

# Gebelikte Kalçanın Geçici Osteoporozu ve Sakral Yetersizlik Kırığı: Bir Olgu Sunumu

Transient Osteoporosis of the Hip and Sacral Insufficiency Fracture in a Pregnant: A Case Report  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon

Başvuru: 12.06.2016  
Kabul: 15.11.2016  
Yayın: 30.11.2016

Veysel Delen<sup>1</sup>, Özcan Hız<sup>2</sup>, Mahmut Alpaycı<sup>3</sup>, Levent Ediz<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi

<sup>2</sup> Medikal Park Hastanesi

<sup>3</sup> Van Yüzüncüyıl Üniversitesi Tıp Fakültesi

## Özet

Kalçanın geçici osteoporozu spontan olarak başlayan kalça ağrısının bir süre sonra ortadan kalkması ve femur başında geç ortaya çıkan osteoporoz görünümü ile karakterize olan nadir rastlanan klinik bir durumdur. Biz bu makalede, gebeliğin 3. trimesterinde bel ağrısı şikayeti ile başvurup normal doğum sonrasında ağrılarında artış olan hastanın magnetik rezonans görüntülemesinde femur başında ödem, sakroiliak eklemin sakral bölgesinde ödem ve sakrum fraktürü tespit edilen, kalçanın geçici osteoporozu ve osteomalazi tanısı alan bir olguyu sunduk.

**Anahtar kelimeler:** *Kalçanın geçici osteoporozu, Sakral yetersizlik kırığı, Osteomalazi*

## Abstract

Transient osteoporosis of the hip is a rare clinical condition that is characterized by spontaneous beginning of hip pain and disappearance after a period, also appearance of late onset osteoporosis in the femoral head. In this article, we presented a pregnancy case. She applied to our clinic with low back pain in the third trimester. Her pain increased after normal delivery. We diagnosed transient osteoporosis of the hip, osteomalacia, edema both on femoral head and on sacral part of sacroiliac joint in addition sacrum fractures were identified via magnetic resonance imaging.

**Keywords:** *Transient osteoporosis of the hip, Deficiency fracture of sacrum, Osteomalacia*

## Giriş

Kalçanın geçici osteoporozu (KGO) tarihçesinde değişik tanımlamalar yapılmıştır. İlk defa 1959 yılında, Curtiss ve Kincaid gebeliklerinin üçüncü trimesterinde olan üç kadında “kalçanın geçici demineralizasyonu” nu (transient demineralisation of the hip) tanımlamışlardır. Duncan 1967’de, yük taşıyan eklemlerde ardı sıra gelişen poliartiküler artralji için “bölgesel migratuvar osteoporoz” (regional migratory osteoporosis) terminolojisini kullanmıştır. “kalçanın geçici osteoporozu” (transient osteoporosis of the hip) şeklindeki isimlendirme ise 1968’de Lequesne tarafından kullanılmıştır<sup>1</sup>. Kalçanın geçici osteoporozu spontan olarak başlayan kalça ağrısının bir süre sonra ortadan kalkması ve femur başında geç ortaya çıkan osteoporoz görünümü ile karakterize olan ve nadir rastlanan bir klinik durumdur. Kalça ağrısı travma olmaksızın başlar. Başlangıçta normal olan düz grafilerde, 4-8 haftadan sonra femur başında osteoporoz izlenmeye başlar ve ağrı 2-9 ay içinde kendiliğinden geçer<sup>2,3</sup>. Biz bu makalede, gebeliğin 3. trimesterinde bel ağrısı şikayeti ile başvurup sakrum fraktürü tespit edilen KGO ve osteomalazi tanısı alan bir olguyu sunduk.

## Olgu Sunumu

Yirmi yedi yaşında kadın hasta gebelik sonrası şiddetli bel, kalça, bacak ağrısı ve yürüyememe şikayeti ile polikliniğimize başvurdu. İlk gebeliği olan hasta şikayetlerinin gebeliğin 3. trimesterinde aniden başladığını ancak

ağrının kendisini aşırı rahatsız etmediğini bildirdi. Hasta bel ağrısı şikayetlerinin doğumdan sonrada devam ettiğini ancak şikayetleri yine düşük düzeyde olduğu için ilaç tedavisi almaya ihtiyaç duymadığını belirtti. Yoğun bir çalışma sonrasında bel ağrısı şikayetlerinin artması üzerine parasetamol 1500mg/gün almaya başlamış ancak parasetamol tedavisinden fayda görmeyince özel bir sağlık kuruluşuna başvurmuş. Hastanın lomber magnetik rezonans görüntülemesi (MRG) sonucunda L1-2 ve S1-2 lomber bulging ve hafif düzeyde lomber skolyoz dışında bir bulgu saptanmamış ve hastaya şikayetlerinin bundan kaynaklanabileceği söylenmiş. Şikayetleri aynı şiddette devam eden hasta polikliniğimize başvurdu.

Hastanın alınan anemnezinde travma, enfeksiyon, sigara, alkol, aşırı kahve kullanımı, endokrinolojik hastalık, romatolojik hastalık, karaciğer, böbrek, dermatolojik, sindirim sistemi hastalığı ve herhangi bir ilaç (tiroid hormonu, heparin, steroid, metotreksat, antiasit vs.) kullanımı öyküsü yoktu. Hasta ağrısının özellikle ayakta uzun süre kaldığında ve yürürken arttığını, istirahat ile azaldığını bildirdi.

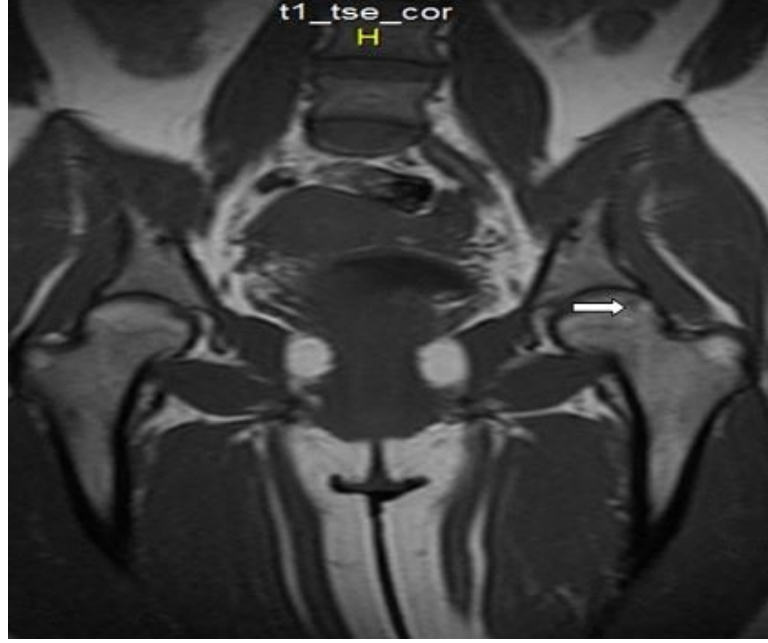
Fizik muayenede, hastada antalgik yürüyüş mevcut, her iki kalça aktif eklem hareketleri ağrılıydı ve ağrı nedeniyle hafif kısıtlılık mevcuttu. Pasif eklem hareket açıklığı (EHA) değerlendirildiğinde; özellikle iç rotasyonda hafif düzeyde ağrı mevcuttu ve minimal kısıtlılık tespit edildi. Lomber EHA normal sınırlar içerisinde ve hafif ağrılı idi. Laseque ve düz bacak kaldırma testleri bilateral negatifti. Nörolojik muayenede patolojik bir bulgu saptanmadı.

Bu bulgularla, kalçanın geçici osteoporozu, postpartum sakroiliit ve osteomalazi ön tanıları ile sakroiliak AP direkt grafi ve sakrum ile femur boynunu içeren kalça bölge MRG istemi yapıldı. Hastanın sakroiliak direkt grafilinde belirgin patolojik bir bulgu saptanmadı (Şekil 1).

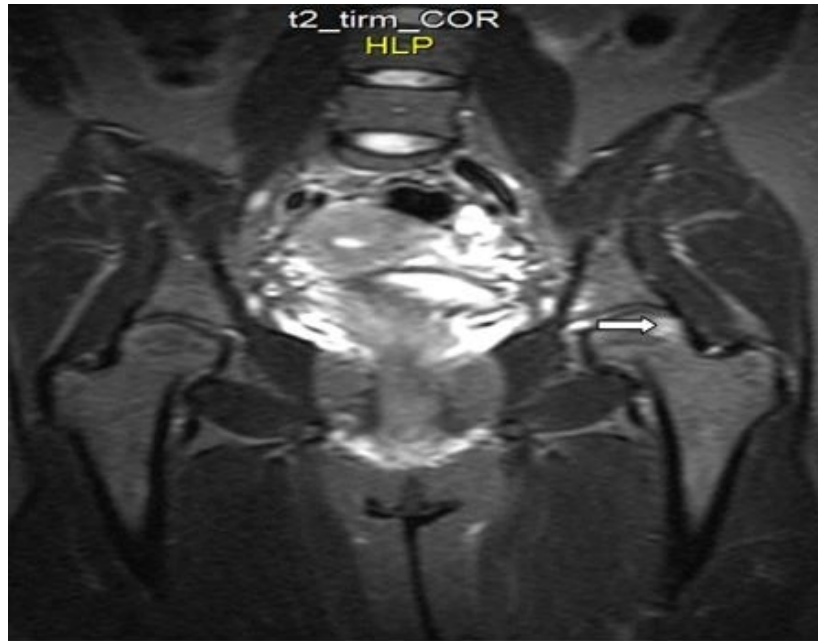


Şekil 1:Ön-arka kalça grafisindeki normal radyografik bulgular

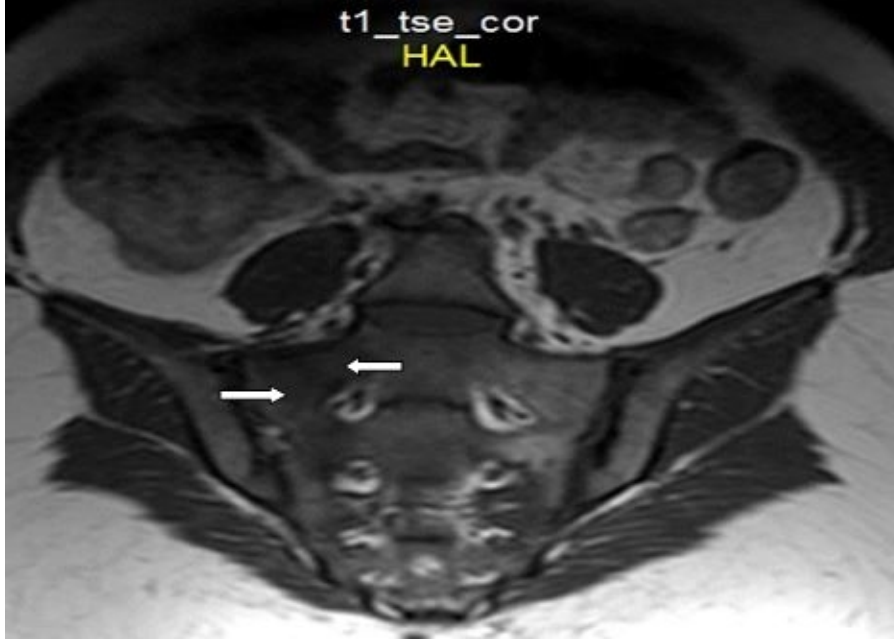
Hastanın kalça MRG sonucunda sol femur başı posterolateralinde yaklaşık 1,5cm çapında ödem ile uyumlu sinyal değişiklikleri (Şekil 2,3), sakrum sağ yarımında 34x57mm ebatlarında ödem ile uyumlu sinyal değişiklikleri (Şekil 4,5), sakrum sağ yarımında S1 nöral foramenden sakrum süperior kesimine uzanan T1-T2 ağırlıklı serilerde lineer hipointens görünüm ve sakrum sol yarımında T1-T2 ağırlıklı serilerde lineer hipointens görünüm izlendi (Geçirilmiş stres fraktürü ve ödem) (Şekil 6,7). Hastanın Dual Enerji X-ışını Absorpsiyometri (DEXA) sonucunda L1-L4 T skoru -1.36, L1-L4 Z skoru -1.28, femur boynu total T skoru -1.24 ve Z skoru -1.22 olarak tespit edildi.



**Şekil 2:** Sol kalça MRG de sol femur proksimalinde T1 ağırlıklı sekanslarda hipointens karakterdeki kemik iliği ödemi



**Şekil 3:** Sol kalça MRG de sol femur proksimalinde T2 ağırlıklı sekanslarda hiperintens karakterdeki kemik iliği ödemi



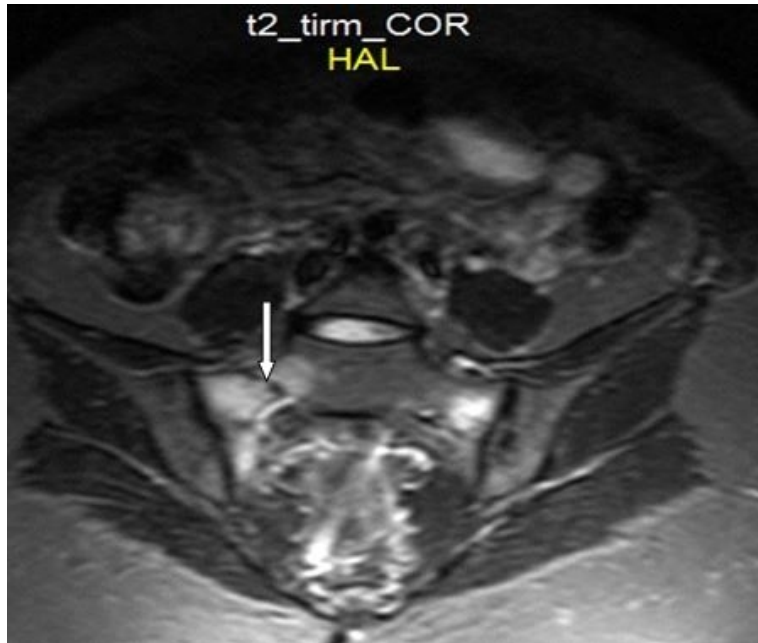
Şekil 4: Sakrum sağ yarımında T1 ağırlıklı sekanslarda ödem ile uyumlu sinyal değişiklikleri



Şekil 5: Sakrum sağ yarımında T2 ağırlıklı sekanslarda ödem ile uyumlu sinyal değişiklikleri



**Şekil 6:** Sakrum sağ yarımında S1 nöral foramenden sakrum süperior kesimine uzanan T1 ağırlıklı sekanslarda lineer hipointens görünüm



**Şekil 7:** Sakrum sağ yarımında S1 nöral foramenden sakrum süperior kesimine uzanan T2 ağırlıklı sekanslarda lineer hipointens görünüm

Laboratuvar incelemelerinde; tam kan, idrar tetkiki, eritrosit sedimentasyon hızı, C-reaktif protein, karaciğer fonksiyon testleri, böbrek fonksiyon testleri, elektrolit düzeyleri, alkalen fosfataz, D vitamini düzeyi, Brusella aglütinasyonu, clamidya antikorları ve paratiroid hormon testleri çalışıldı. Hastanın biyokimya tetkikinde ALP yüksekliği (323) (N:0-270), D vitamini eksikliği (7,0 ug/L) (Yaz 20-120 ug/L, Kış 10-60 ug/L) tespit edildi. Hastaya osteomalaziye bağlı sakrum fraktürü ve KGO tanısı kondu. Hastaya yatak istirahati önerildi, günlük kombine 1200 mg elementer kalsiyum ve 800 IU Vitamin D3 bileşenleri başlandı. Ağrıya yönelik olarak parasetamol 1500 mg/gün ve fizik tedavi programı (hastanın lomber ile kalçanın üst bölgesine günde 1 kez olmak

üzere 20 dk sıcak paket ve 20 dk module TENS) başlandı.

## Tartışma

Hastanın kalçasının geçici osteoporozunda spontan olarak başlayan akut kalça ağrısı vardır. Bu ağrı, kasık veya uyluğa yayılım gösterir, yük vermekle ağrının şiddeti artarken, istirahat ile azalır<sup>4</sup>. Hastalar genellikle bu şikayetlerine yönelik travma ve enfeksiyon gibi benzeri bir öykü vermezler ve spontan geliştiğini ifade ederler<sup>5</sup>. Septik artritteki kadar hızlı ilerlemese de günler içinde antalgik yürüyüş başlar ve koltuk değneği veya baston kullanımını gerektirecek derecede şiddetlenir. Fizik muayenede eklem hareket açıklığı ağrılı, minimal kısıtlanma ve kullanmama atrofi dışında belirgin bir bulguya rastlanmaz<sup>3,6,7</sup>. KGO üç klinik evrede değerlendirilebilir<sup>8,9</sup>.

I. Faz: Kalça ağrısı hızla artar ve eklem fonksiyonları bozulur, grafiler normaldir, MRG'de kemik iliği ödemi gözlenir, 1-2 ay kadar sürer.

II. Faz: Semptomlar plato çizer, grafide osteoporoz ve demineralizasyon görülür, eklem aralığı korunmuştur, 2-3 ay sürer.

III. Faz: Semptomlarda gerileme dönemi, 6 ay ve sonrasında kapsar ve sekel kalmaz, radyolojik iyileşme daha uzun sürebilir.

Bizim hastamızda gebeliğin 3.trimesterinde spontan başlayan bel ve kalça ağrısı olup, doğumdan sonra şikayetlerinde belirgin artma olmuştur. Hasta doğumunu normal şekilde gerçekleştirmiştir. Hastanın herhangi bir travma öyküsü olmamasına rağmen MRG sonucunda sağ sakrum bölgesinde kırık mevcuttu.

Ayırıcı tanıda klinik ve görüntüleme yöntemlerinin dikkatli analizi önemlidir<sup>3</sup>. Ayırıcı tanıda yer alan spinal stenoz, intervertebral disk patolojileri, faset artropati, sakroiliak eklem disfonksiyonu, postpartum sakroileit, vertebral kompresyon fraktürü, kalça eklemi patolojileri, enfeksiyon, trokanterik bursit, muskulotendinoz strain gibi kalça ve bel ağrısı yapabilecek diğer patolojiler, neoplazm, enfeksiyona ek olarak intrapelvik-intraabdominal-retroperitoneal inflamasyon gibi hastalıklar dikkate alınmalıdır<sup>10,11</sup>.

Gebelere KGO kadar kalçanın avasküler nekrozu da normal kişilere göre daha yüksek sıklıkta gözlenir. Aynı zamanda, KGO ile ayırıcı tanıda en sık karıştırılan hastalık femur boynu avasküler nekroz (AVN)'udur. Bu nedenle ayırıcı tanıda bu 2 hastalık üzerinde özellikle önemle durulmalıdır<sup>12</sup>.

GKO'da tutulum, genellikle femurun proksimaline (baş-boyun, bazen intertrokanterik bölge) yayılır, görüntülemelerde lezyon homojendir. AVN'de ise homojenite yoktur, daha çok femur başının anterosuperior (subkondral) bölgesinde segmental veya fokal tutulum görülür. Direkt radyografilerde femur proksimalinde görülen osteopeni KGO için karakteristiktir. AVN için patognomonik olan subkondral kollaps (hilal işareti) geçici osteoporozda görülmez<sup>3,6,9</sup>. Bizim hastamızda direkt grafilerinde belirgin patolojik bir bulgu saptanmayıp MRG sonucunda sol femur başının posterolateralinde ödem ile uyumlu sinyal değişiklikleri, sakrum sağ ve sol yarımında ödem ile uyumlu sinyal değişiklikleri, sakrum sağ yarımında S1 nöral forameninden sakrum süperior kesimine uzanan T1-T2 ağırlıklı serilerde lineer hipointens görünüm ve sakrum sol yarımında T1-T2 ağırlıklı serilerde lineer hipointens görünüm izlendi. Hastamızın kliniği gebelikte hafif düzeyde olup gebelik sonrası şiddeti artmıştı. Muayenesinde pasif EHA değerlendirildiğinde, özellikle iç rotasyonda hafif düzeyde ağrı mevcuttu ve minimal kısıtlılık tespit edildi.

Gebelikteki KGO'nu değerlendirirken gebelikte gelişen jeneralize osteoporozu ayırıcı tanıda düşünmek gerekir. Gebelikte gelişen jeneralize osteoporozda 3. trimesterde veya doğumdan hemen sonra başlayan akut sırt, bel veya kalça ağrısı mevcuttur ve bu hastaların sıklıkla vertebral kompresyon fraktürleri mevcuttur. Bu hastalarda

yapılan kemik minarel yoğunluğu (KMY) ölçümlerinde ise belirgin osteoporoz saptanır<sup>13</sup>. Hastamızın lomber ve kalça DEXA değerlendirmeleri osteopeni ile uyumlu saptandı. Bununla birlikte, dorsolomber vertebraların radyolojik incelemelerinde yükseklik kaybı gözlenmedi.

Hastalığın tedavisi konservatif olma eğilimindedir. İlk basamak ağrı kontrolüdür. Ağrı geçinceye kadar yatak istirahati, asetaminofen, analjezik ve anti-inflamatuvar ajanlar ve fiziksel tedavi modaliteleri, gerekli durumlarda narkotik analjezikler kullanılabilir<sup>10,14</sup>. Steroid olmayan anti-inflamatuvar ilaçların (SOAİİ) kullanımı net değildir. SOAİİ'ler ağrı ve inflamasyonu azaltmasına rağmen hayvanlarda kırık hattında kaynamada gecikme ve osteoblastik aktivite inhibisyonu yapmaktadır<sup>11</sup>. Hastanın istirahat etmesi ve kırık bölgeye yük vermenin kısıtlanması esastır. Bu yaklaşımın ne kadar etkili olduğu kanıtlanmamış olsa da trabeküllerde gelişebilecek mikroskopik fraktür riskini azaltarak olayın ilerlemesini durduracağı ve kollapsı engelleyeceği düşünülmektedir<sup>15</sup>. Baston veya koltuk değneği kullanımının ne kadar devam ettirilmesi gerektiği de net değildir, süre semptomların şiddetine göre ayarlanır. Femur boynundaki kemik mineral yoğunluğu azalmasının olayın başlangıcından sonraki ikinci ayda maksimum seviyede olduğu gösterilmiştir<sup>16</sup>. Biz hastamıza ilaç tedavisi olarak parasetamol ve aktif D vitamini başladık. Hastanın KMY sonucu osteopeni ile uyumlu saptanması üzerine günlük kombine 1200 mg elementer kalsiyum ve 800 IU Vitamin D3 bileşenleri başlandı. Ayrıca hastaya fiziksel aktiviteyi kısıtlayıcı olacak şekilde istirahat etmesini önerdik. Hasta bir ay sonra kontrole geldiğinde ağrılarında azalma olmuştu. Hastanın 3. ay sonrası kontrolünde şikayetlerinde belirgin azalma olduğu görüldü. Hastanın 6. aydaki son kontrolünde ise şikayetlerinin tamamen düzeldiğini gözledik.

Sonuç olarak, gebelikte bel ve kalça ağrısı şikayetiyle gelen hastada KGO ve sakrum fraktürü ayırıcı tanı açısından düşünülmelidir. Tanı açısından en uygun görüntüleme yöntemi olarak MRG'nin önemli bir yeri olup, tedavide konservatif tedavinin yeterli olduğunu düşünmekteyiz.

## Referanslar

1. Güzel R, Başaran S. Kalçanın geçici osteoporozu. Türk Fiz Tıp Rehab Derg. 2009; 55 Özel Sayı 1; 41-5.
2. Wheelless CR. Idiopathic transient osteoporosis of the hip. Duke Orthopaedics Wheelless' Textbook of Orthopaedics. Available from: [http://www.wheelessonline.com/ortho/idiopathic\\_transient\\_osteoporosis\\_of\\_the\\_hip](http://www.wheelessonline.com/ortho/idiopathic_transient_osteoporosis_of_the_hip). Accessed February 2, 2009.
3. Vande Berg BC, et al. Bone marrow edema of the femoral head and transient osteoporosis of the hip. Eur J Radiol. 2008;67:68-77.
4. Koo KH, Jeong ST, Jones JP, Jr. Borderline necrosis of the femoral head. Clin Orthop Relat Res. 1999;358:158-65.
5. Balakishnan A, Schemitsch EH, Pearce D, McKee MD. Distinguishing transient osteoporosis of the hip from avascular necrosis. Can J Surg. 2003;46:187-92.
6. Karantanas AH. Acute bone marrow edema of the hip: role of MR imaging. Eur Radiol. 2007;17:2225-36.
7. Bahadır C, Gürel ÖK, Ocak F, Yiğit S. Kalçanın geçici osteoporozu: olgu sunumu. Osteoporoz Dünyasından. 2007;13:19-22.
8. Sezer İ, ve ark. Geçici kalça osteoporozu: Olgu sunumu. Türk Fiz Tıp Rehab Derg. 2008;54:124-6.
9. Bezer M, ve ark. Gebelikte geçici kalça osteoporozu: üç olgu sunumu. Acta Orthop Traumatol Turc. 2004;38:229-32.
10. Curtiss PH, Jr, Kincaid WE. Transitory demineralization of the hip in pregnancy. Areport of three cases. J Bone and Joint Surg. 1959;41-A:1327-33.
11. Koo KH, Jeong ST, Jones JP, Jr. Borderline necrosis of the femoral head. Clin Orthop Relat Res. 1999;358:158-65.
12. Öncel S, Peker Ö. Gebelik rehabilitasyonu. Oğuz H, Dursun E, Dursun N, editörler. Tibbi Rehabilitasyon. İstanbul: Nobel Kitapevi; 2004 p. 1291-304.
13. Sarpel T, Kozanoğlu E, Güzel R, Goncu K. Pregnancy associated osteoporosis: seven cases of pregnancy

- associated osteoporosis discussed. Osteoporosis Int. 2000; Suppl2, meeting abstract 326:S144.
14. Rousiere M, Kahan A, Job-Deslandre C. Postpartal sacral fracture without osteoporosis. Joint Bone Spine. 2001;68:71-3.
  15. Cahir JG, Toms AP. Regional migratory osteoporosis. Eur J Radiol. 2008;67:2-10.
  16. Niimi R, et al. Changes in bone mineral density in transient osteoporosis of the hip. J Bone Joint Surgery Br. 2006;88:1438-40.

## Sunum

25. Ulusal Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kongresi , 22-26 Nisan, 2015, Antalya