

Genç Erkek Olguda Kalçanın Geçici Osteoporozu: Olgu Sunumu

Transient Osteoporosis in a Young Man: Case report

Barış Nacı, Ali Yusuf Öner*, Süheyl Poçan**

Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2. Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, Ankara

*Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyodiagnostik Anabilim Dalı, Ankara

**Gümüşsuyu Asker Hastanesi, Radyodiagnostik Kliniği, İstanbul, Türkiye

Özet

Osteoporoz genellikle ağrısız ve ilerleyici bir hastalık olmasına rağmen osteoporozun bir tipi ağrılı ve geçicidir. Bu hastalık geçicidir ve genellikle kalça eklemi etkilediği için kalçanın geçici osteoporozu olarak adlandırılır. Tipik olarak hastalar akut başlangıçlı ilerleyici ağrı, antalgik yürüyüş ve etkilenmiş ekstremitayı içeren ciddi fonksiyonel dizabilite ile başvuran gebeliğinin 3. trimestrindeki kadın ve orta yaşta erkeklerdir. Hastalığın etyolojisi konusunda tartışmalar devam etmektedir. Birçok araştırmacı farklı cerrahi ve konservatif tedavi yaklaşımı önermektedirler ancak analjezikler, intermittan traksiyon, eklem hareket açıklığı egzersizleri, abduktör kasları güçlendirme egzersizleri ve yük vermenin azaltılmasından oluşan konservatif yaklaşım tercih edilmektedir. Bu yazıda konservatif yaklaşımla başarılı bir şekilde tedavi edilen 22 yaşında kalçanın geçici osteoporozu olan erkek olgu sunulmaktadır. (*Osteoporoz Dünyasından 2008;14:35-9*)

Anahtar kelimeler: Kalçanın geçici osteoporozu, kalça ağrısı, genç erkek hasta

Summary

Although osteoporosis is defined as being a painless and progressive condition, one special subtype of osteoporosis is reversible and painful. Because it isn't permanent and is obvious in the hip joint, this condition is called transient osteoporosis of the hip. Typically, the patients are women in the third trimester of pregnancy and middle-aged men who are seen initially with acute progressive pain, antalgic gait, and severe functional disability involving the affected extremity. Its aetiology remains a matter of speculation, and the same remains true for its treatment. Many researchers have proposed different surgical and non-surgical treatment strategies; but the conservative approach, which takes the form of analgesics, intermittent traction, range of motion exercises, abductor strengthening exercises and restricted weight bearing, is preferred. In this paper we report a 22 years old man with transient osteoporosis of the hip who showed excellent recovery following a conservative approach. (*From the World of Osteoporosis 2008;14:35-9*)

Key words: Transient osteoporosis of hip, hip pain, young men patient

Giriş

Kalçanın geçici osteoporozu (KGO) nadir görülen, kendini sınırlayan ve bilinmeyen bir etiyolojiye sahip ayrı bir klinik kavramdır. Klasik olarak travma öyküsü olmaksızın kısıtlayıcı ağrı ve kalçaya izole osteopeninin, göze çarpan radyolojik bulgusu ile karakterizedir (1). İlk olarak 1959'da Curtiss ve Kincaid tarafından gebeliğin 3. trimestrinde olan 3 kadın olguda tanımlanmıştır (2). Erkeklerde orta yaşlarda, kadınlarda ise gebeliğin son trimestrinde görülen bir klinik antite olan KGO'da tipik olarak hastalar kalçada akut başlangıçlı, ilerleyici ağrı, antalgik yürüyüş ve etkilenen ekstremitayı içeren fonksiyonel kısıtlılık şikayeti ile başvururlar.

Semptomların başlangıcından yaklaşık bir ay sonra, radyografik olarak eklem aralığı tutulumu olmadan femur başı ve boyunun demineralizasyonu ortaya çıkar ve altı ile sekiz ay sonra normal radyolojik görünüme paralel olarak semptomlar kendiliğinden iyileşir (1).

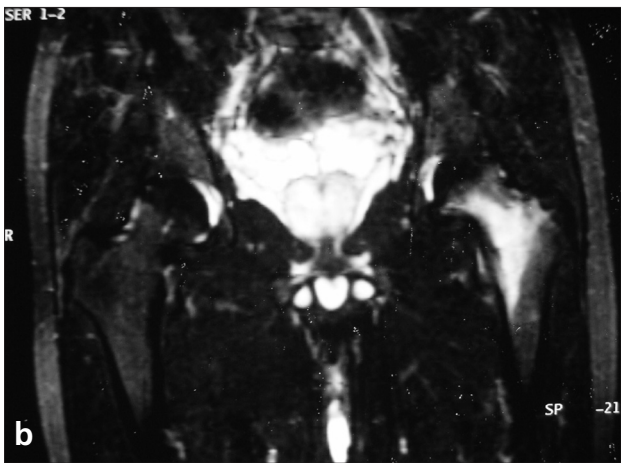
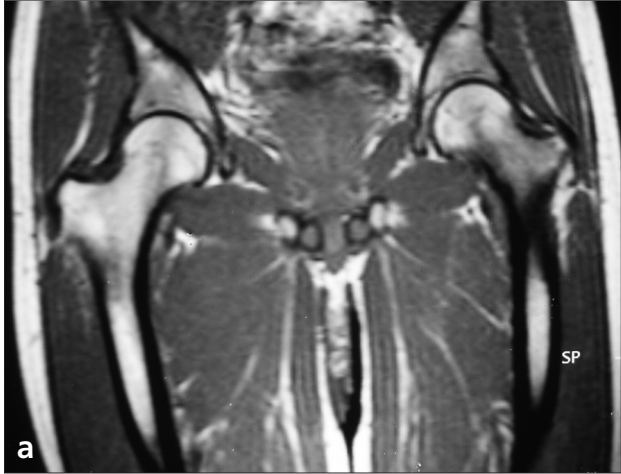
Bu yazıda akut başlangıçlı sol kalça ağrısı ile polikliniğimize başvuran ve klinik, laboratuvar ve radyolojik bulguların ışığında KGO olarak değerlendirilen 22 yaşında erkek hasta sunulmaktadır.

Olgu Sunumu

Daha önceden herhangi bir sağlık sorunu olmayan 21 yaşında erkek hasta 15 gündür devam eden akut başlangıçlı



Resim 1. Sol kalça eklemi standart ön-arka grafisinde normal radyografik bulgular



Resim 2. Sol kalça eklemi manyetik rezonans görüntüleme (MRG) sol femur boynunda intertorakanterik bölgeye uzanan, femur proksimal metafizi düzeyine ilerleyen T1 ağırlıklı sekanslarda hipointensite (a), STIR sekansında ise hiperintens medüller kemik iliği ödemi (b)

sol kalça ve kasık ağrısı şikayeti ile polikliniğimize başvurdu. Sol kalça ağrısının yük verme sırasında artış gösterdiğini ve ağrının sol dizine yayıldığını ifade ediyordu. Ağrı mekanik karakterde olmakla birlikte gece de devam etmekteydi. Özgeçmişinde alkol/sigara ve ilaç kullanımı, eklem ağrısı ve şişliği yoktu. Yakın zamanda geçirilmiş enfeksiyon ve ateş, travma öyküsü tarif etmiyordu. Osteoporoz açısından aile öyküsü yoktu. Hastanın vital bulguları stabil, sistemik muayenesi normaldi. Hastanın fizik muayenesinde sol kalça aktif hareketlerinin ağrının şiddeti nedeni ile kısıtlı olduğu ve sol kalçanın pasif eklem hareket açıklığı muayenesinde özellikle rotasyonlar sırasında ağrının artış gösterdiği tespit edildi. FABERE ve FADIR testleri ağrılı ve kısıtlı idi. Hastanın sol antalgik yürüyüşü mevcuttu. Lomber omurga ve diz muayenesinde patolojik bir bulgu saptanmadı. Alt ekstremité nörolojik muayenesi ve sinir germe testleri normal olarak değerlendirildi.

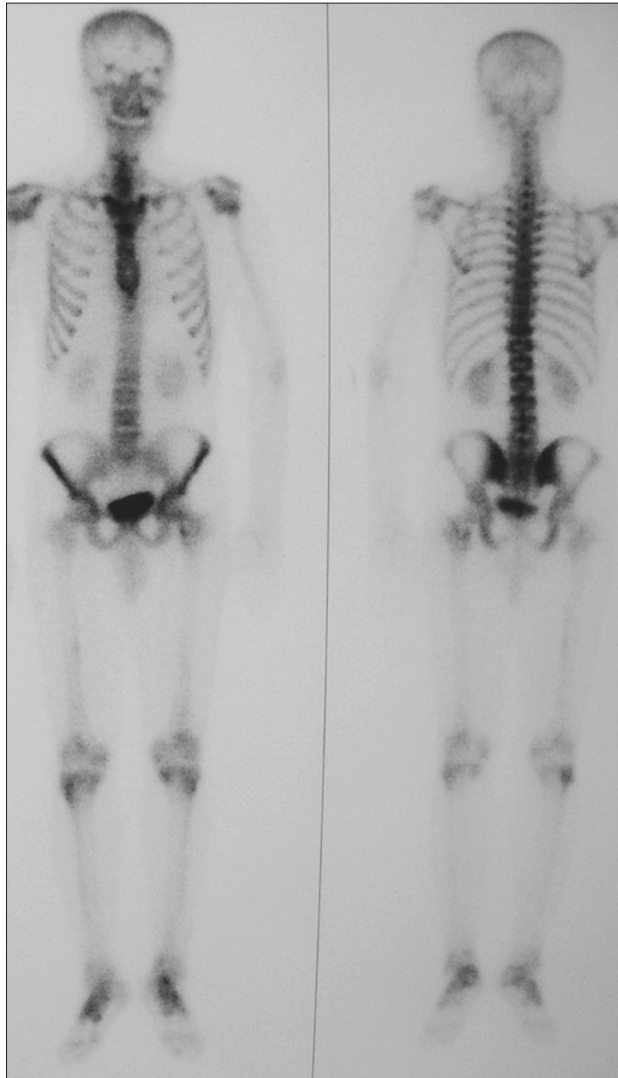
Kalça ağrısının ayırıcı tanısında inflamatuvar eklem hastalıkları, septik artrit, kalça eklemi primer veya metastatik karsinomu, pigmente villonoduler sinoviti, sinovyal kondromatozis, femur boynu stres fraktürü ve osteonekroz düşünüldü. Ayırıcı tanıda düşünülen bu hastalıkların ekarte edilebilmesi için yapılan laboratuvar değerlendirmede tam kan sayımı, eritrosit sedimentasyon hızı, serum elektrolit düzeyleri, kalsiyum, alkalen fosfataz, karaciğer fonksiyon testleri, C-reaktif protein, romatoid faktör, brusella aglütinasyon testleri ve serum proteinleri normal sınırlarda idi. Pelvisin anteroposterior direkt grafisi normal olarak değerlendirildi (Resim 1). Sol kalça eklemi manyetik rezonans görüntüleme (MRG) sol femur boynunda intertorakanterik bölgeye uzanan, femur proksimal metafizi düzeyine ilerleyen T1 ağırlıklı görüntülerde düşük sinyal yoğunluğu (Resim 2a) ve STIR ağırlıklı görüntülerde hiperintens medüller kemik iliği ödemi (Resim 2b) saptandı. 20mCi Tc-99m-MDP ile yapılan tüm vücut kemik sintigrafisinde sol femur boynunda intertorakanterik bölge medialinde ve sol femur proksimalinde hafif düzeyde artmış aktivite tutulumu tespit edildi (Resim 3). Olguya klinik, laboratuvar ve radyolojik bulgular birlikte değerlendirildiğinde KGO tanısı kondu. 8 haftalık istirahat, analjezik-antiinflamatuvar ilaç tedavisi ve sol kalçasına yük vermenin sınırlandırılması ve koltuk değneği kullanımı önerilen hastanın şikayetleri 3 ay içinde tamamen geriledi. Hastanın MRG tetkiki sosyal nedenlerle tekrarlanamadı.

Tartışma

KGO literatürde oldukça az sayıda bildirilen nadir bir klinik sendromdur. Schapira ve ark. KGO'ya özgül olmayan klinik şikayet ve bulgular nedeni ile tanı konmayan olguların bulunduğunu ve bu nedenle KGO'nun gerçek prevalansının tahmin edilenden daha fazla olduğunu ifade etmektedirler (3). KGO ilk olarak 1959 yılında Curtiss ve Kinacid tarafından tanımlanmış-

tır. Curtiss ve Kinacid herhangi bir sistemik hastalığı olmayan gebeliklerin üçüncü trimestrinde olan üç kadında yük vermekle artan kalça ağrısı ve radyolojik olarak femur başında osteopeni tespit etmişler ve semptomların ve radyolojik bulguların aylar içinde kendiliğinden düzeldiğini gözlemlemişlerdir (2). Benzer klinik bulgular ve klinik seyir çeşitli yayınlarda geçici osteoporoz (4), geçici demineralizasyon (5) bölgesel geçici osteoporoz (6), geçici ağrılı osteoporoz (7), algodistrofi (8), Sudeck atrofisi (9), geçici kemik iliği ödemi sendromu (10) olarak adlandırılmıştır.

Olguların 2/3'ünü yaşları 40-60 arasında değişen sağlıklı orta yaşlı erkekler oluşturmasına rağmen nadiren 25 yaşın altında ve 75 yaşın üstünde de görülmektedir (8). Olguların 1/3'ünü ise gebeliğin 3. trimestrindeki veya erken postpartum dönemdeki kadınlarda görülür (3). Çocukluk çağında ise nadiren görülür (8). Bizim olgumuz 22 yaşında idi ve olgumuz KGO için nadir görülen bir yaşta idi.



Resim 3. Tüm vücut kemik sintigrafisinde sol femur proksimalinde diffüz homojen yoğunluk artışı

Kalça en sık tutulan eklem olmasına rağmen geçici osteoporoz diz, ayak ve ayak bileği ve daha az sıklıkta omuz, lomber omurga, dirsek, el bileği ve elde de görülebilmektedir (8). İki taraflı kalça tutulumu kadınlarda siktir. Sol kalça eklemi sağ kalça eklemine göre daha sık görülmektedir (11). Bizim olgumuzda da sol kalça tutulumu mevcuttu.

KGO'nun etyolojisi ve patogenezi tam olarak bilinmemektedir. Curtiss ve Kinacid fetal başın annenin obturator sinirine yaptığı intermittan mekanik kompresyonun lokal demineralizasyona yol açtığını düşünmektedirler (2,11). Lequesne bu hastalığın Sudeck atrofisinin travmatik olmayan bir varyantı olduğunu ifade etmektedir (9). Bununla birlikte bu olgularda etkilenmiş ekstremitelerde şişlik, vazomotor cilt değişiklikleri ve trofik değişiklikler görülmemektedir (11). Bazı çalışmalarda KGO'nun etyopatogenezinde kemiğin yalnızca hemopoetik ve yağ hücrelerini kapsayan sınırlı bir geçici iskemik hasarının sorumlu olduğu ifade edilmektedir (1,10). Trevisan ve ark. bazı olgularda KGO ile avasküler nekrozun (AVN) aynı patogenetik mekanizmayı takip ettiğini ve KGO'nun AVN'in erken fazı olabileceğini ifade etmektedirler (12).

KGO'nun AVN ile ayırımının yapılması güç olabilir, bu nedenle KGO'nun AVN'den klinik olarak ayırımı önem taşımaktadır (1). KGO'da tipik semptom travma olmaksızın genellikle akut başlangıçlı, künt vasıfta kalça, uyluk veya kasık ağrısıdır. Ağrıya sıklıkla antalgik yürüyüş ve etkilenen ekstremiteyi içeren fonksiyonel kısıtlılık eşlik eder. Hastalar sıklıkla semptomların başlangıç tarihini kesin olarak bilirler. Ağrı istirahatle azalan, etkilenmiş ekstremiteye yük vermekle artan karakterdedir. Gece ağrısı ise nadir görülür (1,11). Fizik muayenede ise kalça eklem hareket açıklığı genellikle korunmuştur ancak ağrıya ikincil olarak rotasyon ve abduksiyon eklem hareket açıklığında minimal bir kısıtlılık tespit edilebilir (11).

KGO'da biyokimyasal, hematolojik, bakteriyolojik ve serolojik testler genellikle normaldir (1,11,13). Olgumuzun tam kan sayımı, eritrosit sedimentasyon hızı, serum elektrolit düzeyleri, kalsiyum, alkalin fosfat, karaciğer fonksiyon testleri, C-reaktif protein, romatoid faktör, brusella aglütinasyon testleri ve serum proteinleri normal sınırlarda idi.

KGO'nun diğer hastalıklardan ayırımında radyolojik çalışmalar oldukça yardımcıdır. KGO'da direk radyografilerde femur başı radyodansitesi azalır, zamanla femur boynu ve asetabulum da etkilenebilir ancak eklem aralığı daima korunur (14). Semptomların başladığı erken dönemde direkt radyografiler normal olarak değerlendirilebilir. Direkt radyografilerde anormal bulguların olmadığı olgular da bildirilmiştir (15). Olgumuzun radyografisi semptomların başlamasından 15 gün sonra yapıldığından normal olarak değerlendirildi.

KGO'da kemik sintigrafisi bulguları semptomların başlangıcından sonraki birkaç gün içinde ortaya çıkar. KGO vakalarında kemik sintigrafisi bulgusu olarak intertorakanterik bölgeye yayılan ve femur baş ve boy-

nunda diffüz ve homojen artmış aktivite tutulumu bildirilmiştir (16-18). Buna karşılık AVN'de ise daha çok femur başına lokalize aktivite artışı saptanır ve KGO ile karşılaştırıldığında daha az yoğunur. Bununla birlikte femur başının anterosuperioruna lokalize soğuk noktalara yani azalmış aktivite bölgelerine rastlanabilir (17). KGO olgularında bulgular gerilediğinde sintigrafik bulgular da normale döner. Olgumuzun 20mCi Tc-99m-MDP ile yapılan tüm vücut kemik sintigrafisinde sol femur boynunda intertorakanterik bölge medialinde ve sol femur proksimalinde hafif düzeyde artmış aktivite tutulumu tespit edildi.

KGO'da MRG bulguları semptomların başlangıcından 48 saat sonra ortaya çıkar ve hastalığa ait bulguların gerilediği 6-8 ay sonrasına kadar devam eder. KGO olgularında MRG'de T1 ağırlıklı görüntülemelerde femur başında normalde yüksek sinyal intensitesi gösteren kemik iliğinde düşük sinyal intensitesi, T2 ağırlıklı görüntülerde ise yüksek sinyal intensitesi gözlenir (1,19). Olgumuzun sol kalça eklemi MRG'sinde sol femur boynunda intertorakanterik bölgeye uzanan, femur proksimal metafizi düzeyine ilerleyen T1 ağırlıklı görüntülerde düşük sinyal yoğunluğu ve T2 ağırlıklı görüntülerde yüksek sinyal yoğunluğu saptandı.

KGO'da birçok tedavi modalitesi denenmiş olmasına rağmen bu tedavilerin etkileri genellikle sınırlıdır ve günümüzde KGO tedavisinin konservatif olduğu görüşü hakimdir. KGO'da analjezik, steroid olmayan anti-inflamatuar ilaçlar, yatak istirahati, eklem yük vermenin azaltılması ve fizik tedavi ile ağrının azaltılması, patolojik stres kırıklarının önlenmesi ve eklem fonksiyonel iyileşmesinin sağlanması amaçlanır (20,21). Aralıklı traksiyon eklem efüzyonu ile ilişkili fleksiyon deformitelerinin düzeltilmesi ve/veya önlenmesinde yardımcı olabilir. Eklem hareket açıklığı egzersizlerine hastanın ağrısının azalması ile birlikte vakit geçirilmeden başlanmalıdır. Uzamış yatak istirahati belirgin kalça abduktör kas güçsüzlüğüne neden olabileceği için kalça abduktör kaslarına yönelik güçlendirme egzersizleri KGO'nun konservatif tedavisinin önemli bir bileşenidir (21).

Literatürde oral, intravenöz ve intramusküler bifosfonatların ve kalsitoninin KGO tedavisinde etkili olduğunu ve hastalık süresini kısalttığını belirten çalışmalar mevcuttur (8,11,22-28). İntraartiküler ve sistemik kortikosteroidlerin hastalık süresinde kısaltmaya neden olmadığı belirtilmektedir (8,9). Bununla birlikte tüm bu medikal tedavilerin sonuçlarına olgu sunumları ile sınırlı olması, kontrol grubunun olmaması ve doğal iyileşme süreci göz önüne alınarak dikkatli bir biçimde yaklaşmak gerekmektedir.

Çoğu yazar KGO'nun hastalığın başlangıcından itibaren 12-24 ay içerisinde tamamen düzeldiğini ifade etmektedirler (11, 23). Bununla birlikte Radke ve ark. KGO'lu olan olgularda tedaviden sonraki bir yıl içerisinde AVN gelişebileceğini ifade etmektedirler (29). KGO ile AVN'nin klinik seyirleri arasındaki belirgin

farklılık bu iki hastalığın birbirinden ayırımında önem taşımaktadır. KGO'da prognoz iyi huylu bir seyir izler ve hastalığın ortaya çıkışından sonraki birkaç ay içinde klinik ve radyolojik iyileşme ortaya çıkarken, AVN'de klinik ve radyolojik seyir ilerleyici bir kötüleşme görülür (21). KGO ve AVN'nin prognozları arasındaki bu belirgin farklılık nedeni ile tedavi yaklaşımları da belirgin olarak göstermektedir.

KGO tanısı klinik olarak diğer tanıların dışlanması konulmaktadır. Sonuç olarak akut başlangıçlı sol kalça ağrısı ile polikliniğimize başvuran olgumuz klinik, laboratuvar ve radyolojik bulguların ışığında KGO olarak değerlendirildi. Olgumuzun yaşının 22 oluşu KGO'da bu yaşta nadiren bildirilen olgulardan biri olduğunun ortaya konulması ve KGO'nun yalnızca gebeliğinin 3. trimestrindeki kadınlarda ve 5-6. dekatlardaki sağlıklı erkeklerde değil aynı zamanda akut başlangıçlı, ilerleyici kalça ve kasık ağrısı ile başvuran genç, aktif erkek hastalarda da görülebileceğinin akılda tutulması amacıyla sunulmaya değer bulunmuştur. MRG'nin KGO'nun erken tanısında en duyarlı görüntüleme yöntemi olduğu ve bu hastalığın tedavisinde konservatif tedavi yöntemlerinin yeterli olduğu unutulmamalıdır.

Kaynaklar

1. Guerra JJ, Steinberg ME. Current Concept Review. Distinguishing Transient Osteoporosis from Avascular Necrosis of the Hip. *J Bone Joint Surg Am* 1995;77:616-24.
2. Curtiss PH Jr, Kincaid WE. Transitory demineralization of the hip in pregnancy. A report of three cases. *J Bone and Joint Surg* 1959;41-A:1327-33.
3. Schapira D, Israel O, Goldsher D, Nahir M, Scharf Y. Transient osteoporosis of the hip: case report and review of the literature. *Isr J Med Sci* 1989;25:709-12.
4. Kaplan SS, Stegman CJ. Transient osteoporosis of the hip. A case report and review of the literature. *J Bone Joint Surg Am.* 1985;67:490-3.
5. Rosen RA. Transitory demineralization of the femoral head. *Radiology* 1970;94:509-12.
6. McCord WC, Nies KM, Campion DS, Louie JS. Regional migratory osteoporosis. A denervation disease. *Arthritis Rheum* 1978;21:834-8.
7. Lose G, Lindholm P. Transient painful osteoporosis of the hip in pregnancy. *Int J Gynaecol Obstet.* 1986;24:13-6.
8. Lakhanpal S, Ginsburg WW, Luthra HS, Hunder GG. Transient regional osteoporosis. A study of 56 cases and review of the literature. *Ann Intern Med.* 1987;106:444-50.
9. Lequesne M. Transient osteoporosis of the hip. A nontraumatic variety of Sudeck's atrophy. *Ann Rheum Dis* 1968;27:463-71.
10. Hofmann S, Engel A, Neuhold A, Leder K, Kramer J, Plenk H Jr. Bone-marrow oedema syndrome and transient osteoporosis of the hip. An MRI-controlled study of treatment by core decompression. *J Bone Joint Surg Br* 1993;75:210-6.
11. Arayssi TK, Tawbi HA, Usta IM, Hourani MH. Calcitonin in the treatment of transient osteoporosis of the hip. *Semin Arthritis Rheum.* 2003;32:388-97.
12. Trevisan C, Ortolani S, Monteleone M, Marinoni EC. Regional migratory osteoporosis: a pathogenetic hypothesis based on three cases and a review of the literature. *Clin Rheumatol* 2002;21:418-25.
13. Rosen RA. Transitory demineralization of the femoral head. *Radiology* 1970;94:509-12.
14. Hunder GG, Kelly PJ. Roentgenologic transient osteoporosis of the hip. A clinical syndrome? *Ann Intern Med* 1968;68: 539-52.

15. Wilson AJ, Murphy WA, Hardy DC, Totty WG. Transient osteoporosis: transient bone marrow edema? *Radiology* 1988; 167:757-60.
16. Bramlett KW, Killian JT, Nasca RJ, Daniel WW. Transient osteoporosis. *Clin Orthop Relat Res* 1987;222:197-202.
17. Takatori Y, Kokubo T, Ninomiya S, Nakamura T, Okutsu I, Kamogawa M. Transient osteoporosis of the hip. Magnetic resonance imaging. *Clin Orthop* 1991;(271):190-4.
18. Kaplan SS, Stegman CJ. Transient osteoporosis of the hip. A case report and review of the literature. *J Bone Joint Surg [Am]* 1985; 67:490-3.
19. Malizos KN, Zibis AH, Dailiana Z, Hantes M, Karachalios T, Karantanas AH. MR imaging findings in transient osteoporosis of the hip. *Eur J Radiol* 2004;50:238-44.
20. Şendur ÖF, Gürer G, İyiyapıcı A. Geçici kalça osteoporozunun bir erkek olgu eşliğinde incelenmesi. *Osteoporoz Dünyasından* 2006;12:15-7.
21. Diwanji SR, Cho YJ, Xin ZF, Yoon TR. Conservative treatment for transient osteoporosis of the hip in middleaged women. *Singapore Med J* 2008;49:17-20.
22. Ma FY, Falkenberg M. Case reports: transient osteoporosis of the hip: an atypical case. *Clin Orthop Relat Res* 2006;445:245-9.
23. La Montagna G, Malesci D, Tirri R, Valentini G. Successful neri-dronate therapy in transient osteoporosis of the hip. *Clin Rheumatol* 2005;24:67-9.
24. Varena M, Zucchi F, Binelli L, Failoni S, Gallazzi M, Sinigaglia L. Intravenous pamidronate in the treatment of transient osteoporosis of the hip. *Bone* 2002;31:96-101.
25. Samdani A, Lachmann E, Nagler W. Transient osteoporosis of the hip during pregnancy: a case report. *Am J Phys Med Rehabil* 1998;77:153-6.
26. Ringe JD, Dorst A, Faber H. Effective and rapid treatment of painful localized transient osteoporosis (bone marrow edema) with intravenous ibandronate. *Osteoporos Int* 2005;16:2063-8.
27. Ribera Zabalbeascoa J, Santos Rodas A, Mella Sousa M, Uceda Carrascosa P, Benito Caparros M. Transient osteoporosis of the hip. *Int Orthop* 1999;23:244-6.
28. Bahadır C, Korkmaz Gürel Ö, Ocak F, Yiğit S. Kalçanın geçici osteoporozu: olgu sunumu. *Osteoporoz Dünyasından* 2007;13:19-22.
29. Radke S, Kenn W, Eulert J. Transient bone marrow edema syndrome progressing to avascular necrosis of the hip- a case report and review of the literature. *Clin Rheumatol* 2004;23:83-8.