

Süt Çocuğu ve Çocukluk Çağında Akut Kalça Septik Artriti

ACUTE SEPTIC ARTHRITIS OF THE HIP IN INFANCY AND CHILDHOOD

Yard.Doç.Dr.T.Nedim KARAİSMAİLOĞLU, Yard.Doç.Dr.Nevzat DABAK,
Doç.Dr.Birol GÜLMAN, Dr.Fatih YÖNDEM

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji ABD. SAMSUN

ÖZET

1981-1989 yılları arasında takip edilen, süt çocuğu ve çocukluk yaş grubunda olan 22 akut kalça septik artriti olgu incelendi. Olguların klinik tanıları bakteriyolojik ve radyolojik tetkiklerle doğrulandı.

Hastalarda antibiyotik tedavisine alındı ve hepsinin kalçalarına artrotomi yapıldı. Bütün olgulara yatak istirahati, cilt fraksiyonu veya pelvi-pedal alçı ile immobilizasyon uygulandı. Immobilizasyon süresi hastalığın klinik gidişi gözönüne alınarak düzenlendi.

Akut kalça septik artriti hastalarda sonucun kötü olmasında etkili faktörler: Tanının geç konması ve tedaviye geç başlanması, infeksiyonun başlangıç yaşının küçük olması, mikroorganizma virulansının yüksek olması, septik artritle beraber osteomyelitin bulunması ve immobilizasyon süresinin uzun tutulması olarak tespit edildi.

Anahtar Kelimeler: Akut kalça septik artriti,
Eklem artrotomisi veya aspirasyonu

TKlin Pediatri 1992, 1:80-83

Akut kalça septik artriti (A.K.S.A.) kalça eklemine pirojenik mikroorganizmalar ile olan inflamasyondur. İlk defa 1874 yılında Thomas Smith tarafından tanımlanan A.K.S.A.'den bazı yayınlarda Smith'in artriti diye bahsedilir (1,2,3). Septik artritin (S.A.) toplumda görülme insidansı %0.034-%0.13 arasında değişir (4). Hastalığa toplumun tüm kesimlerinde rastlanırsa da septik artrit yenidoğan, süt çocuğu ve çocukluk dönemlerinde daha sık olarak görülür. S.A. birinci sıklıkla çocuklarda kalça, erişkinlerde diz eklemine tutar (5,6). Erkekler S.A.'e kadınlardan 2 kat fazla yakalanır (3). A.K.S.A.'de etyolojiden sorumlu mikroorganizma yaşlara göre bazı değişiklikler göstermekle beraber, çoğun-

Geliş Tarihi: 3.3.1992

Kabul Tarihi: 22.7.1992

Yazışma Adresi: Dr.T.Nedim KARAİSMAİLOĞLU
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi
Ortopedi ve Travmatoloji ABD 55139
Kurupelit, SAMSUN

SUMMARY

We have reviewed 22 children for acute septic arthritis of the hip in infancy and childhood from 1981-1989. The diagnosis in all cases was confirmed by bacteriology or by radiographic changes. Routine arthrotomy was performed and antibiotic was given. All children were treated with bed rest and splintage of the involved joint, the period of immobilisation of the joint depending on clinical progress.

Several prognostic factors have been consistently associated with a poor result after septic arthritis of the hip. These factors have included delay in diagnosis and treatment, age of onset of infection, virulence of the organism, association with osteomyelitis and prolonged immobilization.

Key Words: Acute septic arthritis of the hip,
Aspiration and arthrotomy of the joint

Anatolian J Pediatr 1992, 1:80-83

lukla stafilokoklardır. Antibiotiklerin kullanılması ve tedavi metodlarının gelişmesi ile önceleri %50 olan mortalite oranı bugün %1'in altına indirilmiştir (1,7).

1946 yılından önce yapılan çalışmalarda S.A.'in tedavisinde antibiotik kullanımının yanında eklem aspirasyonunun yapılmasının gerektiği vurgulandı. Sonraki çalışmalarda S.A. tedavisinde eklem aspirasyonunun yeterli olmadığı, rutin olarak artrotominin yapılmasına ihtiyaç duyulduğu bildirildi (2,5,8). Son dönemde ise bazı yazarlar erken dönemde tanı konan ve özellikle bir yaşın üzerindeki S.A.'li olgularda antibiotik tedavisi ile beraber yapılan eklem aspirasyonunun yeterli olabileceğini ileri sürdüler (2). A.K.S.A.'nin tedavisinde bugün başarılı sonuçlar alınabilmektedir. Fakat tedavi sonrası gelişen; patolojik çıkık, proksimal femoral epifizyolizis, fibröz veya osseöz kalça ankilozu, koksa magna, koksa plana, koksa vara, koksa valga, femurda kısalık gibi komplikasyonlar hala sık olarak görülmekte ve A.K.S.A. günümüzde de bir halk sağlığı problemi olmaya devam etmektedir (9,10).

Bu çalışmanın amacı. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji ABD'da 1981-1989 yılları arasında takip edilen süt çocuğu (0-1 yaş) ve çocukluk (2-16 yaş) dönemindeki A.K.S.A.'lı 22 hastanın klinik, laboratuvar bulgularını incelemek, tedavi tür ve zamanlarının hastalığın geç sonuçlarına olan etkilerini araştırmak, A.K.S.A.'lı hastaların prognozunu iyi veya kötü yönde etkileyen faktörleri belirlemektir. Ayrıca A.K.S.A.'lı hastalarda görülen komplikasyonlar ve bu komplikasyonları azaltmak için nasıl bir tedavi ve takibin yapılması gerektiğini tartışmaktır.

MATERYEL VE METOD

1981-1989 yılları arasında Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji ABD'da A.K.S.A. nedeniyle takip edilen, süt çocuğu ve çocukluk yaş grubunda olan 22 olgu incelendi. Hastaların 13'ü erkek 9'u kızdı. Bunların üçünde kalça eklemine yanında başka eklemlerinde de (diz, dirsek, ayak bileği) S.A. vardı, iki olgu da ise S.A. sonrası femur proksimal metafizinde osteomyelit gelişmişti. Hastalar en az 3 en çok 11 (ortalama 6.36±0.57) yıl takip edildiler.

A.K.S.A.'lı hastaların ilk teşhis anındaki klinik, radyolojik ve laboratuvar bulguları gözden geçirildi. Hastalar kontrole çağırıldı. Klinik muayeneleri yapıldı ve ön arka kalça grafileri çekildi. Olguların değerlendirilmeleri, Inge (1935), VVatkins (1956) ve arkadaşlarının belirledikleri kriterlere göre yapıldı. Anatomik değerlendirmede radyolojik bulgular, semptomatik değerlendirmede ağrı, fonksiyonel değerlendirmede ise hareket esas alındı. Sonuçlar kötü, orta, iyi ve çok iyi olarak yorumlandı (6,11).

A.K.S.A.'lı olgulara uygulanan tedaviler ve tedavi sonrası görülen komplikasyonlar incelendi. A.K.S.A.'de prognozu iyi veya kötü yönde etkileyen faktörler araştırıldı. S.A.'lı hastalarda komplikasyonları azaltmak için nasıl bir tedavi ve takibinin yapılması gerektiği tartışıldı.

BULGULAR

A.K.S.A.'lı olguların 13'ü erkek, 9'u kızdı. S.A. 12 hastanın sağ, 10 hastanın sol kalçasında görüldü. Hastaların yaşları 1-15 (ortalama 5.27±1.13) yaş arasındaydı. Hastaların 9'u iki yaşından küçük 13'ü iki yaşından büyüktü. Bütün hastalarda eritrosit sedimentasyon hızı (E.S.H.) ilk birinci saatte 15mm (ortalama 78±5.02 mm/saat) üzerinde bulundu (Tablo 1).

22 olgunun 17'sinde (%77) beyaz küre sayısı 11,000/mm üzerinde idi. Hastaların 14'ünün kan grubu A Rh (+), 6'sının O Rh (+), 2'sini AB Rh (+) idi. Hastaların eklem mayilerinden yapılan mikrobiyolojik inceleme sonucu 22 hastanın 18 (%81)'inde pozitif kültür elde edildi. Çocukluk çağında en çok görülen S.A. etkeni stafilokokus aerus, süt çocuğu çağında ise p Hem. streptokoklardı (Tablo 1).

Hastalara tanı konduğj andan itibaren geniş spektrumlu antibiotik tedavisine başlandı. Kültür ve antibiotik hassasiyet testi sonucuna göre ilaç tedavi gerekirse yeniden düzenlendi. En çok kullanılan ilaç kombinasyonu sefalosporin ve gentamisin idi. İkinci sıklıkla penisilin ve gentamisin kombinasyonu kullanıldı. Olgulara genellikle ilk üç hafta parenteral ilaç tedavisi uygulandı. Klinik seyir ve E.S.H. seviyesine bakılarak üç hafta sonunda oral antibiotik tedavisine geçildi. Antibiotik tedavisine en az bir en çok iki ay devam edildi.

Tablo 1. Takip edilen 22 akut kalça septik artritlerin verileri

Vaka	Cins	Kalça	Tanı Yaşı (Yıl)	Tedavide Gecikme (Gün)	izole Edilen Mikroorganizma	ilk ESH (mm/h)	Kontrol ESH (2 ay sonra)	Takip Süresi (Yıl)	Sonuç
1	E	sağ	13	4	Staf.Aureus	70	30	3	Çok iyi
2	K	sağ	1	30	Psodomonas	64	25	8	Kötü
3	K	sağ	13	5	Staf.Aureus	120	50	4	iyi
4	K	sol	8	20	Staf.Aureus	123	59	10	Kötü
5	E	sol	15	5	Proteus	103	50	5	Çok iyi
6	E	sol	11	2	Staf.Aureus	55	20	7	Çok iyi
7	K	sağ	1	20	Enterobakter	57	16	10	iyi
8	E	sağ	6	16	—	88	22	10	Kötü
9	E	sol	8	6	Staf.Aureus	72	33	4	Kötü
10	E	sağ	5	10	Staf.Aureus	132	80	10	Çok iyi
11	K	sağ	3	4	Staf.Aureus	60	22	9	Orta
12	E	sağ	5	3	—	76	33	5	Çok iyi
13	K	sağ	1.5	5	p Hem.Strepto.	60	30	3	İyi
14	E	sağ	1.5	13	Staf.Aureus	65	40	4	Kötü
15	E	sağ	8	12	Staf.Aureus	84	42	5	Kötü
16	K	sol	1	10	Staf.Aureus	52	40	11	Kötü
17	K	sol	1	8	p Hem.Strepto.	73	35	3	iyi
18	E	sol	1	6	—	97	23	5	Çok iyi
19	E	sağ	2	2	Staf.Aureus	65	17	7	Çok iyi
20	K	sol	1	12	ş Hem.Strepto	55	25	4	Çok iyi
21	E	sol	6	17	Staf.Aureus	60	27	5	Orta
22	E	sağ	1	85	—	85	24	8	Çok iyi

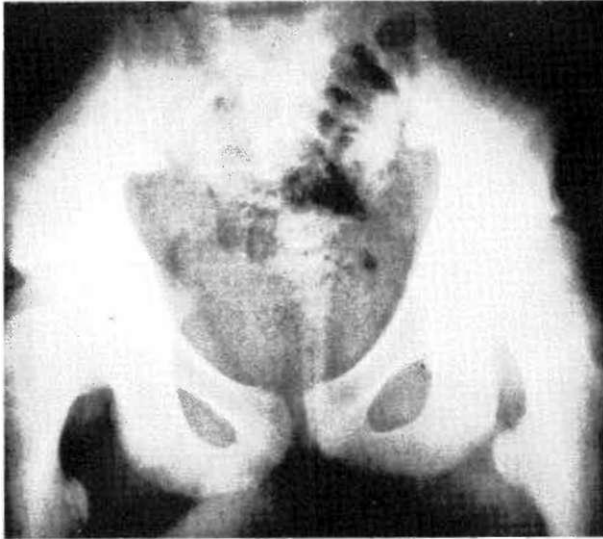
Hastaların E.S.H.'lan iki ay sonunda azalmakla beraber ilk bir saatte ortalama 34.68±3.38 seviyesinde idi (Tablo 1).

AK.S.A.'lı hastaların hepsinin kalçalarına poste hordan Osborne insizyonu ile artrotomi yapıldı ve bir hafta süre ile kapalı direnaj uygulandı. Bütün olgulara yatak istirahati yanında hasta ekleme yönelik cilt fraksiyonu veya pelvipedal alçı uygulandı. Immobilizasyon hastalığın klinik gidişine bağlı olarak 2-8 hafta arasında değişen sürelerde yapıldı. Hastaların şikayetlerinin başlamasıyla eklem drenajları arasındaki süreler, hastaların sonuçları Tablo 1'de gösterildi. Tedavilerdeki ortalama gecikme süresi 5.27±1.13 gün olarak bulundu. 2 yaşından küçük olguların üçünde (%33), 2 yaşından büyük olguların dördünde (%30) sonuçlar kötüydü ($p>0.05$). Yedi günden erken müdahale gören 11 hastanın 1'inde (%9) kötü sonuç, 7 günden geç müdahale gören 11 hastanın 6'sında (%54) kötü sonuç görüldü ($p<0.01$) (Tablo 1). Tedavi sonrası komplikasyon olarak olguların 3'ünde patolojik çıkık, 2'sinde ankiloz, 2'sinde koksa valga, 1'inde koksa vara, 4'ünün hastalıklı taraf ekstremitelerinde kısalık deformitelerine rastlandı (Şekil 1,2,3).

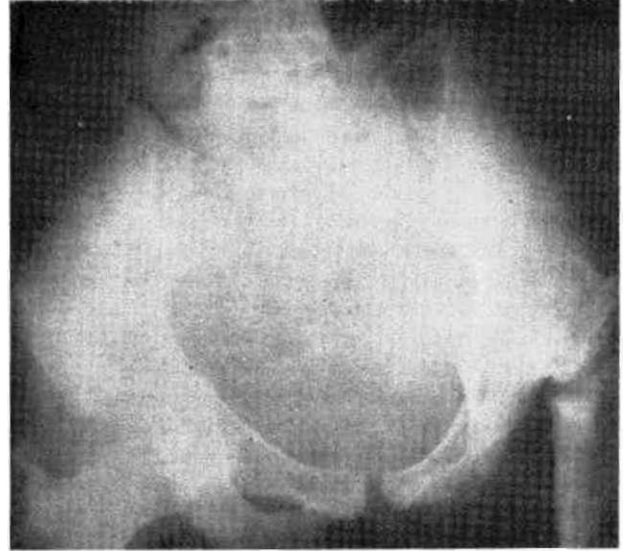
TARTIŞMA

A.K.S.A.'nin klinik tanısı genellikle kolaydır. Süt çocukluğu döneminde ise enfeksiyonun tanısı daha güç konur. S.A.'II hastalarda eklem mayisinden yapılan mikrobiyolojik inceleme tanıyı kesinleştirir ve etkeni belirler (3,12,14).

Bu çalışmada olduğu gibi çocukluk çağında A.K.S.A.'nin en sık görülme etkeni stafilokokus aerustur, süt çocukluğu çağında ise enfeksiyon etkenleri arasında streptokok, H. influenza ve diğer gram (-) bakteriler önemli bir yer tutar (3,14,15). Bunun yanında ajan patojen tespitinde bildirilen %20-%40 arasındaki negatif kültür ihtimali unutulmamalıdır (2,16,17).



Şekil 1. Olgu no 4, 10.yıl sonundaki kontrol pelvis ön-arka radyolojik tetkiki. Sol kalçada koksa-valga deformitesi mevcut.



Şekil 2. Olgu no 8, 10.yıl sonundaki kontrol pelvis ön-arka radyolojik tetkiki. Sağ kalçada ankiroz mevcut.



Şekil 3. Olgu no 11, 9.yıl sonundaki kontrol pelvis ön-arka radyolojik tetkiki. Sol kalçada koksa-vara mevcut.

Septik artritin tedavisinde sağlanan gelişmeler sayesinde mortalite oranının düşürülmüş olmasına rağmen, tedavi sonrası görülen komplikasyonlara günümüzde sık olarak rastlanmaktadır. Tedavideki gecikmenin kötü sonuç şansını artırdığı bilinmektedir (3,4). Fakat bu sürenin ne kadar olduğu konusunda tam bir görüş birliği yoktur. Samilson ve arkadaşları (1958) tedavide 7 günden fazla gecikilen olgularda %77 oranında kötü sonuç tespit ettiler. Paterson (1970) kötü sonucun 5 gün, Morrey (1975) ve Wilson (1986) ise 4 günden fazla gecikilen olgularda görüldüğünü bildirdiler (1,5,17). Bu çalışmada: tedavilerinde gecikme süresi 7 günün altında olan olgularda kötü sonuç oranını %9, gecikme süresi 7 günün üzerinde olan olgularda kötü sonuç oranını %54 olarak tespit ettik. Bütün bu çalışmalarda bahsedilen tedavideki gecikme; ilaç tedavisindeki gecikme yanında, eklem aspirasyonu veya artrotomisindeki gecikmeyi de içeriyordu (2,19,20). Wilson ve Paola

bir yaşın üzerinde, erken dönemde tanı konmuş hastalarda antibiotik tedavisi ve eklem aspirasyonu ile artrotomiye gerek kalmadan iyi sonuç aldıklarını bildirdiler (2). Yazarların çoğunun tavsiye ettiği gibi bizim olguların hepsine artrotomi yapıldı (1,5,20). Yapılan araştırmalarda süt çocukluğu döneminde AK S.A. nedeni ile takip edilen hastaların sonuçlarının kötü olduğu bildirildi. Bu kötü sonuca neden olarak süt çocukluğu döneminde enfeksiyon bulgularının silik olması yüzünden tanının geç konması, tedaviye geç başlanması, bu yaşta femur başının çoğunun kırık yapıda olması ve iskemik değişikliklere, enfeksiyonlara karşı çok duyarlı olması gösterildi (12,16). Bizim çalışmamızda süt çocukluğu ve çocukluk döneminde A.K.S.A. geçiren olgularda görülen kötü sonuç prnalarında anlamlı bir fark yoktu.

Femur proksimalinde metafiz osteomyeliti geçiren iki olgunun 1'inde koksa valga, diğerinde koksa vara deformitesi gelişti. Bir kısım yazarlarca bildirildiği gibi metafizde osteomyelit gelişen olgularda prognozun kötü olduğu görüldü (18). Takiplerde hastalarımızın E.S.H. seviyeleri tedaviye başlanmasından 2 ay sonra belirgin bir düşme göstermesine rağmen, yinede normalden yüksek değerlerde idi. Bu nedenle septik artritlerde antibiotik tedavisinin önceki yayınlarda bildirildiği gibi uzun bir süre devam etmesi gerektiği düşünülürdü (2,4,5). Bazı otörlerce ise septik artritlerde antibiotik tedavisinin yanında nonsteroid antiinflamatuvar ilaçların da kullanılmasının gerektiği ve bu ilaçların özellikle stafilokokların eklem kırıkdağı üzerindeki tahrip edici etkilerini azalttıkları bildirildi (4).

A.K.S.A.'li olguların istirahatlerinin sağlanması, patolojik kırık ve çıkıklarının önlenmesi için yeterli bir süre immobilize edilmelerine ihtiyaç vardır (2,6). Yapılan klinik gözlemlerde uzun süre yapılan immobilizasyonun eklemlerde sertlik, ağrı ve kas atrofisine yol açtığı, kullanılmamaya bağlı osteoporozu geliştirdiği ve geç dönemde dejeneratif değişikliklere yol açtığı ileri sürüldü (21). Bunun yanında yapılan hayvan deneyleri ile erken pasif hareketin; eklem kırıkdağına gelişen ilerleyici dejenerasyonu, yapışıklığı ve pannus dokusu gelişimini önlediği, sinovyal sıvının diffüzyonunu artırarak eklem kırıkdağının yeterli beslenmesini sağladığı gösterildi. Ayrıca erken hareketin enfekte eklemdaki pürülan mayi içinde bulunan enzimlerin temizlenmesini hızlandırdığı ve kondrosit sentezini stimüle ettiği bildirildi (22). Bu nedenle septik artritte immobilizasyon süresi kısa tutulmalı ve pasif eklem hareketlerine mümkün olan erken dönemde başlanmalıdır.

Sonuç olarak A.K.S.A.'nin prognozunun kötü olmasından: Tanı ve tedavide geç kalınması, enfeksiyonun başlangıç yaşının küçük olması, hastalığa sebep olan mikroorganizmanın virülansının yüksek olması, beraberinde osteomyelitin gelişmesi ve immobilizasyon süresinin uzun tutulması gibi faktörlerin etkili olduğu düşünülürdü.

KAYNAKLAR

1. Nade S. Acute septic arthritis in infancy and childhood. J. Bone Joint Surg 1983; 65-B:234-41.

2. Wilson NIL, M.Di Paola. Acute septic arthritis in infancy and childhood. J Bone Joint Surg 1986; 68 B:584-7.

3. Tachdjian MO. Pediatric orthopedics. WB Saunders Company 1990; 1415-43.

4. Esterhai JL, Gelp I. Adult septic arthritis. Orthop Clin of North America 1991; 22:503-14.

5. Paterson DC. Acute suppurative arthritis in infancy and childhood. J. Bone Joint Surg 1975; 52(B):474-82.

6. Muşdal Y, Sertel F, Özdemir N. 44 akut kalça septik artritinin incelenmesi. V.Milli Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongre Kitabı. 1980:143-5.

7. Gillispie R. Septic arthritis of childhood. Clin Orth 1973; 96:152-9.

8. Borella L, Goobar JE, Summit RL, and Clark GM. Septic arthritis in childhood. J Pediatric 1963; 62:742-9.

9. Curtiss PH. Cartilage damage in septic arthritis. Clin Orth 1969; 64:87-90.

10. Choi HO, Pizzutillo PD, Bowen JR. Reconstruction after septic arthritis of the hip infants. J Bone Joint Surg 1990; 72(A): 1151-65.

11. Watkins MB, Samilson RL, and Winters DM. Acute suppurative arthritis. J Bone Joint Surg 1956; 38(A): 1313-5.

12. Lunseth PA, Heiple KG. Prognosis in septic arthritis of the hip in children. Clin Orthop 1979; 139:81-5.

13. Baitech A. Recent observations acute suppurative arthritis. Clin Orth 1962; 22:157-62.

14. Nelson JD. The bacterial etiology and antibiotic management of septic arthritis in infants and children. Pediatrics 1972; 50:437-40.

15. Dan M. Septic arthritis in young infants, clinical and microbiologic correlations and therapeutic implications. Rev Infect Dis 1984; 6:147-51.

16. Willey JJ, Faser GA. Septic arthritis in childhood. Can J Surg 1979; 22:326-30.

17. Morrey BF, Bianco AJ, Rhodes KC. Septic arthritis in children. Orthop Clin North Am 1975; 6:923-34.

18. Eyre-Brook AL. Septic arthritis of the hip and osteomyelitis of the upper end of the femur in infants. J Bone and Joint Surg 1960; 42(B):11-20.

19. Borella L, Goobar JE, Summit RL, Clark GM. Septic arthritis in childhood. J Pediatr 1963; 62:742-7.

20. Griffin PP, and Green WT. Hip joint infections in infants and children. Orthop Clin North America 1978; 9:123-34.

21. Salter RB, Hamilton HW, Wedge JH, Tile M, et al. Clinical application of basic research on continuous passive motion for disorders and injuries of synovial joints: Preliminary report of feasibility study. J Orth Res 1984; 1:325-9.

22. Salter RB, Bell RS, and Keeley FW. The protective effect of continuous passive motion on living articular cartilage in acute septic arthritis: An experimental investigation in the rabbit. Clin Orthop 1981:159-223.