

AKUT SEPTİK ARTRİT VAKALARINDA KLİNİK ÖZELLİKLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Recep MEMİK*, Dr. Abdurrahman KUTLU*, Dr. Salim GÜNGÖR**, Dr. M.İ. Safa KAPICIOĞLU*,
Dr. Osman KURTULUŞ*, Dr. Eyüp S. KARAKAŞ***

* S.Ü.T.F. Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, ** S.Ü.T.F. Patoloji Anabilim Dalı

*** Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı

ÖZET

Bu makalede, akut septik artritin prognozla ilgili olabilecek klinik özelliklerini incelemeyi amaç edindik. Konya ve Kayseri'deki iki Ortopedi kliniğinde tedavi edilen ve yaşları 10 günle 72 yıl arasında değişen 159 hasta gözden geçirildi. Karşılaştırmalı değerlendirme için hastalar üç yaş grubuna ayrıldılar. Birinci grupta; yaşları 12 aydan küçük 20 infant, ikinci grupta; yaşları 1-16 yıl arasında olan 106 çocuk, üçüncü grupta; yaşları 17 yıl ve daha büyük olan 33 yetişkin hasta vardı. En fazla birinci ve ikinci grupta olmak üzere 70 hastada kalça septik artriti görüldü. Diz tutulumu 59 hastada izlendi. Diz yetişkinlerde en çok tutulan eklem olmuştur. Eklem kültürlerinde en fazla izole edilen bakteri Stafilokok aureus olmuş, bunu gram-negatif bakteriler izlemiştir.

Anahtar Kelimeler : Eklem, akut septik artrit

SUMMARY

Acute Septic Arthritis: Evaluation of the Clinical Features

In this article, our aim was to evaluate clinical features of acute septic arthritis in relations to its prognosis. One hundred and fifty-nine patients whose ages ranged from 10 days to 72 years were reviewed in two Orthopaedic Clinics in Konya and Kayseri. A comparative analysis was made by dividing the patients into three age groups. First group contained 20 infants younger than one year of age. One hundred and six children between 1 and 16 years of age are included in the second group. Patients older than 17 years of age, 33 of them, made up the third group. The hip joint was involved in 70 patients represented largely the first and the second group. The knee was involved in 59 patients. Majority of the third group patients had knee involvement. Microorganisms isolated from the cultures of these joints were predominantly Staphylococcus aureus which was followed by gram-negative bacteria.

Key Words : Joint, acute septic arthritis

GİRİŞ

Akut septik artrit bütün yaş gruplarında ve hemen bütün eklemlerde görülebilmektedir. Nade (1) 1983 yılındaki yazısında akut septik artritlerle ilgili daha çok klinik ve deneysel çalışmaların gerektiğini vurgulamıştır. Günümüze kadar olan yoğun çalışmalara rağmen (2, 3), bu hastalığa ait kötü sonuçlar görülmeye devam etmektedir (4, 5). Sonuçlardaki başarısızlıklar genellikle teşhiste gecikme ve yetersiz tedavi sebebiyle olmaktadır. Ayrıca, akut septik

artritle birlikte osteomyelitin görülmesi ve hastanın infant yaş grubunda olması gibi hekimin kontrolü dışındaki faktörlerde bundan sorumludur (1, 2, 3).

Akut septik artritle ilgili yazılar birçoğu belirli bir yaş grubu, tutulan eklemleri veya etyolojik bakterileri temel alarak hazırlanmıştır. Üzücü sekellerin birçok defa izlediğimiz akut septik artritlerin bütün yaş gruplarındaki klinik özellikleri karşılaştırmalı olarak incelemeyi uygun bulduk. Bu çalışmamız ile geniş çerçevede incelenen hastaların bulguları, lite-

ratür bulguları ile beraber değerlendirilerek tartışıldı.

MATERYAL ve METOD

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji kliniğinde 1983-1991, Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji kliniğinde 1975-1984 yılları arasında tedavi edilen akut septik artritli 159 hastanın dosya kayıtları gözden geçirildi. Bu retrospektif çalışmaya, eklem sıvısı kültürlerinde üreme olan ve aspirasyon veya artrotomide elde edilen eklem sıvısı analizleri septik artrite işaret eden hastalar çalışmaya dahil edildi. Negatif eklem kültürü olan hastalarda ayrıca sepsise ait klinik ve laboratuvar bulguları aranmıştır. Gonokok ve tüberküloz artritleri ile açık eklem yaralanması ve ameliyat sonrası gelişen eklem enfeksiyonları çalışmamızın dışında tutuldu.

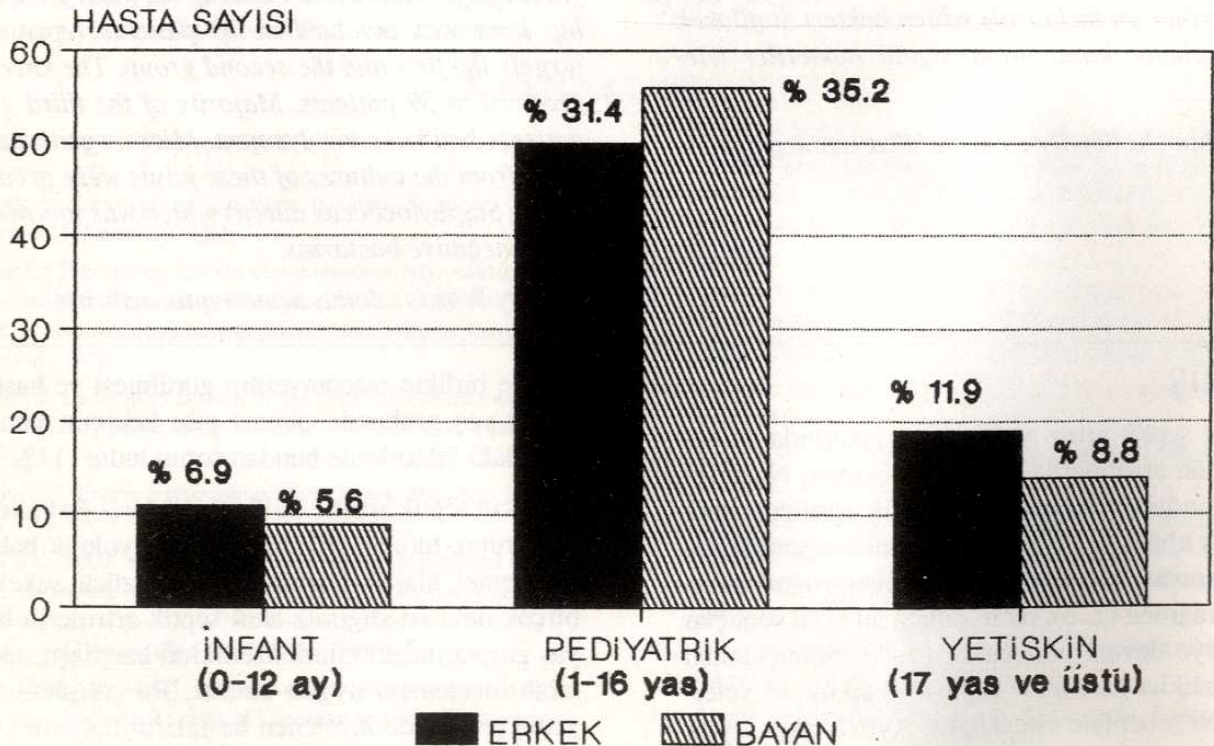
Her iki Ortopedi kliniğinde tedavi edilen ve yaşları 10 gün ile 72 yaş arasında değişen 159 hastadaki 168 eklem tutulumu incelendi. Hastalar yaş gruplarına göre, infant (0-12 ay), pediatrik (1-16 yaş) ve yetişkin (17 yaş ve üstü) olmak üzere üç gruba ayrıldılar. Dosyalardaki kayıtlardan yaş, cinsiyet, tutulan eklemler, tedavi başlangıcına kadar ki semptomların süresi, bu sürede antibiyotik alıp al-

madıkları, predispozan faktörler ve beraberindeki hastalıklar araştırıldı. Ayrıca eklem sıvı kültürlerinde tesbit edilen bakteriler ve eklem komşu metafizlerde osteomyelit olup olmadığı incelendi. Bulguların istatistiki değerlendirilmesinde Student-t testi kullanıldı ve 0.05'den büyük değerler anlamlı olarak kabul edildi.

BULGULAR

Tüm yaş gruplarından 159 hasta gözden geçirildi. Hastaların 80'i erkek, 79'u bayan idi (Şekil I). En küçük yaş 10 gün, en büyük 72 yaş olarak (ortalama 11.2 yaş) bulundu. Yirmi infant hastanın (en küçük 10 gün - en büyük 12 ay) 11'inin erkek, 9'unun kız olduğu izlendi (Tablo I). Bu grupta ortalama yaş 7.3 ay idi. En fazla 0-2 aylar arasında hasta vardı. Çoğunluğu oluşturan pediatrik yaş grubundaki 106 hastanın (en küçük 1, en büyük 16 yaş), 50'sinin erkek, 56'sının bayan olduğu görüldü. Tablo II'de görüldüğü gibi septik artrit en fazla 11-12 yaşlar arasında olduğu tesbit edildi. Yetişkin 33 hastanın (en küçük 17 - en büyük 72 yaş) 19'u erkek, 14'ü bayan idi. Bu grupta ortalama yaşın 43.2 olduğu bulundu (Tablo III).

Toplam 168 eklem tutulumu içinde kalça eklemi



Şekil 1. Hastaların Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

Tablo I. İnfantlarda İnsidansın Aylara Göre Dağılımı

Aylar	Erkek		Bayan		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
0-3	5	25	3	15	8	40
4-6	1	5	2	10	3	15
7-9	3	15	2	10	5	25
10-12	2	10	2	10	4	20
Toplam	11	55	9	45	20	100

Tablo II. Pediyatrik Yaş Grubunda İnsidansın Yaşlara Göre Dağılımı

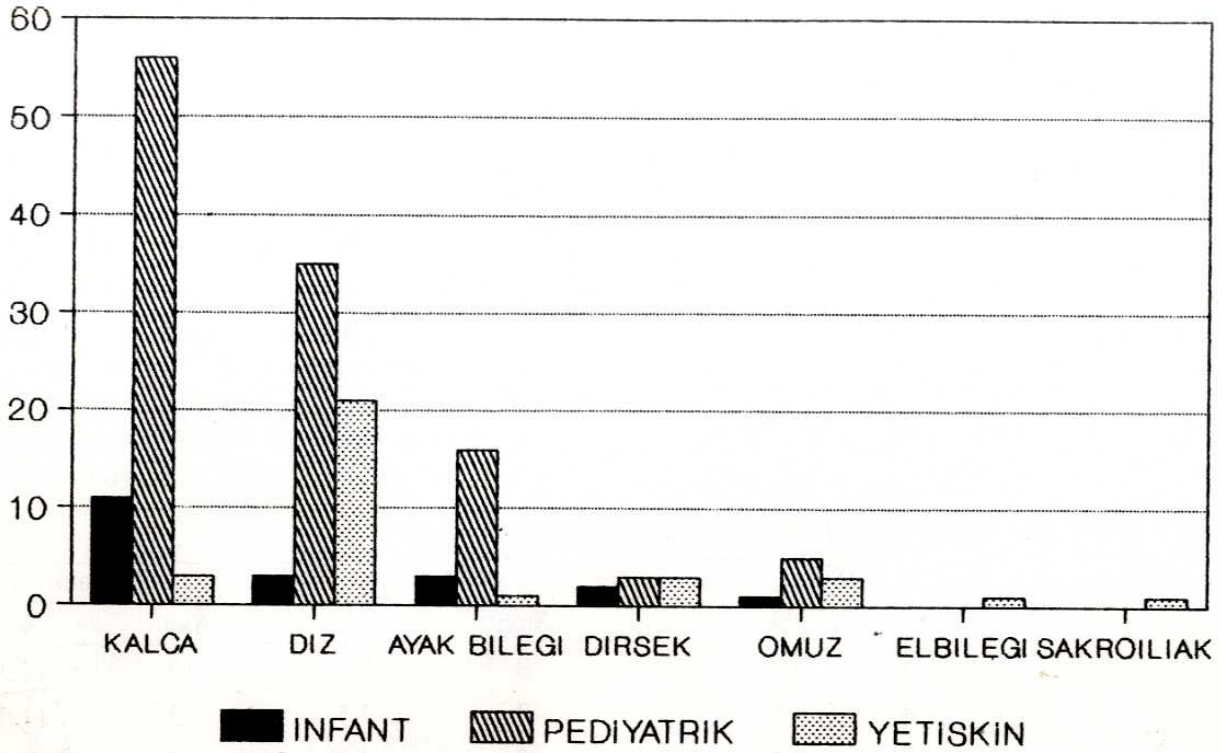
Aylar	Erkek		Bayan		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1-2	5	4.8	8	7.5	13	12.3
3-4	4	3.8	8	7.5	12	11.3
5-6	7	6.5	5	4.8	12	11.3
7-8	10	9.4	6	5.7	16	15.1
9-10	5	4.7	10	9.4	15	14.1
11-12	6	5.7	12	11.3	18	17.0
13-14	10	9.4	4	3.8	14	13.2
15-16	5	4.8	1	0.9	6	5.7
Toplam	52	49.1	54	50.9	106	100

Tablo III. Yetişkinlerde İnsidansın Yaşlara Göre Dağılımı

Yaş	Erkek		Bayan		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
17-18	3	9.1	2	6.0	5	15.1
19-20	5	15.1	1	3.0	6	18.1
21-25	2	6.0	3	9.1	5	15.1
26-30	1	3.0	2	6.0	3	9.1
31-40	1	3.0	2	6.0	3	9.1
41-50			3	9.1	3	9.1
51-60	5	15.1	2	6.0	7	21.2
61 ve üstü	1	3.0			1	3.0
Toplam	18	54.5	15	45.5	33	100.0

en fazla (% 41) tutulan eklem olmuştur. Diz septik artriti ikinci sıklıkla (% 35) görülmüştür. Şekil 2'de görüldüğü gibi kalça eklemi septik artriti infant ve pediyatrik yaş grubunda, diz eklemi septik artriti ye-

tişkin yaş grubunda en fazla tesbit edildi. El bilek ve sakroiliak eklem tutulumu birer hastada izlendi. Sekiz hastada birden fazla eklemde septik artrit vardı.



Şekil 2. Tutulan Eklemlerin Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

Serimizdeki 105 hastanın % 67.4'de eklem sıvısı kültürlerinde üreme olmuştur. Tablo IV'de görüldüğü gibi eklem kültürlerinden en fazla (% 69.5) Stafilokoklar (aureus, albus ve epidermitis) üremiştir. E. coli 11 hastada (% 10.4), streptokoklar 6 hastada (% 5.7) tesbit edildi.

Eklem kültürlerinde üreme olan 105 hastanın 27'si (% 25.7), negatif kültürü olan 54 hastanın 16'sı (% 29.6), kültür alınmadan önceki dönemde non-spesifik antibiyotik kullanmışlardır (Tablo V). Teşhis öncesi dönemde ampirik antibiyotik kullananlar

Tablo IV. Eklem Sıvısı Kültürlerinden İzole Edilen Bakterilerin Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

Bakteriler	0-12 ay		1-16 yaş		17 yaş ve üstü		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Stafilokoklar	9	8.6	51	48.5	13	12.3	73	69.5
Streptokoklar	1	0.9	5	4.7			6	5.7
E. coli	1	0.9	6	5.7	4	3.8	11	10.4
Psödomonas			3	2.8	1	0.9	4	3.8
Klebsiella	1	0.9	1	0.9			2	1.9
Pnömonok	1	0.9	1	0.9			2	1.9
Menengokok	1	0.9					1	0.9
Brusella			1	0.9			1	0.9
Proteus			4	3.8	1	0.9	5	4.7
Toplam	14	13.5	72	68.5	19	18.0	105	100.00

Tablo V. Kültür Öncesi Antibiyotik Alanlar ile Almayanların Kültür Sonuçları

Kültür Sonucu	Hasta	Kültür Öncesi Antibiyotik Alanlar	%
Pozitif Kültür	105	27	25.7
Negatif Kültür	54	16	29.6

ile kullanmayan grup arasında, kültürde üreme yönünden istatistiki olarak anlamlı farklılık bulunmadı ($p>0.05$).

Hastaların 47'sinde akut septik artrit gelişimini izah edecek uzak bir enfeksiyon odağı tesbit edildi (Tablo VI). Beş hastada eklem iğne batması ve steroid injeksiyonu olduğu öğrenildi. Çoğunluğu pediatrik gruptaki 21 hastada ise travma hikayesi alındı. Onüç hastada sistemik veya eklem lokalize hastalıklar vardı.

Serimizdeki 159 hastanın 129'unda teşhis öncesi semptomların süresini yani teşhisteki gecikme süre-

lerini tesbit edebildik. Tablo VII'de görüldüğü gibi teşhiste gecikme süresi arttıkça hasta sayısı da artmaktadır. Hastaların 49'unda (% 37.9), 7 günden fazla gecikme olmuştur. Bu gecikme sürelerine kesin teşhis ve tedavi öncesi alınan antibiyotiklerin etkisi istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).

Bir sakroiliak eklem tutulumu hariç, 167 eklem septik artritinin 34'ünde (% 20.3) komşu kemiklerin metafizlerinde osteomyelit vardı. En fazla omuz (% 44.4), kalça (% 27.1) ve ayak bilek (% 25.0) tutulumu ile beraber osteomyelit geliştiği izlendi (Tablo VIII).

Tablo VI. Predispozan Faktör ve İlave Hastalıkların Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

Predispozan Faktör	0-12 ay	1-16 yaş	17 yaş ve üstü	Toplam
Travma		16	5	21
ÜSYE	2	19		21
Respiratuar enfeksiyon	2	13		15
Doğum ve hamilelik			2	2
Ürolojik enf. ve operasyon			3	3
Kızıl+Kızamıkçık		2		2
Cilt enf.			1	1
Meningitis	1	2		3
Brucella		1	1	2
Amiloydoz			1	1
Sarılık		1		1
Elefantiazis		1		1
Prematüre	2			2
Eklem içi enjek. ve iğne batması		2	3	5
JRA+RA		1	5	6
Diş İltihabı		1		1

JRA: Juvenil Romatoid Artrit, RA: Romatoid Artrit

Tablo VII. Yaş Gruplarına Göre Teşhis Öncesi Semptomların Süresi ve Bu Sürede Alınan Antibiyotiklerin Bu Süreye Etkisi

Semptomların Süresi	0-12 ay	1-16 yaş	17 yaş ve üstü	Toplam	Antibiyotik alan grup	
					Sayı	%
1-2 gün	4	11	3	18	2	11.1
3-4 gün	6	22	6	34	5	14.7
5-6 gün	3	20	5	28	12	42.8
7 gün ve üstü	2	38	9	49	18	36.8
Toplam	15	91	23	129	37	28.6

Tablo VIII. Osteomyelitle Beraber Görülen Septik Artritlerin Eklemlere Göre Dağılımı

Eklem	Tutulan eklem sayısı	Osteomyelit ile beraber olanlar	
		Sayı	%
Kalça	70	19	27.1
Diz	59	5	8.4
Ayak bilek	20	5	25.0
Dirsek	9	1	11.1
Omuz	9	4	44.4
Toplam	167	34	20.3

TARTIŞMA

Günümüzdeki yeni ve güçlü antibiyotiklere, yapılan birçok klinik ve deneysel çalışmalara rağmen akut septik artritler önemli bir ortopedik problem olma özelliğini korumaktadır. Artık hastaların hayatı nadiren tehlikeydedir (6). Tedavinin esas gayesi eklem normal fonksiyonlarını korumaktır. Fakat hala kötü sonuçlarla sıkça karşılaşmaktadır (4, 5, 7, 8).

Akut septik artrit bütün yaş gruplarında görülmele beraber çok sık rastlanılan bir ortopedik hastalık değildir. Hastalığın insidansını tahmin etmek güçtür. Çünkü büyük serilerin bir çoğu retrospektiftir ve genel ortopedik hastalıklar arasındaki yüzdeleri bildirilmemiştir (3). Çocuklardaki septik artritler ilgili serilerden; Wilson ve ark. (9) 10 yıllık sürede 61 hasta, Paterson (10) 8 yılda 96 hasta, Nelson ve ark. (11) 10 yılda 117 hasta rapor etmişlerdir. Yetişkin ve yaşlı hastalarla ilgili serilerde; Kelly ve ark. (12) 15 yılda 156 hasta (insidans %

0.005), Vincent ve ark.(7) 10 yılda 21 yaşlı hasta (insidans % 0.006), Lidgren ve ark. (13) 4 yılda 21 hasta bildirmişlerdir. Bizim çalışmamız Orta Anadolu'da iki merkezdeki hastalara yöneliktir. Yaklaşık 8 yıllık sürelerde toplam 159 hasta tedavi edilmiştir. Paterson ve ark. (6) Güney Afrika'da 12 yıllık süre içinde çocuklarda 1156 osteomyelit ve septik artrit vakası rapor etmişlerdir. Bazı bölgelerde insidansın yüksek olması kötü hijyenik şartlar ve iyi besleneme gibi sosyo-ekonomik durumla ilgisini göstermektedir.

Her iki merkezi kapsayan çalışmamızda hastaların çoğunluğunu pediatrik yaş grubu oluşturmuştur. İnfant ve yetişkin hasta sayıları birbirine yaklaşıktır. Yetişkin grupta hasta yaşı arttıkça insidans azalmaktadır. Pediatrik grupta ise insidans 11-12 yaş grubunda artmıştır. Yayınlar gözden geçirildiğinde; çalışmamızda olduğu gibi akut septik artrit en çok pediatrik yaş grubunda görülmektedir (1, 2, 3). Kelly ve ark. (12) ve diğer bazı yazarlar akut septik artrit çocukluk çağı hastalığı olarak düşünülme-

mesini, yaş ortalamasının yükseldiğini ve yetişkinlerde görülme sıklığının arttığını bildirmişlerdir (7, 14).

Akut septik artrit hemen bütün eklemlerde görülebilirse de en fazla alt ekstremitenin ağırlık taşıyan büyük eklemlerini tutar. Çalışmamızdaki bulgulara göre infant ve pediyatrik yaş grubunda en fazla kalça, yetişkinlerde ise diz eklemi en sık tutulan eklem olmuştur. Jackson ve ark. (15) konu ile ilgili incelemelerinde pediyatrik yaş grubunda görülen 514 eklem tutulumunun en fazla diz (% 41), sonra kalça (% 23), ayakbileği (% 14) ve dirsek (% 12) eklemlerinde olduğunu tesbit etmişlerdir. Keza yetişkinlerde de diz eklemi en fazla tutulan eklem olmuştur (7, 13, 16, 17, 18, 19). Wilson ve ark. (9) Griffin ve ark. (20) ise pediyatrik yaş grubunda en çok kalça septik artritini görmüşlerdir. Yenidoğan ve infant döneminde ise hemen bütün serilerde kalça eklemi tutulumu diğer eklemlere göre çok fazla olmaktadır (1, 2, 8, 20, 21). Hastaların yaklaşık % 10'unda birden fazla eklem tutulumu vardır (1).

Septik artrit oluşabilmesi için hastaya ait genel ve lokal faktörlerin yanında bakterinin virülansı da önemlidir (14). Predispozan faktörler olarak belirttiğimiz bu genel ve lokal faktörler eklemde enfeksiyon riskini artırır. Hastaya ait genel faktörler immün sistem yetmezlikleri, kanser, kemoterapi, diabetes mellitus, alkolizm, karaciğer ve böbrek hastalıkları, yenidoğanlarda sarılık gibi sistemik hastalıklardır (7, 14). Lokal eklem faktörleri de önemlidir. Septik artrit eklem travmalarından sonra sık görülür. Bu durum pediyatrik yaş grubu hastalarımızda belirgin şekilde ortaya çıkmıştır. Keza eklemlerdeki inflamatuvar ve dejeneratif artritlerin varlığı eklemde enfeksiyon riskini artırmaktadır (16, 17, 22, 23). Vincent ve ark. (7) yaşlı hastaların % 71'inde septik artrit gelişiminden önce eklemde harabiyet oluşturan primer bir hastalık tesbit etmişlerdir.

Bilhassa pediyatrik yaş grubunda görüldüğü gibi ÜSYE, otitis media, yenidoğanlarda umbilikal kateter, yetişkinlerde damar yolundan uyuşturucu enjeksiyonu gibi eklem dışı enfeksiyon kaynakları da önemli predispozan faktördür. Bu enfeksiyon kaynakları bakteriyemi veya septisemi yolu ile sinoviyal iltihaba yol açabilirler (3, 5, 24, 25).

Serimizdeki 159 hastanın 47'sinde hematojen bakteri yayılımını gösteren enfeksiyon kaynağı tes-

bit edildi. Bu grubun çoğunluğu pediyatrik yaş grubunda idi. Rosenthal ve ark. (26) septik artritli 63 hastanın 57'sinde primer bir enfeksiyon kaynağı tesbit etmişlerdir. Vincent ve ark. (7), yaşlı 21 hastanın % 52'sinde potansiyel bir enfeksiyon kaynağı tesbit ettiklerini, yaşlılarla ilgili diğer serilerde ise bu oranın % 33-88 arasında değiştiğini bildirmişlerdir.

Eklem hematojen yayılım dışında, komşu kemik metafizindeki osteomyelitten veya eklem penetre yaralanmalar (eklem iğne batması, femoral venden kan alırken kalça eklemine girme gibi) veya eklem içine steroid enjeksiyonu dolayısı ile direkt yayılım olabilmektedir. Septik artrit ile beraber osteomyelit oluşumu serimizdeki 167 eklemde 34'ünde (% 20.3) görüldü. Metafiz kısmen intrakapsüler olduğu kalça, omuz ve ayakbilek eklemlerinde bu oran hayli yüksek olmuştur. Septik artrit ile beraber osteomyelit olması infantlarda daha fazla görülmektedir (28). Bu durum transepifizyal kan damarlarının varlığı ve metafizin daha çok sinovyal doku ile örtülmesi açıklanabilir (27). Bu durum yaşla beraber azalır (1, 3). Bazı serilerde yenidoğan septik artritlerinin % 60-100'ünde osteomyelit görülmüştür (3). Beş hastada ise eklem içine iğne batması ve steroid enjeksiyonu hikayesi alınmıştır. Kelly ve ark. (12) 78 yetişkin hastanın 18'inde steroid enjeksiyonu sonrası eklem enfeksiyonu tesbit etmişlerdir.

Septik eklem sıvılarında her zaman üreme olmayabilir (1, 30). Pediyatrik yaş grubundaki hastalarda Nelson ve ark. (11), Wilson ve ark. (9), Gillespie ve ark. (28), Almquist ve ark. (29) sırasıyla % 40, % 20, % 31, % 68 oranında negatif kültürle karşılaşmışlardır. Bütün yaş gruplarını kapsayan Goldenberg ve ark. (12) serilerinde kültürlerde üreme oranı % 51 olmuştur. Kelly ve ark. (12) yetişkin 118 hastanın % 8.4'ünde, Vincent ve ark. (7) 21 yaşlı hastanın üçünde eklemde bakteri izole edememişlerdir. Musdal ve ark. (30) 44 çocuk hastanın 17'sinde negatif kültür tesbit etmişlerdir. Bizim çalışmamızda ise bu oran % 33 olmuştur.

Kültür alınmadan önceki dönemde yetersiz teşhis ve tedavi sonucu birçok hastaya nonspesifik antibiyotik tedavisi verildiği gözlenmektedir. Borella ve ark. (31), Morrey ve ark. (32) göre kültürde bakteri izole edilemeyen vakalarda kültür öncesi dönemde ampirik antibiyotik alımının negatif kültür üzerinde etkisinin olmadığını, Ward ve ark. (33) ise aksi görüşü bildirmişlerdir. Bizim vakalarımızda ise antibiyotik alan ve almayan grup arasında istatistiki olarak

anlamli farklılık bulamadık.

Eklem sıvılarında üreme olmamasının birçok sebebi ileri sürülmüştür (1). Kültür alma tekniğindeki hatalar, standart mikrobiyoloji laboratuvarındaki yetersizlikler, anaerob ekimlerin yeterince yapılmaması, bakterilerin özelliklerinin değişmesi, kan ve diğer enfeksiyon kaynaklarından kültür almada ihtimalden bahsedilmiştir (1). Eklem sıvılarında üreme olmaması halinde muhtemel eklem dışı enfeksiyon kaynakları dikkatli bir muayene ile aranmalı, boğaz, idrar gibi kaynaklardan kültür yapılmalıdır. Çünkü bu kaynaklardan veya kandan yapılan kültürlerden izole edilecek bakteriler uygun antibiyotik seçimi dolayısı ile tedavinin yeterliliğini tayin edecektir. Goldenberg ve ark. (16) ve diğer yazarların bildirdiği gibi kan kültürlerinde % 40 kadar üreme olabilmektedir (9). Nelson ve ark. (11) eklem sıvısının gram boyası ile yaymasının önemini vurgulamışlardır. Vakaların % 30-50'sinde bu şekilde bakteri izolasyonu yapabildiklerini, bunun eklem ve kan kültürünün negatif olması halinde daha da önemli olduğunu bildirmişlerdir.

Akut septik artritlerde hemen hemen bütün aerob ve anaerob bakteri görülürse de en fazla izole edilen bakteri Stafilokok aureustur (1, 2, 3, 8, 9, 17, 18, 30). Fakat bilhassa infant döneminde farklı bakteriler görülmektedir. Dan (34) üç aydan küçük infantlardaki septik artritlerde değişik bir bakteriyolojik özellik tarif etmiştir. Vakaları hastahane ve çevre kaynaklı olarak ayırmış, hastahane kaynaklı olanlarda, stafilokokları % 62, Candida'yı % 17 ve gram negatif bakterileri % 15 oranında bulmuştur. Çevre kaynaklı olanlarda streptokoklar % 52, stafilokoklar % 26, gonokoklar ise % 17 oranında

görülmüştür. Yaşları 6-24 ay arasındaki çocuklarda Hemofilus influenza'nın en fazla görülen bakteri olduğu birçok seride bildirilmiştir (1, 2, 3, 9, 11, 15, 17, 29). İki yaşından büyük çocukların yaklaşık yarısında Stafilokok aureus, % 25'inde streptokoklar görülür (3). Yine çocuklarda gram negatif bakterilerin görülme oranının arttığı bildirilmiştir (3, 17, 21, 31). Goldenberg ve ark. (16), Ho ve ark. (17) ve diğer yazarlara göre de yetişkin ve yaşlı hastalarda stafilokok aureus en fazla görülen bakteri olmakta, ikinci sıklıkta gram negatif bakteriler görülmektedir (7, 18). Bizim serimizde ise yaş grupları arasında bakteriyolojik fark görülmemiş, en fazla stafilokoklar (% 69.5) ve gram negatif bakteriler (% 21.8) tesbit edilmiştir. İnfantlarda ise diğer serilerdeki bulguların aksine hiç Hemofilus influenza'ya rastlanılmadı.

Akut septik artrit teşhisinde gecikmeler sık görülmekte, tedavi metoduna bağlı olmaksızın kötü sonuçlar genellikle gecikmeler nedeniyle olmaktadır (1, 2, 3, 4, 5, 9, 13, 20, 30, 35). Çalışmamızda pediatrik ve yetişkin hastaların en az yarısında 5 günden fazla gecikme görülürken, infantlarda beklenenin tersine daha az gecikme tesbit edilmiştir. Bu durumu erken bebeklik döneminde tipik semptomların sıklıkla görülemeyişi ile annelerin hikaye vermelerindeki hatalara bağlayabiliriz. Watkins (19) diagnostik aspirasyonda önce hastaların % 42'sinde non-spesifik antibiyotik alımı olduğunu bunun da teşhiste gecikmelere yol açtığını bildirmiştir. Aynı sonuç bizim çalışmamızda da istatistiki olarak teyid edilmiştir. Kesin teşhis öncesinde gelişmiş güzel kullanılan antibiyotiklerin hastalığın lokal ve genel semptomlarını maskeleyişi bunun da teşhiste gecikmeye yol açtığı açıkça görülmüştür.

KAYNAKLAR

1. Nade S. Acute septic arthritis in infancy and childhood. J Bone Joint Surg 1983; 65-B: 234-241.
2. Tashidjian MO. Pediatric orthopedics. Philadelphia: WB Saunders, 1990: 1415.
3. Shaw BA, Kasser JR. Acute septic arthritis in infancy and childhood. Clin Orthop 1990; 257: 212-225.
4. Betz RR, Cooperman DR, Wopperer JM, et al. Late sequelae of septic arthritis of the hip in infancy and childhood. J Pediatr Orthop 1990; 10: 365-372.
5. Fabry G, Meire E. Septic arthritis of the hip in children. Poor results after late and inadequate treatment. J Pediatr Orthop 1983; 3: 461-467.
6. Paterson MP, Hoffman EB. Severe disseminated staphylococcal disease associated with osteitis and septic arthritis. J Bone Joint Surg 1990; 72-B: 94-97.
7. Vincent GM, Amirault JD. Septic arthritis in the elderly. Clin Orthop 1990; 251: 241-245.
8. Eyre-Brooks AL. Septic arthritis of the hip and osteomyelitis of the upper end of the femur in infants. J Bone Joint Surg 1960; 42-B: 11-19.

9. Wilson NIL, DiPaola M. Acute septic arthritis in infancy and childhood. *J Bone and Joint Surg* 1986; 68-B: 584-589.
10. Paterson DC. Acute suppurative arthritis in infancy and childhood. *J Bone Joint Surg* 1970; 52-B: 474-482.
11. Nelson JD, Koontz WC. Septic arthritis in infants and children. A review of 117 cases. *Pediatrics* 1966; 38: 966-972.
12. Kelly PJ, Martin WJ, Coventry MB. Bacterial (suppurative) arthritis in the adult. *J Bone Joint Surg* 1970; 52-A: 1595-1602.
13. Lindgren L, Lindberg L. Twenty-nine cases of bacterial arthritis. *Acta Orthop Scand* 1973; 44: 263-269.
14. Goodman SB, Schurman DJ. Management of pyarthrosis. In: Chapman MW, Madison M, eds. *Operative orthopaedics*. Philadelphia: JB Lippincott, 1988: 847-858.
15. Jackson MA, Nelson JD. Etiology and management of acute suppurative bone and joint infection in pediatric patients. *J Pediatr Orthop* 1982; 2: 313-318.
16. Goldenberg DL, Cohen AS. Acute infectious arthritis. A review of patients with nongonococcal joint infectious. *Am J Med* 1976; 60: 369-377.
17. Ho G, Su EY. Therapy for septic arthritis in the elderly. *Clin Orthop* 1990; 251: 241-245.
18. Kelly PJ. Bacterial arthritis in the adult. *Orthop Clin North Am* 1975; 6: 973-78.
19. Watkins MB. Acute suppurative arthritis. *J Bone and Joint Surg* 1965; 47-A: 428-430.
20. Griffin PP, Green WT. Hip joint infections in infants and children. *Orthop Clin North Am* 1978; 9: 123-27.
21. Chacha PB. Suppurative arthritis of the joint in infancy. *J Bone Joint Surg* 1971; 53-A: 538-542.
22. Gristma AG, Rovere GD, Shoji H. Spontaneous septic arthritis complicating rheumatoid arthritis. *J Bone Joint Surg* 1974; 56-A: 1180-1189.
23. McConville JH, Pototsky RS, Calia FM, Pachas WN. Septic and crystalline joint disease. *JAMA* 1975; 231: 841-844.
24. Nelson JD. The bacterial etiology and antibiotic management of septic arthritis in infancy and children. *Pediatrics* 1972; 50: 437-441.
25. Baitch A. Recent observations of acute suppurative arthritis. *Clin Orthop* 1962; 22: 157-162.
26. Rosenthal J, Bole GG, Robinson WD. Acute nongonococcal infections arthritis. *Arthritis Rheum* 1980; 23: 889-897.
27. Alderson M, Speers, D, Emslie K, Nade S. Acute haematogenous osteomyelitis and septic arthritis-A single disease. *J Bone Joint Surg* 1986; 68-B: 268-274.
28. Gillespie R. Septic arthritis of childhood. *Clin Orthop* 1974; 96: 152-159.
29. Almsquist EE. The changing epidemiology of septic arthritis in children. *Clin Orthop* 1970; 68: 96-99.
30. Musdal Y, Sertel F, Özdemir N, Memikoğlu S. 44 Akut septik artrit in incelenmesi. VI. Milli Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongre Kitabı. Ankara: Emel Matbaası, 1980: 143.
31. Borella L, Goodbur J, Clark GM. Septic arthritis in childhood *J Pediatr* 1963; 62: 742-47.
32. Morey BF, Bianco AJ. Septic arthritis in children. *Orthop Clin North Am* 1975; 6: 923-934.
33. Ward J, Cohen AS, Bauer W. The diagnosis and therapy of acute suppurative arthritis. *Arthritis Rheum* 1960; 3: 522-535.
34. Dann M. Septic arthritis in young infants. Clinical and microbiologic correlations and therapeutic implications. *Rev Infect Dis* 1984; 6: 147-151.
35. Lunseth PA, Heiple KG. Prognosis in septic arthritis of the hip in children. *Clin Orthop* 1979; 139: 81-85.