

Üç Yaşında Bir Kız Olguda Spondilodiskitis[†]

SPONDYLODISCITIS IN A THREE YEARS OLD GIRL PATIENT

Dr.Ferda ÖZKINAY*, Dr.Fadıl VARDAR**, Dr.Zafer KURUGÖL**,
Dr.Güldane KOTUROĞLU***, Dr.Cihangir ÖZKINAY*

* Prof.Dr., Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD,

** Doç.Dr., Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD,

*** Uz.Dr., Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, İZMİR

Özet

Spondilodiskit ve vertebral osteomyelit çocukluk çağında ender görülen, ayırıcı tanısı zor, ağrılı ve çocuğun aktivitesini ileri ölçüde kısıtlayan hastalıklardır.

Üç yaşında bir kız olgu 6 ay önce başlayan ve giderek artan bel ağrısı ve yürüyememe yakınmaları ile getirildi. Öz geçmişinde 1.5 yaşında iken doğumsal kalça çıkığı operasyonu geçirdiği belirtildi. Fizik bakıda ağırlık, boy ve baş çevresi normal sınırlarda, aksiller ısı 36.5 °C olarak saptandı. Bel hareketleri ağrı nedeniyle kısıtlı olup bel bölgesini koruyarak ve zorlukla yürümekte idi. Lumbal bölgede hafif ödem mevcuttu, diğer sistem bakıları olağandı.

Laboratuvar incelemelerinde lökosit 9000/mm³, sedimentasyon 58 mm/saat, C-reaktif protein 1.47 mg/dl olarak saptandı. Akciğer grafisi normal, PPD, serolojik testler ve kültürler negatif idi. Vertebra sintigrafisinde L2 lokalizasyonunda ılımlı artmış aktiviteyi gösteren tutulum, manyetik rezonans incelemede ise (MRI) L 2-3 düzeyinde spondilodiskit ile uyumlu görüntü ve epidural abse saptandı.

Olguya bu bulgularla spondilodiskit tanısı konularak 10 mg/kg/gün teikoplanin ve 100 mg/kg/gün seftriakson tedavisi başlandı. Korse takıldı ve nonsteroid antiinflamatuvar tedavi uygulandı. Tedaviye başlandıktan kısa bir süre sonra yakınmalar geriledi. Kontrol MRI da epidural abse formasyonunun gerilediği saptandı. Üç aylık izlem sonrasında bulguların normale döndüğü gözlemlendi.

Anahtar Kelimeler: Spondilodiskit, Vertebral osteomyelit,
Çocukluk çağı

T Klin Pediatri 2002, 11:104-107

Summary

Spondylodiscitis and vertebral osteomyelitis are uncommon diseases in childhood. These diseases effect activity severely and differential diagnosis of them are very difficult.

Three years old girl patient was hospitalized with the complaints of pain along the spine and difficulty in walking for 6 months. She underwent operation for congenital hip dislocation when she was 1,5 years old. On physical examination, her weight, height and head circumference were in normal ranges. Temperature was 36.5°C. Spinal movements were limited due to pain and she had difficulty in walking. There was minimal edema at lumbar region. Otherwise she was normal.

On laboratory evaluation, there are leucocyt 9000/mm³, 58 mm/h of ESR, 1,47 mg/dl of CRP. Chest X-ray was normal. All serologic tests and cultures were negative. On vertebral sintigraphy, there was minimal increase in uptake at L2 location; whereas, on MRI there were findings of spondylodiscitis at L2-3 and also epidural apse formation.

Regarding the clinical and laboratory findings she was diagnosed as spondylodiscitis and she was given teicoplanin (10 mg/kg/day) and ceftriaxone (100 mg/kg/day) treatment. After a short period of time the symptoms have progressively declined. In addition, on control MRI there was total regression of apse formation. After three months of follow up, all the findings became normal.

Key Words: Spondylodiscitis, Vertebral osteomyelitis,
Childhood

T Klin J Pediatr 2002, 11:104-107

Spondilodiskitis veya diskitis, intervertebral disk alanının veya vertebral son plağın benign bir hastalığıdır. Çocukluk çağında oldukça ender görülür, ağrılıdır ve çocuğun günlük aktivitesini kısıtlar. Genellikle 5 yaşın altında ortaya çıkar. Olguların büyük kısmında lumbal bölge tutulur. Düşük düzeyde bir ateş olabilir, sedimentasyon yüksektir ve çocuk yürümeyi reddeder. Semptomlar 2-3 haf-

ta kadar sürer. Radyolojik incelemelerde disk aralığının daraldığı ve bu aralıkla ilişkili olan vertebrada son plakta destrüksiyon olduğu görülür (1,2). Vertebra osteomyeliti ise genellikle daha büyük çocuklarda, servikal, torasik veya lumbal bölgede ortaya çıkan, ateş ve ağrının eşlik ettiği bir tablodur. Radyolojik incelemelerde, önce vertebra cisimciğinde rarefaksiyon daha sonra, sıklıkla

vertebra cisminin ön kısmında olmak üzere kemik destrüksiyonu veya osteofitik değişiklikler ortaya çıkar (2). Başlangıçta bu iki durumun birbirinden ayırımı güçtür. Tomografi ve kemik sintigrafisindeki değişiklikler nonspesifiktir. Fakat manyetik rezonans inceleme (MRI) ile spinal lezyonların anatomik dağılımı görülebilir. Burada 3 yaşında diskitis tanısı alan bir çocuk sunulmakta ve bu ender hastalığın çocuklardaki tedavisi tartışılmaktadır.

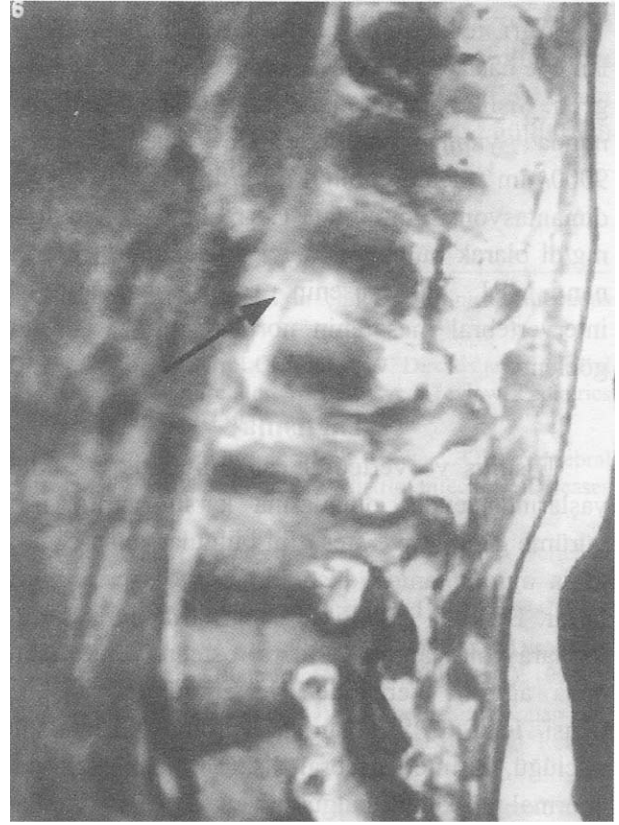
Olgu

Üç yaşında kız olgu, sırttan bele doğru yayılan ağrı ve yürüme güçlüğü yakınmaları ile getirildi. Ağrının 6 ay kadar önce başladığı, önceleri ara ara olurken son 15 gündür devamlı ve yürümesini engelleyecek kadar şiddetli olduğu belirtildi. Bu yakınmalar ile ilkin ortopedi servisinde hospitalize edilen olgu daha sonra vertebral osteomyelit veya diskite ön tanılar ile Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı İnfeksiyon Bilim Dalı'na sevk ile yatırıldı. Öz geçmişinde 1,5 yaşında iken kalça çıkığı nedeniyle operasyon geçirdiği öğrenildi.

Fizik incelemesinde ağırlık 15 kg (50 persentil), boy 99 cm (50-75 persentil), kardiyak nabız 96/dakika, solunum sayısı 18/dakika, kan basıncı 110/60 mmHg, aksiller ısı 36.5 °C idi. Lumbal bölgede hafif ödem mevcuttu. Bel bölgesini koruyarak hareket ediyor ve yürümeyi ağrı nedeniyle reddediyordu. Bel hareketleri her yöne doğru ağırlıydı. Diğer sistem bakıları normal olarak değerlendirildi.

Laboratuvar incelemelerinde; lökosit 9000/mm³, hemoglobin 11.9 gr/dl, hematokrit %35, trombosit 621.000/mm³ ve sedimantasyon 54mm/saat olarak saptandı. Periferik yayma değerlendirmesinde; %40 polimorfonükleer lökosit, %60 lenfosit saptandı. Eritrositler hipokrom, mikrositer ve trombositler kümeli idi. Rutin idrar bakışı normaldi. C- reaktif protein 1.47 mg/dl, Romatoid Faktör, PPD ve grup aglutinasyon testleri negatif idi. Kan kültürlerinde ve açlık mide suyunda üreme olmadı.

Kemik sintigrafisinde L2 lokalizasyonunda hafif artmış aktivite tutulumu mevcuttu. Manyetik



Şekil 1. L2 –L3 Düzeylerinde Vertebral Destruksiyon ve Diskitis.

rezonans incelemesinde; vertebra korpuslarında disk aralığına bakan yüzlerde T1 ve W kesitlerinde izlenen hipointensitelerin post kontrast kesitlerde patolojik parlaklaşma gösterdiği ve bu bulguların spondilodiskitle uyumlu olduğu ve aynı zamanda epidural abse varlığı saptandı. Ancak abse formasyonunun medulla spinalisde daralmaya yol açmadığı gözlemlendi (Şekil 1).

Olguda, bu klinik ve laboratuvar bulguları ile sistemik ağır infeksiyon olmadığına karar verildi. Özellikle MRI bulguları, lezyonun yeri ve çocuğun yaşı nedeniyle spondilodiskite tanısı konuldu. Nöroşirurji ile de konsülte edilen olguya 10 mg/kg/gün teikoplanin, 100 mg/kg/gün seftriakon ve 90 mg/kg/gün asetil salisilik asit tedavisi başlandı. Lumbal korse takıldı. Teikoplanin onuncu günde kesilirken, seftriakson tedavisi 21 güne tamamlandı.

Ağrı, tedaviye başladıktan 3 gün sonra gerilemeye başladı ve birinci hafta sonunda tamamiyle geçti. Şişlik 5. günde kayboldu. Üçüncü hafta sonunda yapılan tetkiklerinde lökosit sayısı $9000/\text{mm}^3$, hemoglobin 11.8gr/dl, MCV 69.1, sedimentasyon 20mm/saat, C- reaktif protein 0.31 mg/dl olarak bulundu. İkinci ay sonunda tekrarlanan MRI da, absenin resorbe olduğu ve intervertebral mesafenin normal sınıra yaklaştığı gözlemlendi.

Tartışma

Diskitis ve vertebral osteomyelitis çocukluk yaşlarında ender olmalarına karşın, sırtta ağrı, yürüme güçlüğü ve ateş gibi bulguları olan çocuklarda ayırıcı tanıda düşünülmesi gereken durumlardır. Diskitis, genellikle daha hafif klinik semptomlara yol açarken vertebral osteomyelitte tablo daha ağırdır. Fernandez ve arkadaşları diskitis tanısı için 1. Sırt ağrısı, yürüme ve zıplama güçlüğü, 2. İntervertebral diskte daralma şeklinde anormal radyolojik bulgu ve/veya Tc 99 ile yapılan kemik sintigrafisinde artmış aktivite görülmesini veya MRI çalışmalarında intervertebral disk alanında daralma ve birlikte vertebral osteomyelit görüntüsünün olmamasını kriter olarak almışlardır (2). Yine aynı araştırmacılar vertebral osteomyelit tanısı için 1. Sırt ağrısı, yürüme, zıplama güçlüğü ve ateş gibi klinik bulgularının olmasını 2. Kan veya biyopsi örneklerinden yapılan kültürlerde patojen mikroorganizma üremesi veya Bartonella Henselae' yı gösteren serolojik testlerin pozitifliğinin olmasını 3. Biyopside osteomyelitle uyumlu histopatolojik bulguların olmasını 4. Radyolojik olarak kemik destrüksiyonu ve intervertebral alanda daralma ve tipik vertebral kemik tutulumunu gösteren kemik sintigrafisi veya MRI bulgularının olmasını kriter olarak almışlardır (2). Sunulan olguda bu kriterler dikkate alındığında, ateşinin olmayışı, genel durumunun sırt ağrısı ve yürüme güçlüğü dışında iyi olması, kültürlerinin ve serolojik test sonuçlarının negatif olması ve vertebral osteomyelitle uyumlu görüntüleme bulgularının olmayışı nedeniyle vertebral osteomyelit düşünülmedi. Fernandez ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada; vertebral osteomyelit daha çok 5

yaşından büyük yaştaki (ortalama: 7,5 yaş) çocuklarda görülürken, diskitisin daha küçük yaştaki çocuklarda (ortalama: 2.8 yaş) görüldüğü bildirilmiştir (2,3,4). Diskitide yakınmaların süresi 1 ay ile 1 yıl gibi değişik sürelerde olabilmektedir (2,5). Bizim hastamızda da yakınmalar 6 aydır devam etmekte idi. Diskitis ve vertebral osteomyelitin başlangıç bulguları aynı olabilirse de genellikle vertebral osteomyelitte çocuk ağır hasta görünümünde ve yüksek ateşlidir. İlerleyen günlerde görüntüleme yöntemleri ile vertebral osteomyelitte özgün, önce vertebra cisminde lokalize rarefaksiyon daha sonra özellikle vertebra cisminin ön kısmında olmak üzere kemik harabiyeti ortaya çıkar. Bu durum servikal, torakal veya lumbal olmak üzere her düzeyde olabilir (3). Diskitide ise vertebralarda son plakta değişik derecelerde etkilenme olabilir (1,2). Sunulan olgu 3 yaşındaydı, yüksek ateş ve ağır hastalık bulguları yoktu ve görüntüleme yöntemlerinden Tc 99 ile yapılan kemik sintigrafisinde L2-L3 bölgesinde aktivite tutulumu vardı, MRI da ise vertebra cisimlerinde ön kısımda osteomyelit ile uyumlu kemik harabiyeti görülmedi. Lokalizasyon olarak da daha çok diskitise uyan bir şekilde lumbal bölgede lezyon görüldü.

Diskitide disk aralığının belirgin piyojenik inflamasyonu söz konusu olduğu halde etiyoloji tartışmalıdır ve travma, bakteriyel veya viral ajanların neden olabileceği düşünülmektedir (6-8). Etiyolojide bakteriyel ajanların rol oynadığını kültürlerde üremelerle gösteren çalışmalar vardır (6,9,10). Ancak birçok olguda kültürlerde üreme yoktur ve antibakteriyel tedavi görmeden, kendiliğinden iyileşme olmaktadır.

Bazı araştırmacılara göre diskitis ve vertebral osteomyelitis aynı spektrum içinde düşünülmelidir. Çünkü her ikisinde de infeksiyöz etiyoloji söz konusudur ancak küçük yaşlardaki çocuklarda disk aralığında, kartilajda yaşın ilerlemesiyle kaybolan vasküler yapılar vardır. Bu nedenle yoğun kanlanma vardır ve buraya ulaşan mikroorganizmalar kolayca uzaklaştırılır. Buradaki vasküler yapıların kaybolması ile mikroorganizmaların uzaklaştırıl-

ması güçleşir. İleri yaşlarda ortaya çıkan vertebral osteomyelitin nedeni budur. Ancak diskitisli çoğu olguda buradan yapılan aspirasyon materyallerinde üreme olmayışı bu tez ile çelişmektedir (1,6).

Diskitisli olgularda bazen kan kültüründe ve/veya biyopsi materyalinde stafilokok, streptokok ve salmonella gibi mikroorganizmaların ürediği bildirilmekteyse de vertebral osteomyelit olgularında kültürlerde pozitiflik oranı çok daha yüksektir ve B. Henselae infeksiyonu bulguları daha sıktır (2,11,12). Bizim olgumuzda tekrarlanan kan kültürlerinde üreme olmadı. Genel durumunun iyi gitmesi üzerine invaziv bir girişim olduğu için biyopsi yapılmadı.

Diskitis, spesifik veya nonspesifik vertebral osteomyelit, yer kaplayan oluşum gibi bulguların ayırıcı tanısında görüntüleme yöntemleri önemlidir. Diskitisin başlangıcından 8 hafta kadar sonra bazen komşu vertebraların son plaklarında düzensiz erozyonla birlikte diskin balonlaşan bir görünüm aldığı izlenir. Bu görünüm ile 8 hafta ile 8 ay arasında değişen bir sürede onarılır veya intervertebral darlık devamlı kalır (1). Bizim olgumuzda da MRI ile yapılan izlemde bulguların 2 ay sonra düzeldiği gözlemlendi.

Diskitisin etiyolojisi ile ilgili tartışmalar dikkate alındığında antibakteriyel tedavi tartışmalıdır. Ancak yatak istirahati, korse ve antiinflamatuvar tedaviden çoğu olgunun yarar gördüğü belirtilmektedir (1,2,6,8). Biz, olgumuzda kültürlerde üreme olmadığı halde semptomların çok uzun süredir olması ve belirgin görüntüleme bulguları nedeniyle antibakteriyel tedavi ve birlikte antiinflamatuvar tedavi, yatak istirahati ve korse uygulaması yaptık. Semptomların ve genel durumun kısa sürede düzeldiğini gördük. Bu düzelmeyi tekrarlanan laboratuvar testleri ve görüntüleme yöntemleri ile de kanıtladık.

Sonuç olarak sırt ağrısı, yürüme güçlüğü yakınmaları ile gelen çocuk olgularda yaş, klinik

bulgular ve laboratuvar bulguları ile vertebral osteomyelit, diskit ve yer kaplayan oluşumun ayırıcı tanısının iyi yapılmasını ve diskit tanısı konulanlarda tedavinin kolay ve yüz güldürücü olduğunu söyleyebiliriz.

KAYNAKLAR

1. Cushing AH. Diskitis in children. *Clinical Infectious Diseases* 1993; 17: 1-6.
2. Fernandez M, Carrol CL, Baker CJ. Discitis and vertebral osteomyelitis in children: An 18 year review. *Pediatrics* 2000; 105: 1299-1304.
3. Correa AG, Edwards MS, Baker CJ. Vertebral osteomyelitis in children. *Pediatric Infectious Diseases* 1993; 12: 228-233.
4. Sapico FL, Montgomeria JZ. Pyogenic vertebral osteomyelitis: Report of nine cases and review of the literature. *Review Infectious Diseases* 1979; 1; 754-76.
5. Brown R, Hussain M, McHugh K, Novelli V. Discitis in young children. *J Bone Joint Surg Br* 2001; 83(1); 106-11.
6. Crawford AH, Kucharzyk DW, Ruda R, Smitherman HC. Diskitis in Children. *Clinical Orthopedics and Related research* 1991; 266: 70-9.
7. Lindholm TS, Pylkkanen P. Diskitis following removal of intervertebral disc. *Spine* 1982; 7: 618.
8. Wenger DR, Bobechko WP, Gilday DL. The spectrum of intervertebral disc space infection in children. *J Bone Joint Surgery* 1978; 60A: 100.
9. Kemp HBS, Johns DL, Mcalister J, Godle JN. Pyogenic infections occurring primarily in intervertebral disc. *J. Bone Joint Surgery* 1973; 55B: 698.
10. Fischer GW, Popich GA, Sullivan DE, Mayfield G, Mazat BA, Peterson PH. Diskitis: A prospective diagnostic analysis. *Pediatrics* 1978; 62: 543.
11. Bosworth DC. Kingella (Moraxella Kingae) infections in children: *Am J Dis Child* 1982; 13: 587.
12. McCain GA, Harth M, Bell DA, Disney TF, Austin T, Ralph E. Septic diskitis: *J. Rheumat* 1981; 8: 100.

Geliş Tarihi: 20.07.2001

Yazışma Adresi: Dr.Ferda ÖZKINAY
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi
Pediatri AD, Bornova, İZMİR
ozkinay@med.ege.edu.tr

*Bu makale XXXVII. Türk Pediatri Kongresi'nde poster bildirisi olarak sunulmuştur.