

## İNTRAUTERİN İZOLE İNKOMPLET FEMUR KIRIĞI

Abdullah BOZTOSUN<sup>1</sup>, Dinçer SÜMER<sup>1</sup>, Yasin BIYIK<sup>1</sup>, Özgür KARAKAYA<sup>1</sup>, Hakan İMAMOĞLU<sup>2</sup>, Ali YANIK<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Sivas

<sup>2</sup> Numune Hastanesi Radyoloji Kliniği, Sivas

### ÖZET

*Uzun kemiklerin intrauterin dönemde kırılması nadir bir durumdur ve genellikle travma veya metabolik yada yapısal hastalıklar ile ilişkilidir. Olgumuzda intrauterin ultrason incelemesinde, sağ femurda fetusun hareketleri ile belirginleşen veya kaybolan açılanma mevcuttu. Doğum sonrası X-ray grafide kırık hattı veya kallus oluşumu tespit edilmedi fakat sağ femur orta diafizde internal korteks kalınlaşması ve açılanma mevcuttu. Biz 25. gebelik haftasında tespit edilmiş, travma veya herhangi bir hastalık ile ilişkilendirilemeyen inkomplet femur kırığı olduğunu düşündüğümüz olguyu sunduk.*

**Anahtar kelimeler:** femur kırığı, inkomplet, intrauterin

*Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi, (J Turk Soc Obstet Gynecol), 2012; Cilt: 9, Sayı: 4, Sayfa: 224- 6*

### İNTRAUTERINE ISOLATE INCOMPLETE FRACTURE OF FEMUR: A CASE REPORT

#### SUMMARY

*Intrauterine fracture of long bones are rare and usually associated with trauma or metabolic/structural disease. In intrauterine ultrasound examination, right femur has got an angulation that became overt or disappearing with movements of fetus . On the postpartum x-ray graphy, fracture line or callus formation was not observed, but the internal cortical thickening, and angulation presented in mid-diaphysis of right femur. We reported this case, has got an incomplete fracture of right femur at 25th gestational week. Any significant trauma or disease was related with fetus and mother.*

**Key words:** femur fracture, incomplete, intrauterine

*Journal of Turkish Society of Obstetrics and Gynecology, (J Turk Soc Obstet Gynecol), 2012; Vol: 9, Issue: 4, Pages: 224- 6*

---

**Yazışma adresi:** Asistan Dr. Dinçer Sümer, Cumhuriyet Üniversitesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Sivas  
Tel.: (0507) 343 29 71

e-posta: dincersumer@yahoo.com

Alındığı tarih: 08.10.2011, revizyon sonrası alınma: 19.04.2012, kabul tarihi: 14.06.2012, online yayım tarihi: 15.06.2012

## GİRİŞ

Uzun kemiklerin intrauterin dönemde kırılması sık karşılaşılan bir durum değildir. Maternal yapılar ve amnion mayisi fetusu dışarıdan gelebilecek travmalara karşı korumaktadır. Fakat kemik kırılabilirliğinin artmış olduğu durumlarda bu koruma yeterli olamayabilmektedir<sup>(1)</sup>. Travma ve osteogenesis imperfekta gibi iskelet displazileri genellikle bu durum ile ilişkilidir<sup>(2-5)</sup>. Bu olguda ikinci trimester fetusta, normal kemik yapısında, travma veya hastalıkla ilişkisi olmayan inkomplet kırık vakası sunulmuştur.

### Olgu Sunumu

Yirmi iki yaşındaki primigravid anne 25 haftalık gebeliğinde fetusun femurunda ultrasonografik olarak eğrilik tespit edilerek kliniğimize referans edilmiştir. Ayrıntılı ultrasonografide fetal sağ femurun ortasından keskin bir şekilde eğri olduğu görüldü. Aynı muayene süresince, fetal hareketler ile eğriliğin kaybolması ve düz bir görüntü alınması veya belirginliğinin artması inkomplet kırık olduğu düşündürdü. Resim 1'de fetal ultrasonografi incelemesinde sağ femurdaki belirgin açılanma ve femur uzunluğunun 44mm olarak ölçüldüğü gösterilmiştir. Diğer femur boyu ise 46.9mm olarak ölçüldü ve bu femurda fetus hareketleri ile de herhangi bir açılanma veya eğrilik izlenmedi (Resim 2). Sağ femur dahil bütün kemikler komplet kırık görünümü açısından normal olarak değerlendirilmiştir. Ultrasonografik ayrıntılı incelemede başka bir anomali belirlenmedi. Diğer fetal yapıların ölçümleri gebelik haftası ile uyumlu olarak tespit edildi.

Hasta kontrollerine gelmediği için takibi yapılamadı. 34. gebelik haftasında preterm prematür membran rüptürü nedeni ile 2200gr sağlıklı kız bebek normal vajinal yol ile başka bir merkezde doğum yaptığı tespit edildi. Bebeğin doğum sonrası muayenesinde herhangi bir patolojik bulguya rastlanmamıştır. X-ray grafisinde kafatası kemikleri normal olarak değerlendirilmiştir. Femur grafisinde orta diafizde iyileşmiş kemik fraktürünü düşündüren internal korteks kalınlaşması ve açılanma izlendi. İki femur kemiğinin mukayeseli grafilerinde radyoopasitelerinde farklılık tespit edilmedi. Radyoloji ve ortopedi uzmanları ile filmler tartışılmıştır fakat kırık hattı veya kallus oluşumunu düşündürecek görünüm olmadığı kararına varılmıştır (Resim 3). Bebeğin serum kalsiyum ve alkalen fosfataz düzeyleri normal sınırlar içerisinde saptandı. Kemik dansitometre, Bilgisayarlı Tomografi veya diğer testler aile tarafından kabul edilmedi.



Resim 1: Sağ femurdaki açılanmanın ultrasonografik görünümü.



Resim 2: İntrauterin ultrasonografide normal görünümde sol femur.



Resim 3: Doğum sonrası femur grafisi.

Bebeğin ikibuçuk yıllık takibinde mental ve motor gelişimi ile ilgili herhangi bir problem tespit edilmedi. Aile olgu sunumu ile ilgili bilgilendirilmiş olup yazılı ve sözel onamları alındı.

## TARTIŞMA

İntrauterin yaşamda fetal kemiklerde kırık oluşması, travma veya metabolik hastalıklar dışında alışılmadık bir durumdur. Literatürde bu nedenleri ortaya koyan birçok yayın mevcuttur<sup>(3,6-8)</sup>, ancak son zamanlarda bu olayın izole olarak görülebileceği bildirilmiştir<sup>(1,9,10)</sup>. Kırık hattının veya kallus oluşumunun gösterilmesi tanının doğrulanmasında önemli yer tutmaktadır.

İntrauterin dönemde uzun kemiklerde kırık tespit edilmesi eşlik eden bir sendromun bulgusu olabilmektedir<sup>(11)</sup>. Osteogenesis imperfekta (OI) ekstremitelerde kırıklar ile yakın ilişki göstermektedir. OI kemik kırılabilirliğinin artışı ile ilişkili, kemik yoğunluğunun azaldığı kalıtsal bir kemik oluşumu bozukluğudur. OI Tip 2, intrauterin hayatta multipl kostal ve uzun kemik kırıklarının görüldüğü, uzun kemiklerde kısalma gibi ağır iskelet deformitelerinin eşlik ettiği, OI'nın en ağır formudur. Toraks kısalmıştır fakat daralma eşlik etmez. Mavi sklera görünümü bu durumu düşündürmekle beraber patognomik değildir. Olgumuzda bu tanıyı destekleyecek aile öyküsü bulunmamaktadır, ayrıca sadece bir kemikte kırık şeklinde deformite mevcuttur ve toraks ve sklera normaldir<sup>(3,11)</sup>. Kırık, uzun kemiklerde eğrilik ile bulgu veren diğer antitelerden ayırıcı tanısı yapılması gereken bir durumdur. Eğrilik izole femur hipoplazisinde olduğu gibi tek bulgu olabilirken, kamptomelik cücelik gibi sendromlara eşlik edebilmektedir<sup>(12)</sup>. Olgumuzda, ultrasonografi ve MRI ile başka bir anomali tespit edilmemesi ve sağ femurun fetus hareketleri ile normal görünümde de olabilmesi ve bu şekilde yapılan ölçümlerde gelişim haftası ile uygun ölçümlerde olması diğer olası tanıların dışlanması sağlamıştır.

Fetus, maternal travma sonucunda etkilenme riski altındadır. Bu durumun ilk trimesterde %10-%15, ikinci trimesterde %32-40, üçüncü trimesterde %50-%54 olduğu tahmin edilmektedir. Motorlu araç kazaları bu duruma yol açan en sık faktör iken; aile içi şiddet, delici travmalar ve kafa travmaları önemli sıklıkta karşımıza çıkmaktadır<sup>(4,5)</sup>. Aile içi şiddet gebeliklerin %20'sine kadarını etkileyebilmektedir<sup>(7)</sup>. Hastamız ve eşi bu ve benzeri durumlar ile ilgili sorgulanmış olup, böyle bir olay yaşanmadığını ifade etmişlerdir,

Mevcut bilgilerimize dayanarak bu kırık oluşumunun nedeni açıklanamamaktadır. Altta yatan fark edilmemiş bir maternal travma olması muhtemeldir. Bu olgu intrauterin kırıklarda kırık hattının inkomplet olabileceği ve kırık hattı veya kallus oluşumu gibi ekstrauterin hayatta beklediğimiz kırık bulgularının oluşmayabileceğini göstermektedir.

## KAYNAKLAR

1. Senanayake H, Anandakumar C, de Silva MV. Mid-trimester fracture of femur in a normal fetus. *J Obstet Gynaecol Res.* 2003; 29: 186- 8.
2. Tongsong T, Wanapirak C, Siriengkul S. Prenatal diagnosis of osteogenesis imperfecta type II. *Int J Gynaecol Obstet.* 1998; 61: 33- 8.
3. Muench MV, Canterino JC. Trauma in pregnancy. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2007; 34: 555- 83.
4. Shah AJ, Kilcline BA. Trauma in pregnancy. *Emerg Med Clin North Am.* 2003; 21: 615- 29.
5. Arslan H. Intrauterine fetal femoral fracture (Case report). *Joint Dis Rel Surg* 2001; 12: 203- 4.
6. Morgan JA, Marcus PS. Prenatal diagnosis and management of intrauterine fracture. *Obstet Gynecol Surv.* 2010; 65: 249- 59.
7. Papp S, Dhaliwal G, Davies G, Borschneck D. Fetal femur fracture and external cephalic version. *Obstet Gynecol.* 2004; 104: 1154- 6.
8. Ario DT, Koken GN, Koken R, Kose KC, Cevrioglu AS. Isolated intrauterine femoral fracture in an otherwise normal fetus. *J Obstet Gynaecol Res.* 2008; 34: 92- 4.
9. Scheier M, Peter M, Hager C, Lang T, Barvinek A, Marth C. Spontaneous isolated midtrimester fracture of tibia and fibula in a normal fetus with in utero healing and good long-term outcome. *Fetal Diagn Ther.* 2010; 28: 58- 60.
10. Alonso JA, Wright DM, Sochart DH. Intrauterine femoral fracture diagnosed at birth. Maternal abdominal trauma versus non-accidental injury. *Injury Extra* 2005; 36: 432- 3.
11. Glorieux FH. Osteogenesis imperfecta. *Best Pract Res Clin Rheumatol.* 2008; 22: 85- 100.
12. Körber F, Schönau E, Horwitz AE, Benz-Bohm G. Isolated femoral hypoplasia: an intrauterine differential diagnosis to campomelia. *Pediatr Radiol.* 2005; 35: 641- 6.