

# YENİDOĞAN DÖNEMİNDE SEPTİK ARTRİT

Feyza Yıldız \*, Fehmi Daldal \*, Emel Can \*\*,  
Alper Özkılıç \*\*\*, Özgür Ersoy \*\*\*, Aysu Say\*\*\*\*

## ÖZET

Yenidoğan döneminde görülen akut septik artrit halen ciddi bir toplumsal sorundur. Tanı ve tedavideki gecikmeler daha sık rastlanan kalça eklemi tutulumunda ciddi sakatlıklarla sonuçlanmaktadır. Hastanemiz prematüre ve ortopedi servisleri olarak 1991-1996 yılları arasında farklı klinik evrelerde yakaladığımız ve hospitalize ettiğimiz 25 septik artrit olgusu değerlendirdik.

Olguların 15'i erkek, 10'u kız idi (Erkek/Kız: 1.5). Olguların %32'si prematüre olup, %90 olguda piyodermi, topuktan kan alma, kan değişimi gibi kolaylaştırıcı faktörler mevcuttu. Yaş ortalaması 15.52±8.70 gün olarak bulundu. 15 olgu monoartikülerdi(%60), 10 olguda multifokal tutulum saptandı(%40). Değerlendirmeye alınan toplam septik artritli eklem sayısı 35 idi. En sık tutulan eklem %65.7 kalça, %20 diz ve %11.4 omuz idi. Bir olguda ayak bileğinde septik artrit odağı saptandı(%2.9). Aspirasyon kültürlerinde 4 olguda Klebsiella spp., 7 olguda ise Staflokok Aureus üredi.

**Anahtar kelimeler:** Yenidoğan, Septik Artrit

## SEPTIC ARTHRITIS IN NEONATAL PERIOD

### SUMMARY

Acute septic arthritis in neonatal period is still an important social health problem. The delay in the diagnosis and treatment cause serious deformities especially in the hip which is the most common joint involved. In our study we evaluated 25 neonates with septic arthritis in different clinical stages who were followed in our Neonatal Care and Orthopedics Clinics between the years 1991 and 1996.

Of 25 cases with septic arthritis, 15 were boys and 10 were girls (Boys / Girls: 1.5). %32 of all cases were premature newborns and %90 of cases showed predisposing factors like pyoderma, exchange transfusion and heel-tick. The mean age of neonates was 15.52±8.70 days. 15 neonates (%60) showed monoarticular involvement and 10 of all (%40) had multifocal arthritis. The total number of joints involved were 35. The main joints involved were hip(%65.7), knee (%20) and shoulder (%11.44), respectively. In one neonate ankle was the focus of septic arthritis (%2.9). In 4 cases Klebsiella spp. and in 7 Staphylococcus Aureus were isolated with the cultures from aspirates.

**Key words:** Neonate, Septic Arthritis.

## GİRİŞ

Septik artrit ve osteomyelit, yenidoğan döneminde olgu sayısının azlığı nedeniyle gerçek insidansı tesbit edilemeyen hastalıklardır. Özellikle prematüre bebekler ve invaziv girişim uygulanan yenidoğanlar risk altındadır. Olguların çoğunda presipite eden faktörler saptanmasada, topuktan kan alma, umbilikal damar kateterizasyonu, exchange tranfüzyon, total parenteral beslenme, fetal monitorizasyon, femoral ven ponk-

siyonu, suprapubik aspirasyon ve diğer iğne uygulamaları risk oluşturmaktadır. Osteomyelit, ayrıca infekte sefal hematoma komplikasyonu olarak da bildirilmiştir.

Hematojen yayılma en sık rastlanan nedendir, fakat direkt inokulasyon ile de oluşabilir. Yenidoğan osteomyelitinde multipl kemik tutulumu da görülebilmektedir. Bu durum özellikle Staflokok Aureus'un etken olduğu osteomyelitlerde daha fazladır. Hyalin kartilaj destrüksiyonu ve büyüme plağının

\* Zeynep Kamil Hastanesi Çocuk Kliniği Başasistanı

\*\* Zeynep Kamil Hastanesi Ortopedi Kliniği Uzmanı

\*\*\* Zeynep Kamil Hastanesi Çocuk Kliniği Uzmanı

\*\*\*\* Zeynep Kamil Hastanesi Çocuk Kliniği Şefi

VII. Ulusal Neonatoloji Kongresinde tebliğ edilmiştir. 26-29 Mayıs 1997 İzmir

harabiyeti uzun süreli sekellere yol açabilmektedir. Bu yaklaşımla, hastanemiz pre-matüre ve ortopedi klinikleri olarak 1991-1996 yılları arasında farklı klinik evrelerde yakaladığımız ve hospitalize ettiğimiz 25 septik artrit olgusunu değerlendirmeyi amaçladık.

## MATERYAL VE METOD

Çalışmamızda 1991-1996 yılları arasında Zeynep Kamil Hastanesi Prematüre ve Ortopedi Servislerinde izlenen 25 olgu retrospektif olarak değerlendirildi. Septik artrit tanısı konulurken eklemi sürekli fleksiyonda tutma, psödoparalizi hali, ileri derecede ağrılı eklem ve derin palpasyonda kapsüle ait şişlik tespit edilmesi, laboratuvar bulguları olarak lökositöz, yüksek sedimantasyon hızının varlığı ve radyolojik görünüm tanı kriterlerini oluşturdu. Osteomyelit tanısında uzun kemikler metafizinde kızarıklık, şişlik, palpasyonla aşırı hassasiyet komşu eklemlerde hareket kısıtlılığı, hareketle ağrı ve radyolojik bulgular göz önüne alındı. Ponksiyon bulguları da mikrobiyolojik yönden değerlendirildi.

## BULGULAR

Olguların 15'i erkek 10'u kız olup, erkek/kız oranı 1.5 idi. Olguların %32'si (8 olgu) prematüre olup, %90 (22 olgu) sepsis, piyodermi, topuktan kan alma, exchange tranfüzyon gibi predispoze faktörler mevcuttu. Septik artrit ve osteomyelit olan 25 olgunun 22'sinde sepsis mevcuttu. 22 olgunun 2'sinde piyodermi ön planda olup, 1 olguya exchange tranfüzyon uygulanmıştı.

Başlangıç yaş ortalaması  $15.52 \pm 8.70$  gün olarak bulundu. 15 olgu (%60) monoartikülerdi. 10 olguda (%40) multifokal tutulum saptandı. Değerlendirmeye alınan toplam septik artritli eklem sayısı 35 idi. En sık tutulan eklemler %65.7 (23 olgu) kalça, %20 (7 olgu) diz, %11.4 (4 olgu) omuzda. 1 omuzda ise ayak bileğinde artrit saptandı (%2.9) (Tablo 1).

**Tablo 1: Septik Artritli 25 yenidoğanda Tutulan Eklemler**

Eklem	Sayı	(%)
Kalça	23	(%65.7)
Diz	7	(%30)
Omuz	4	(%11.4)
Ayak Bileği	1	(%2.9)

Aspirasyon kültürlerinde 4 olguda Klebsiella spp., 7 olguda Stafilokok Aureus üredi. Aspirasyon kültürlerinde üreme olmayan bir olguda hemokültürde gran (-) basil tesbit edildi. 3 olgunun ise BOS kültürlerinde üreme oldu. 1 olguda Stafilokok Aureus, 2 olguda Klebsiella spp. üredi.

Olgu serimizde 14 vakaya cerrahi drenaj uygulandı. Eklem ponksiyon sıvısı seröz karakterde olup, kültürde de üreme saptanmayan 6 olgu Transient Sinovit klinik tanısı ile izlendi. 5 olgu çeşitli nedenlerle (aile isteği, anestezi uygulanmasında zorluk v.b.) haliyle taburcu edildi. Tüm olgularımıza 3 haftayı aşan antibiyotik tedavisi uygulandı.

Uzun süreli izlemde, 13 olgu kontrole geldi (%52). 4 olguda sekel mevcuttu (%30.7). 9 olgu sekelsiz iyileşti (%69.2). 11 olgu kontrole gelmedi (%44). 1 olgu ise ex oldu.

## TARTIŞMA

Septik artritli çocuklara ilişkin bilgiler genellikle sevk edildikleri merkezlerden toplandığı ve bu hastaların bağlı olduğu genel nüfus konusunda bilgi sağlanamadığı için septik artritin epidemiyolojisi hakkında yeterli veri yoktur. 1994'de Finlandiya'da yapılan bir çalışmada 14 yaşından küçük çocuklarda yıllık insidans 100.000'de 1.4 olarak bulunmuştur(1). Yagupsky ve ark. Kudüs'de hastalık insidansını 100.000'de 37.1 olarak bildirmişlerdir. Bu oldukça yüksek bir oran olup, bölgedeki diğer invazif bakteri enfeksiyonları ile paralel yorumlanmıştır(2). 1985-1996 yılları arasında 19 Mayıs Tıp Fakültesi Çocuk Enfeksiyon Servisine başvuran hasta-

lar arasında saptanan oran %1.9'dur(3). Biz çalışmamızda hastanemiz prematüre servisine başvuran hastalar arasında bu oranı %0.52 olarak bulduk.

Olgu serimizde erkek/kız oranı 1.5 olup, Erdem ve ark.'nın bildirdiği 1.6 oranı ile benzerdir. Yenidoğanlarda multiple eklem tutulumu sık görülmekte olup, çalışmamızda 10 olguda (%40) multifokal tutulum bildirilmiştir(4). Tutulan eklemler %65.7 kalça, %20 diz, %11.4 omuz idi. Yagupsky ve ark. %38 diz, %13 ayak bileği, %14 kalça, %7 omuz, %5 dirsek, %2 metatarsofalangeal %2 el bileği tutulumu saptamışlardır(2). Hacettepe Tıp Fakültesi Yenidoğan Ünitesinde %60.6 kalça ve diz, %18.2 omuz eklemi tutulumu bildirilmiştir(4). 19 Mayıs Tıp Fakültesi Çocuk Enfeksiyon kliniğine osteomyelit %50 femurda, septik artrit %44 diz eklemine saptanmıştır(3).

1995 yılında Polonya'da yapılan bir çalışmada, 99 yenidoğan ve 58 infant değerlendirilmiş ve %37.4 olguda septik olayın multipl lokalizasyonlu olduğu saptanmıştır. Septik artritli olguların %36.8'inde otitis media, %23.3'ünde deri enfeksiyonu, %23.3'ünde de solunum sistemi enfeksiyonu bulunmuştur(5). Yenidoğan dönemini içiren olgu serimizde %90 olguda sepsis mevcuttu. 2 olguda piyodermi ön planda olup, 1 olguda ise exchange tranfüzyon uygulanmıştı.

Septik artrit etyolojik etkeni izole edilerek tanı doğrulanabilir ve mikrobiyolojik tedavi buna göre düzenlenir. Septik artrit etyolojisinin hastanın yaşına göre değiştiği öteden beri bilinmektedir. Yenidoğanlarda Stafilokok Aureus, Streptokok Agalactiae (B grubu), Enterobakter ve Neisseria Gonore sık görülürken, 2 yaşından büyük çocuklarda S. Aureus en sık görülmektedir(6,7,8). Olgu serimizde aspirasyon kültürlerinde 4 olguda Klebsiella spp., 7 olguda S. Aureus üredi. Aspirasyon kültürlerinde üreme olmayan bir olguda hemokültürde gram (-) basit tesbit edilmiştir. 3 olgunun ise BOS kültürlerinde üreme oldu. BOS'da bir olguda S. Aureus, 2 olguda Klebisella spp. üredi Erdem ve

ark.'nın serilerinde en sık üreyen mikroorganizmalar %52 S. Aureus ve %12 Klebsiella Pnömonia olup, bizim çalışmamızla benzerlik göstermektedir(4).

Yagupsky ve ark.'nın septik artrit olduğu kanıtlanmış 2 yaş altı 40 çocukta izole ettikleri patojenler %48 Kingella Kingae ve %20 H. Influenza tip B'dir. Hiçbir olguda S. Aureus saptanmamıştır. Sinovyal sıvı örneklerinin katı besi yerine kan kültürü şişelerine direkt ekilmesiyle K. Kingae'nin daha yüksek oranda üretilmesi sağlanmıştır(9).

Dan ve ark. yaptıkları bir çalışmada 92 olguda etken patojenleri sıralamışlar ve ayrıca enfeksiyonları toplumdan kazanılan ve nazokomiyal olarak ayırmışlardır. Nazokomiyal kaynaklı olanlarda %62 Stafilokok spp., %17 Candida spp., %13 gram (-) enterik basil, %4 Streptokok spp. ve H. Influenza gösterilmiştir. Toplumdan kazanılan enfeksiyonlarda %52 Streptokok grup B, %26 Stafilokok spp., %17 Gonokoklar ve %4 gram (-) basiller tesbit edilmiştir(10).

Uzun süreli izlemde kontrole gelen olgular arasında (%52), 4 olguda (%30.7) sekel tesbit edildi. Çeşitli yayınlarda %30-40 infantta sekelli iyileşme bildirilmiş olup, kronik osteomyelit çok nadir bir komplikasyon olarak karşımıza çıkmaktadır.

## KAYNAKLAR

1. Pittard WB, Thullen JD, Fanaroff AA. Neonatal Septic Arthritis. *J Pediatr*. 1976;88:621.
2. Yagupsky P, Dagan R, Howard CB. Septic arthritis in infants. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1995;149:537-540.
3. Gürses N, Sancak R, Gürman B, Öztürk G, Özyürek F. Çocukluk çağı akut osteomyelit ve septik artrit olgularının klinik ve tedavi sonuçlarının incelenmesi. 40. *Millet Pediatri Kongresi Öze Kitabı*, 1996;93.
4. Erdem G, Oran O, Tekinalp G, Yurdakök M, Gürakan B, ve ark. Yenidoğan Dönemi Septik Artrit ve Osteomyeliti. 39. *Milli Pediatri Kongresi Özet Kitabı*, 1995;15.
5. Lejman T, Strong M, Michnod P. Septic arthritis in newborns and infants-clinical epidemiology. *Chir Narzadow Ruchu Ortop Pol* 1995;60(5):409-13.

6. Fink CW, Nelson Jd. Septic arthritis and osteomyelitis in children. *Clin Rheum Dis* 1986;12:423-435.
7. Welkon CJ, Long SS, Fisher MC, Alburger HD. Pyogenic arthritis in infants and children: A review of 95 cases. *Pediatr Infect Dis J* 1993;12:88-93.
8. Dagon R. Management of acute hematogenous osteomyelitis and septic arthritis in the pediatric patient. *Pediatr Infect Dis J*. 1993;12:88-93.
9. Yagupsky P, Dagan R, Howard CB, Einhorn M, Kassis I, Simy A. High prevalence of *Kingella Kingae* in joint fluid from children with septic arthritis revealed by the BACTEC blood culture system. *J Clin microbiol* 1992;30:1278-1281.
10. Dan M. Septic arthritis in young infants: Clinical and microbiological correlation and therapeutic implications: *Rev infect Dis* 1984;6:147.

**Yazışma adresi:**

**Dr. Feyza Yıldız**

**Zeynep Kamil Hastanesi Çocuk Kliniği  
İstanbul**