

## Çocukluk çağında akut kalça septik artriti

Emre Toğrul<sup>(3)</sup>, Gürbüz Baytok<sup>(1)</sup>, Mahir Gülşen<sup>(1)</sup>, Mustafa Herdem<sup>(2)</sup>, Yaman Sarpel<sup>(2)</sup>

1976-1996 yılları arasında kliniğimize başvuran ve kalçada septik artrit tanısı koyularak tedavi edilen 52 hasta çeşitli yönleri ile incelendi. Hastalar yaş grupları, enfeksiyöz ajan, tedavi zamanı ve sekeller açısından değerlendirildi. Tanıda en belirleyici faktörün eklem mayı incelemesi olduğu saptanırken, her yaş grubuna özgü klinik ve laboratuvar bulgular belirlendi. İlk 4 gün içinde tedavi edilen hastalarda başarılı sonuçlar alındığı saptandı. Septik çıkık veya proksimal femoral osteomyelit gelişen hastalarda prognoz daha da kötüydü. *Staphylococcus aureus* ile oluşan enfeksiyonlarda prognoz diğerlerine göre daha kötüydü. En önemli prognostik faktörün yaş ve semptomların başlangıç zamanı ile tedavi arası süre olduğu görüldü. Akut kalça septik artritinde tanının erken konulmasıyla yapılan cerrahi drenaj, uygun antibiyotik tedavisiyle olası bir kalça harabiyetinin önlenildiği saptandı.

**Anahtar kelimeler:** Çocukluk çağı, kalça, akut septik artrit

### Acute septic arthritis of the hip in childhood

Fifty-two children with acute septic arthritis of the hip treated from 1976 until 1996 in our clinic were reviewed. Patients were evaluated due to age, infectious agent, duration of symptoms and sequelaes. Joint aspiration material seems to be the most accurate diagnostic parameter. Specific diagnostic criterias for each age group were determined. The outcome was satisfactory in cases treated within four days of symptoms. Worse prognosis was prominent in cases with sequelaes like septic dislocation and proximal femoral osteomyelitis. *Staphylococcus aureus* infected hips were having poorer prognosis than other bacteria species. The most important prognostic criterias are age and duration between the initial symptoms and the surgical treatment. An inevitable hip joint destruction could be prevented by early diagnosis, prompt surgical drainage and use of appropriate antibiotics.

**Keywords:** Childhood, hip, acute septic arthritis

Çocukluk çağında şiddetli eklem destrüksiyonu yapan ve uygun tedavi edilmezse kalıcı sakatlık bırakabilen sekellere yol açan hastalıkların başında akut septik artrit gelir. Bu hastalık ilk olarak Smith tarafından 1874'de tanımlanmış ve 21 olguda mortalite %50'den fazla olarak verilmiştir (10). Günümüzde cerrahide ve antibiyotik tedavisinde kaydedilen aşamalar sonucu mortalite %1'lerin altına düşerken, hastalığın sekelleri özellikle kalça eklemine ciddi sorunlar oluşturmaktadır (10, 11). Çoğu otörler bu hastalıktaki en önemli prognostik faktörün tedavide geç kalmak olduğunu belirtmekte ve bu geç kalış süresini ortalama dört ile yedi gün üstü olarak vermektedirler (3, 7, 8, 10). Literatürde belirtildiği üzere, tedaviye rağmen sekel riski yenidoğan ve infant döneminde, çocukluk çağına göre daha yüksektir (1, 2, 5). Yaş dışında mikroorganizmanın cinsi, eşlik eden osteomyelit veya çıkık, tedavinin yetersizliği diğer prognostik faktörlerdir (4). Bu çalışmada, akut septik artrit tanısı ile tedavi edilen 52 çocuğun 54 kalçasındaki bulgular, tedavi sonuçları ve bunların prognostik faktörlerle ilişkisi incelenmiştir.

### Hastalar ve yöntem

1976-1996 yılları arasında 52 çocuğun 54 kalçasına septik artrit tanısı ile tedavi uygulandı. Hastaların 21'i (% 40) kız, 31'i (% 60) erkek olup yaş ortalaması 4.2 idi (iki haftalık- 14yaş). İki hastada bilate-

ral tutulum vardı. Başlangıç değerlendirmesinde fizik muayenenin yanısıra tam kan sayımı, eritrosit sedimentasyon hızı, biyokimyasal analiz, idrar tahlili, ASO titresi, bakteriyolojik kültür (kan, eklem sıvısı, operasyon materyali), düz radyografi ve selektif olarak USG yapıldı. 18 hastada bakteriyel enfeksiyon, 12 hastada orak hücre anemi, 3 hastada talasemi, 9 hastada neonatal sepsise sekonder kalça septik artriti gelişmişti. 11 hastada belirli predispozan faktör saptanmadı. Öncelikli tanısal kriter olarak 38° üzerinde ateş, kalça eklemine lokalize ve hareketle artan ağrı, kas spazmı ve kalça hareketlerinde ileri derecede kısıtlılık araştırıldı. Kalça ekleminden aspire edilen sıvıda sonucun pozitif (pü) olması tanı koydururken sonucun negatif olması hiçbir zaman tanı kriteri olarak alınmadı. Eklem sıvısında hücre sayısının 50.000/ml üzerinde olup, bunun %90 oranında polimorf nüveli lökosit olması, pozitif gram boyama ve pozitif kültür kesin tanı kriteri olarak alındı. Eklem sıvısı incelemelerinde rutin olarak glikoz, protein, latex, kompleman ve immünoğlobulin bakılmadı. Radyolojik olarak ise eklem aralığında genişleme, yumuşak doku dansitesinde artış, kalça eklemine sublukasyon veya osteomyelite bağlı değişiklikler araştırıldı. Tanı bazı olgularda sintigrafi ile desteklendi.

Ön tanıyı takiben hastalar uygun optimal koşullar sağlanınca operasyona alındı ve posterior insizyon ile gluteal kaslar arasından girilerek açık artrotomi yapıldı. Eklemde biopsi ve kültür alınıp debrid-

(1) Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Prof. Dr.

(2) Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Doç. Dr.

(3) Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Yard. Doç. Dr.

man ile tüm pü, fibrin pıhtıları ve ölü dokular temizlendi. Eklem içi bol mayi (ringer laktat veya izotonik serum) ile yıkanıp, dekompresyon ve drenajın devam etmesi için açık bırakıldı. Gevşek sürtürasyon ile cilt yaklaştırıldı. Kalça eklemi cilt traksiyonu veya pelvi-pedal alçıda, 6-8 hafta korundu. Serimizdeki tüm olgularda tanı, postoperatif bakteriyolojik ve patolojik analizlerle de desteklenmiştir.

Herhangi bir ön tetkik sonucu olası mikroorganizma ve uygun antibiogram belirlenmemişse, geniş spektrumlu 1. kuşak sefalosporin tedavisi başlandı. Kültür sonucuna göre antibiyotik değiştirildi. Antibiyotik tedavisine en az 6 hafta süreyle devam edildi.

Tüm hastalar klinik ve radyolojik olarak, akut fazdan operasyon sonrası geç döneme dek, Ortopedi veya Çocuk Hastalıkları kliniğinde, daha sonra da hastalığın seyrine göre değişen sürelerde poliklinikte takip edildi. En az 6 ay izlenen hastalar belirlenen klinik ve radyolojik kriterlere göre değerlendirildi.

Klinik değerlendirmede; hastanın yakınması, eklem hareketleri ve ekstremitelerde uzunluk farkları esas alınırken, radyolojik değerlendirmede eklem anatomisi, kemik trabekülasyonu ve açılmal deformiteler göz önüne alındı. Buna göre:

#### Klinik Değerlendirme

1. Mükemmel: Oyuna engel olmayan, ağrısız, hareket açıları tam olan kalça
2. İyi: Oyun oynamayı engellemeyen, ağrısız ancak minimal kısıtlı hareketi olan kalça
- 3.Orta: Oyun sonrası ağrılı, hareketleri kısıtlı kalça ve ölçülebilir ekstremitelerde kısıtlılık
4. Kötü: Egzersiz dışında da ağrılı, hareketleri kısıtlı ve belirgin kısıtlılık oluşturan kalça

#### Radyolojik Değerlendirme

1. Mükemmel: Normal kalça (diğer kalça ile radyolojik farkı yok).
- 2 İyi: Baş trabekülasyonunda minimal değişiklik
3. Orta: Kısıtlılıklı veya kısıtlısız koksa magna, valga, vara veya boyunda kalınlaşma
4. Kötü: Eklem aralığında daralma, başta avasküler nekroz veya tam destrüksiyon.

Mükemmel ve iyi sonuç alınan hastalar yeterli, orta ve kötü sonuç alınan hastalar ise yetersiz tedavi sonucu grubuna dahil edildi.

## Sonuçlar

Septik artritin kalçayı tutuşu yaş gruplarına göre incelendiğinde ilk beş yaş grubunda insidansın çok arttığı (%81) saptandı. 0-3 yaş grubunda 27 hastada (% 52) akut kalça septik artriti saptanırken, 3-5 yaş grubunda 15 hasta (%29), 5-14 yaş grubunda 10 hasta (%19) mevcuttu. Sağ kalça tutulumu 36 (%66.5) daha sık görülürken bilateral tutulum çok nadirdi (%3.8). Yenidoğan ve genç infantlarda en sık klinik tablo irritabilite, beslenme ve alt değiştirmeye direnç, kalçada kas spazmı ve kucaklanmaya karşı tepki idi.

Daha büyük çocuklarda ise kalça ağrısı, aksama, irritabilite, korku ve kalça hareketinden kaçınma gibi bulgular vardı.

Bu hastalarda genellikle çok artmış eklem içi basıncını tolere edebilen kapsül pozisyonunu sağlayan fleksiyon, abduksiyon ve eksternal rotasyon spazmı vardı. 7 hastanın acil servise başvurusu sırasında ateşi normaldi ve bunların 6'sı (%95) 2 yaş altında idi. Semptomların başlaması ile polikliniğine başvurusu veya çocuk hastalıkları servisinde kalça ağrısı nedeniyle konsültasyon istenmesi arasında geçen ortalama süre 5.9 gün idi (1-10). Ortalama takip 22 ay (12 ile 72 ay) idi. Laboratuvar tetkikleri gözden geçirildiğinde eritrositlerin genelde normokromik normositik olduğu saptandı. Periferik beyaz küre sayımında sola kayma 29 hastada %56 görüldü. Yenidoğanda beyaz küre sayımı ortalaması 8000 (5700 ile 11000), 1 ay-3 yaş arası çocuklarda 14000 (9000 ile 20000), 3 yaş üstünde ise 13500 (8000 ile 16000) idi. 9 (%17) hastada lökosit sayımında normal sonuç saptandı. Periferik yaymada görülen lökosit hücreleri daha çok nötrofil lökositler olup (%75) oranı %55 ile %89 arasında değişiyordu. Bir saatlik eritrosit sedimentasyon hızı 32 ile 95mm arasında bulundu. Bir saatlik eritrosit sedimentasyon hızı 41(%79) hastada 50 mm üzerinde bulunmuştur. Tüm gruplar için periferik yaymadaki ortalama polimorf nüveli lökosit sayısı %92 idi (%85 ila % 95). Eklem sıvısı aspirasyonunda gelen mayi berraktan pusa kadar değişen görüntüler veriyordu. Yenidoğan hastalarda eklem sıvısında beyaz hücre sayısı ortalama 53000/ml (25000/ml, ile 75000/ml) 1 ay-3 yaş arası hastalarda ortalama 75000/ml (45000/ml ila 110000/ml) ve 3 yaş üzerinde 85000/ml (75000ml ile 105000/ml) olarak bulundu. Oniki hastadan eklem sıvısı aspirasyonu ile materyal elde edilememesine rağmen, bu olgulara açık drenaj uygulandı ve postop kültür sonucu yedisinde (+) geldi. Kırkyedi (%91) hastada pozitif eklem sıvısı kültürü, 21 (%40) hastada pozitif kan kültürü saptandı. Sonuç olarak septik artriti tanısı alarak opere edilen toplam 52 hastanın 54 kalçasından %91 (+) operasyon materyal kültürü elde edildi. Kültür sonucu izole edilen mikroorganizmalar 34 olguda staphylococcus aureus, beşinde Hemophilus influenza, ikisinde beta hemolitik streptokok, ikisinde E. coli, ikisinde staphylococcus epidermidis, ikisinde ise salmonella idi. Beş hastada kültür sonucu negatif idi. Serimizde en sık staphylococcus aureus izole edilmiş olup, mikroorganizmaların çoğu penisiline rezistan olarak bulunmuştur.

Hastaların ilk başvurularında röntgen bulgusu olarak yumuşak dokuda dansite artışı ve/veya eklem aralığında genişleme %77 oranında mevcuttu. İki yaş altındaki olgulardan ikisinde subluksasyon ikisinde osteomyelit tespit edildi (Şekil 1). İki yaş üzerinde, osteomyelit bulgusu olan olgu sayısı dört idi, ve bunların üçü orak hücre anemili hastalardı. Osteomyelit üç hastada sadece metafizi, bir hastada trokanter majoru tutarken bir hastada tüm yapıları tutan femur panosteomyeliti gelişti. Radyolojik bulgu saptanmayan hasta sayısı 12 (%23) idi. Septik şok ve tüketim koagülopatisi nedeni ile kaybedilen bir hasta dışındaki tüm hastalarımızda akut enfeksiyon iyileşti. 37 (%71) hastada sekelsiz iyileşme sağlandı. Bu hasta-

Yaş grubu	Yeterli sonuç	Yetersiz sonuç
0-3 yaş grubunda 27 hastada (% 52)	15 hasta (%55)	12 hasta (%45)
3-5 yaş grubunda 15 hasta (%29)	10 hasta (%67)	5 hasta (%33)
5-14 yaş grubu 10 hasta (%19)	9 hasta (%90)	1 hasta (%10)

Tablo 1: Akut kalça septik artritinde sonuçların yaş gruplarına göre dağılımı

Tedavi zamanı	Yeterli sonuç	Yetersiz sonuç
İlk 48 saat (13 hasta)	12 hasta (%92)	1 hasta (%8)
2-4 Gün (25 hasta)	18 hasta (%72)	7 hasta (%22)
5 Gün üstü (14 hasta)	4 hasta (%29)	10 hasta(%71)

Tablo 2: Akut kalça septik artrit tedavisindeki gecikmenin sonuçlar üzerindeki etkisi

ların hiçbirinde ağrı, hareket kısıtlılığı, subjektif yakınma yoktu. Radyolojik olarak da son kontrollerde belirgin bir patoloji yoktu. 8 (%15) hastada ağrı ve tüm kalça hareket açılarındaki % 40'dan az olmak üzere kısıtlılık saptandı. Bu hasta grubu orta sonuç alınan olgular olarak değerlendirildi. 7 (%14) hastada ise egzersiz olmaksızın ağrı, ileri derecede hareket kısıtlılığı, kısalık ve aksama nedeniyle sonuç kötü olarak değerlendirildi. Radyolojik olarak 35 (%67) olguda normal kalça eklemi ve kemik yapı saptanırken, sadece 5 hastada kemik yapıdaki trabekülasyonda minimal bozulma saptandı (Şekil 2, 3). Bu olguların hastaneye geliş filmleri incelendiğinde birinde normal grafilere olduğu, üçünde yumuşak doku ödemi ve/veya eklem aralığında genişleme ve birinde

Etken	Yeterli sonuç	Yetersiz sonuç
Staphylococcus aureus	23 hasta (%68)	11 hasta (%32)
Non-staphylococcus aureus	14 hasta (%78)	4 hasta (%22)

Tablo 3 : Kalça septik artritli hastalarda sonuçların etkene göre karşılaştırılması

osteomyelit bulguları olduğu saptandı. Dört olguda koks magna ve femur boynunda genişleme, iki olguda eklem aralığında daralma ve eklem kartilaj destrüksiyonu, bir olguda femur başında avasküler nekroz, bir olguda patolojik çıkık saptandı. Destrüksiyon ve çıkık olan olgularda etken mikroorganizma staphylococcus aureus olarak saptandı. Tablo 1, 2 ve 3'te akut kalça septik artrit gelişen hastalarda yaş, tedavideki gecikme ve etken mikroorganizmanın sonuçlar üzerindeki etkisi görülmektedir. Buna göre akut kalça septik artrit en fazla zararı 0-3 yaş grubundaki hastalarda bırakırken, tedavideki gecikmenin 4 günü aşması halinde prognozun kötüleştiği saptandı. Staph. aureus ve osteomyelit varlığı sonucu en olumsuz etkileyen faktör olarak karşımıza çıktı. 34 olguda etken staphylococcus aureus, 18 olguda non-staphylococcus aureus enfeksiyonu mevcuttu. Staphylococcus aureus'un etken olduğu hastaların 23'ünde (tüm hastaların %44'ü) mükemmel veya iyi sonuç, onbirinde (tüm hastaların %21'i) orta veya kötü sonuç alındı. Non-staph. aureus enfeksiyonu saptanan hastaların beşinde Hemophilus influenza, ikisinde streptokok, ikisinde E. coli, ikisinde staphylococcus epidermidis, ikisinde salmonella ve beşinde negatif kültür saptandı. Bu gruptaki hastalardan on-dördünde (tüm hastaların %27'si) mükemmel ve iyi sonuç alınırken, orta ve kötü sonuç oranı %8 (4 hasta) idi.



Şekil 1: Bilateral akut kalça septik artritisi tanısı ile tedavi edilen 8 aylık bir çocuğun postop 3. aydaki AP pelvis grafisinde sağ kalçada septik artrit ve osteomyelit, sol kalçada septik artrite bağlı eklem ve femur proksimali değişiklikleri



Şekil 2: Sol kalça septik artritisi tanısıyla tedavi edilen 24 aylık hastanın preop grafisindeki minimal eklem aralığı genişlemesi



Şekil 3: Aynı hastanın postop 1 yıl sonraki grafisinde epifiz düzensizliği göze çarpmaktadır



Şekil 4: 12 yaşında bir hastanın sol kalça septik artriti nedeniyle drenaj yapılmadan önceki grafisi



Şekil 5: Aynı hastanın 8 ay sonraki grafisinde eklem aralığında belirgin daralma göze çarpmaktadır

## Tartışma

Akut septik artritin kalça eklemine tutuşunun halen önemli bir sorun olmasının en önemli nedeni, tedavideki gecikmenin anatomik ve fonksiyonel açılardan çok büyük bozukluklara yol açabilmesidir. Kalçada gelişebilecek hareket kısıtlılığı, kontraktür ve anormal yapılanmanın önlenmesi açısından erken tanı ve uygun tedavinin elzem olduğu patolojilerin başında gelir. Özellikle yenidoğanda tanı koyulmasının zor olması nedeniyle meydana gelen gecikme kötü sonuçların daha sık görülmesine neden olmaktadır (6, 8, 10).

Çoğu hastada laboratuvar ya da röntgen bulguları normal olabilir. Hastaların üçte birinde ateş olmayabileceği gibi lökosit sayımı da normaldir. Ayrıca özellikle büyük çocukta transient sinovit ve romatizmal ateş yanlış tanıları ile hasta atlanabilir. Bu yüzden eklem sıvısı aspirasyonu şarttır. Aspire edilen sı-

vı mutlaka mikroskopik olarak değerlendirilmeli ve kültür yapılmalıdır. Literatürde lökosit sayısının 50.000/ml'den fazla ve %90 oranından fazlasının polimorf nüveli lökosit olması halinde kültür negatif olsa bile enfeksiyon olarak kabul edilmesi gerektiği sıkça vurgulanmaktadır (1, 7, 8, 11). Ayrıca gram boyama ile gram pozitif kokların ya da gram negatif rodların görülmesi tanı koydurucudur. Serimizde yapılan eklem mayisi yaymalarında %77 oranındaki hasta grubunda %90'dan fazlası polimorf nüveli olmak üzere 50.000 ml/ üzerinde lökosit sayımı saptandı. Ancak yenidoğan ve infantlarda gerek mayi aspire etmek gerekse hücre sayımı yapmak oldukça güç olmaktadır. Biyopsi materyali ve eklem sıvısı kültürlerinde %91 oranında pozitif kültür elde edilmesi bu kaynağın bakteriyel enfeksiyon tanısı koyduran en önemli kriter olduğunu göstermektedir. Kan kültürü olguların %40'ında (+) olmasına rağmen hiçbir zaman gözardı edilmemesi gereken bir tanı yöntemidir. Bu yöntemle olguların %50'ye yakın oranında etken patojen saptanabilmekte fakat bu ancak 48 saatte mümkün olabilmektedir. Staphylococcus aureus hemen tüm serilerde olduğu gibi bizim serimizdeki kültürlerde en sık izole edilen bakteri idi (3, 6-11). Hemen tüm yaş gruplarında en sık görülen mikroorganizma staphylococcus aureustur. Hemophilus influenza ise sadece yenidoğan ve 2 yaş altı gruptaki kültürlerde görüldü. Staphylococcus aureus suşlarından 2/3'ünden fazlası penisiline resistandı.

Radyolojik görüntü genellikle klinik prognozu belirleyecek derecede kötü olamayabilir. Eklemi oluşturan yapıların büyük bir bölümü kartilaj (radyolusen) olduğundan röntgende görülmez. Enfeksiyonla oluşan dekalsifikasyon radyolojik tanıyı daha da güçleştirir. İlk müracaat sırasında artiküler kırıkdağ epifiz ve büyüme plağı normal görülen yenidoğan ve infantlarda problem çok büyük olabilir. Radyolusen alanlar için gerçek yıpranma ya da ossifikasyon merkezi gelişmesindeki gerilik ayrımı yapılamaz. Eklem aralığındaki genişleme ise artmış eklem içi sıvısı ve

basıncını gösteren önemli bir bulgu olarak göze çarpmaktadır. Eğer sıkı bir radyolojik takip yapılmazsa özellikle yenidoğan ve infantlarda subluksasyon veya dislokasyon ile aseptik nekroz gözden kaçabilir. Sintigrafi ise %60-90 oranında doğru tanı koyduran bir yöntemdir (2, 3, 5,10).

Antibiyotik tedavi süresi iki hafta ile 4 ay arasında değişmektedir. Bu serideki hastalarda 6 hafta süreyle antibiyotik kullanılmıştır. Çoğu otörlerce de kabul edildiği gibi tedavi başlangıçta parenteral, klinik durum düzeline oral olmalıdır. İntraartiküler antibiyotik kullanımından kesinlikle kaçınılmalıdır (9). Postoperatif immobilizasyon ağrıyı azaltmakta, dinlenmeyi sağlamakta ve subluksasyon ve dislokasyonu meydana getiren fleksiyon, abduksiyon deformitesini önlemektedir. Ancak erken dönemde pelvipedal alçı ile immobilize edilen hastalarda herhangi bir kısıtlılık gelişmemiştir.

Erken tedavinin prognoz üzerindeki olumlu etkisi tüm yaş gruplarında aynıdır. Özellikle 3 gün sonrası yapılan tedavilerde başarı şansı düşmektedir. Erken tedavi sonucu yaş grubu ne olursa olsun prognoz iyileşmektedir. Bizim serimizde bir hastada femur başı avasküler nekrozu gelişti. Özellikle tedavinin geciktiği olgularda görülen bu durum birçok faktörün etkisinden dolayıdır. Septik artritli hastaların yarısından çoğunda immunoglobulin, kompleman ve fagoisit anormallikleri izlenmiş ve tam baş tutulumu tipi aseptik nekrozlu hastalarda IgA eksikliği saptanmıştır. Yenidoğan ve infantların bu relatif immatür immün sistemleri, onları septik artrit sekellerine daha yatkın hale getirmektedir. Ayrıca artmış intrakapsüller basınç süresinin uzaması da damar okluzyonunu artırırken, yenidoğan ve infantın kapanmamış olan transepifizyel dolanımı epifizin direkt etkilenmesini kolaylaştırır. Epifiz hattının enfeksiyon sonucu lizise uğraması baş ve boyunda deformasyona yol açar.

Akut kalça septik artrit tedavisinde dehidratasyon ve aneminin önlenmesi, beslenmenin düzenlenmesi en az etkene yönelik tedavi kadar önemlidir (11, 12). Etken patojen ve etkili antibiyotik saptanmaya dek penisilinaza dirençli bakterilere etkili, geniş spektrumlu bir antibiyotik başlanmalı ve antibiyograma göre antibiyotik değiştirilmelidir. Uygun artrotomi ve lavaj muhtemel kartilaj harabiyetini ve epifiz iskemisini önlemektedir. Açık yara takibi ve gevşek sütürle sekonder yara iyileşmesi hedeflenmelidir. Postoperatif immobilizasyon yara iyileşmesini olumlu etkilemekte ve postoperatif ağrıyı azaltmaktadır.

Serimizde olduğu gibi tüm serilerde de proksimal femur osteomyeliti geçiren hastalarda prognoz çok kötü olmaktadır (4). Staphylococcus aureus suşlarıyla oluşan septik kalça artritlerinde sekel oluşma riski daha fazladır. Zira bu suşun salgıladığı stafilo-

kinaz gibi enzimler direkt kartilaj destrüksiyonu yapmaktadır. Özellikle proksimal femur ve asetabulumun büyük bölümü kartilaj olan yenidoğan ve infant grubunda bu harabiyet daha da büyük olmaktadır.

Sonuç olarak eklemi tutan çocukluk çağı enfeksiyonları içinde belki de en tehlikelisi kalça septik artritidir. İğne aspirasyonu ile elde edilen eklem mayinde hücre sayımı ve gram boyama acilen tanı koydurucu etkin bir yöntem olup gerekirse anestezi altında ve skopi ile yapılmalıdır. Erken tanı ve uygun cerrahi tedavi sekel riskini azaltmaktadır. Özellikle yenidoğan ve infant hasta grubunun daha yaşamın başında karşı karşıya kaldığı ve onları ömür boyu etkileyecek sakatlık riski göz önüne alınır; erken tanı ve tedavinin önemi daha da artmaktadır.

## Kaynaklar

1. Betz RR, Cooperman DR, Wopperer JM, et al: Late sequelae of septic arthritis of the hip in infancy and childhood. *J Pediatr Orthop* 10: 365-372, 1990.
2. Choi IH, Pizuttilo PD, Bowen JR, Dragann R, Malhis T: Sequelae and reconstruction after septic arthritis of the hip in infants. *J Bone Joint Surg* 72 (A): 1150-65, 1990.
3. Fabri G, Meire E: Septic arthritis of the hip in children. Poor results after late and inadequate treatment. *J Pediatr Orthop* 3: 461-67, 1990.
4. Highland TR, LaMont RL: Osteomyelitis of the pelvis in children. *J Bone Joint Surg* 65 (A): 230-234, 1983.
5. Hunka L, Said SE, MacKenzie DA, Rogala EJ, Cruess RL: Classification and surgical management of the severe sequelae of septic hips in children. *Clin Orthop* 171: 30-36, 1982.
6. Jackson MA, Nelson JD: Etiology and medical management of acute suppurative bone and joint infections in pediatric patients. *J Pediatr Orthop* 2: 313-323, 1982.
7. Murray BF, Bianco AJ, Rhodes KH: Suppurative arthritis of the hip in children. *J Bone Joint Surg* 58: 388-91, 1976.
8. Nade S: Acute septic arthritis in infancy and childhood. *J Bone Joint Surg* 65 (B): 234-241, 1983.
9. Smith RL, Schurman DJ, Kijiyama G, Mell M, Gilkerson E. The effect of antibiotics on the destruction of cartilage in experimental infectious arthritis. *J Bone Joint Surg* 69 (A): 1063-68, 1987.
10. Sucato DJ, Schwend RM, Gillespie R. Septic arthritis of the hip in children. *J Am Acad Orthop Surg* 5: 249-260, 1997.
11. Tachdjian MO. *Pediatric Orthopedics*. Philadelphia: WB Saunders Company 2nd Ed, 1410-61, 1990.

Yazışma adresi:

Yard. Doç. Dr. Emre Toğrul  
Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı  
01330 Balçalı, Adana, Türkiye  
Tel: (0322) 338 6060-3221, 3222  
Fax: (0322) 338 67 67  
E-Mail: togrul @ pamuk. cu.edu.tr