

İZOLE FETAL KARACİĞER KALSİFİKASYONLARI: PRENATAL YÖNETİM

Doğa Fatma ÖCAL¹, Yasemin ÇEKMEZ¹, Burak Mehmet ÖZKAN¹, Enis ÖZKAYA¹, Gülnihal REYHAN¹,
Aydan Asyalı BİRİ², Tuncay KÜÇÜKÖZKAN¹

¹ Dr. Sami Ulus Kadın Hastalıkları Doğum ve Eğitim Araştırma Hastanesi, Ankara

² Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Ankara

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı izole fetal karaciğer kalsifikasyonlarının insidansını ve klinik önemini saptamaktır.

Gereç ve yöntemler: 2005-2012 yılları arasında 18-28 gestasyonel haftalar arası 19200 gebeye detaylı ultrasonografi yapıldı ve izole fetal karaciğer kalsifikasyonu saptananlar çalışmaya alındı. Eşlik eden anomaliler için detaylı fetal ultrasonografik görüntüleme ve maternal TORCH (toxoplasma, rubella, sitomegalovirus, herpesvirus), sifiliz ve parvovirus B-19 açısından serolojik inceleme yapıldı. Ekojenik lezyonlar olası bir akım varlığı açısından Doppler ultrasonografi ile değerlendirildi. Tüm olgulara amniyosentez önerildi. Tüm yenidoğanlar doğumdan sonra değerlendirildi ve izleme alındı.

Bulgular: İzole fetal karaciğer kalsifikasyonu olan 17 olgu saptandı. Tüm kalsifikasyonlar tek, izole ve parankimaldi. Fetüslarda eşlik eden intrauterin enfeksiyon ya da diğer organ anomalilerine ait bulgu saptanmadı. Amniyosentez yaptırmayı kabul eden 14 olgunun sonuçları normaldi.

Sonuç: Saptanan fetal karaciğer kalsifikasyonları izole ise yüksek olasılıkla iyi seyirli olacağı düşünülebilir.

Anahtar kelimeler: karaciğer kalsifikasyonu, izole, fetal, ultrasonografi

Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi, (J Turk Soc Obstet Gynecol), 2014; Cilt: 11, Sayı: 1, Sayfa: 10-3

ISOLATED FETAL LIVER CALCIFICATIONS: PRENATAL MANAGEMENT

SUMMARY

Objective: The aim of this study was to determine the incidence and clinical significance of isolated fetal liver calcifications.

Material and methods: Between 2008 -2012 we were performed 19200 detailed fetal ultrasonography screening between 18-28 weeks of gestation and cases with isolated fetal liver calcifications were enrolled in the study. A detailed fetal ultrasound imaging for associated abnormalities, the serological status for maternal TORCH (toxoplasma, rubella, cytomegalovirus, herpesvirus), syphilis and parvovirus B-19 was determined. Doppler ultrasound was used to detect a possible flow in the echogenic lesions. Amniocentesis was offered in all cases. All neonates were examined and followed up after birth.

Results: We were detected 17 women with isolated fetal liver calcifications. All of the calcifications were isolated, solitary and parenchymal. None of the fetuses was associated with other organs abnormalities or intrauterine infections. Amniocentesis results of 14 women who accepted this procedure were normal.

Conclusion: If fetal liver calcifications are isolated, it can be thought that the prognosis will be good.

Key words: liver calcifications, isolated, fetal, ultrasound.

Journal of Turkish Society of Obstetrics and Gynecology, (J Turk Soc Obstet Gynecol), 2014; Vol: 11, Issue: 1, Pages: 10-3

Yazışma adresi: Uzm. Dr. Doğa Fatma Öcal. Dr. Sami Ulus Kadın Hastalıkları Doğum ve Eğitim Araştırma Hastanesi, Ankara
Tel: (0533) 810 98 79
e-posta: eadoga@yahoo.com

Alındığı tarih: 02.06.2013, revizyon sonrası alınma: 16.10.2013, kabul tarihi: 17.10.2013, online yayın tarihi: 20.10.2013

GİRİŞ

Fetal karaciğer kalsifikasyonları ultrasonografik olarak karaciğer yüzeyinde ya da parankiminde saptanan hiperekojenik alanlar olarak görülür⁽¹⁾. Kalsifikasyon izole bir bulgu olabilir ya da diğer anomalilere eşlik edebilir. Her ne kadar izole fetal karaciğer kalsifikasyonları göreceli olarak sık görülüyorsa da klinik önemi ve yönetimi tam olarak anlaşılamamıştır^(2,3). Bu çalışmanın amacı izole fetal karaciğer kalsifikasyonu ile değerlendirilmiş 17 olgunun klinik yönetimini ve perinatal sonuçlarını tartışmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Bu çalışma 2005-2010 yılları arasında Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı'nda ve 2010-2012 yılları arasında Sami Ulus Kadın Hastalıkları ve Doğum Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde yapıldı. Yedi yıllık sürede 15200'ü Gazi Üniversitesi'nden olmak üzere, 18-28. gebelik haftaları arasında detaylı ultrasonografi (usg) yapılan toplam 19200 gebeden izole fetal karaciğer kalsifikasyonu saptanan 17 olgu çalışmaya dahil edildi. Hastaların yaşı, gravidesi, paritesi, yasal tahliye, abortus ve yaşayan çocuk sayısı gibi demografik özellikleri kaydedildi (Tablo I). Ultrasonografik incelemelerde Philips HD 11 XE ve GE logic S 9 ultrasonografi cihazları kullanıldı. Tüm sonografik incelemeler birisi perinatolog ve diğeri radyolog olmak üzere iki deneyimli sonografist tarafından gerçekleştirildi. Tüm olgular postpartum 12. aya kadar takip edildi. Fetal karaciğer kalsifikasyonunun saptandığı başlangıç ultrasonografisinden sonra hastalara ilk iki trimester boyunca dört hafta arayla, son trimesterde iki haftada bir usg yapıldı. Saptanan hiperekojenitenin lokalizasyonu ve sayısı kaydedildi. Olgular eşlik edebilecek diğer anomaliler açısından ultrasonografi ile ayrıntılı olarak incelendi. Ekojenik lezyonların vaskülaritesinin değerlendirilmesi için Doppler ultrasonografi yapıldı. Tüm olgularda toxoplasma, rubella, sitomegalovirus, herpesvirus (TORCH), sifiliz ve parvovirus B19 açısından serolojik inceleme yapıldı. Serolojik incelemede toxoplasma, rubella ve CMV için Immulite 2000 Siemens, herpes için Diapro (manuel; mikro ELISA), parvovirus B19 için Novatech (manuel; mikroELISA) ve sifiliz (VDRL) için Omega Diagnostics ticari kitleri kullanıldı. Fetal

karaciğer kalsifikasyonu saptanan tüm olgulara kromozom analizi ve intrauterin enfeksiyon tespiti amacı ile amniyosentez önerildi. Amniyosentez yapılan olgularda amniyon mayisinden kromozom analizi ve viral serolojik inceleme yapıldı. Doğumdan sonra tüm yenidoğanların fizik muayeneleri yapıldı. TORCH, sifiliz ve parvovirus açısından serolojik inceleme yapıldı. Tüm olgularda postpartum radyolog tarafından usg yapılarak antenatal izole karaciğer kalsifikasyonu tanıları doğrulandı. Yenidoğanlar postpartum 12. aya kadar 3 aylık aralarla usg ile takip edildi.

Tablo I: Fetal karaciğer kalsifikasyonu saptanan 17 olgunun demografik özellikleri.

	Ortalama (median)	Standart sapma
Yaş	25	5.1
Gravida	2	1.2
Parite	1	1.1
Yasal tahliye	0	0
Abortus	0	0.56
Yaşayan	1	0.89

Sonuçlar

19200 olgunun 17'sinde (%0,09) izole fetal karaciğer kalsifikasyonu saptandı. Böylece bizim insidansımız 1/1123 olarak belirlendi. Saptanan tüm kalsifikasyonlar tek, izole ve parankimal olarak gözlemlendi (Resim 1 ve 2). Fetal karaciğer kalsifikasyonları en erken 18, en geç ise 26. gebelik haftalarında tespit edildi. Renkli Doppler akım görüntülemesinde hepatik lezyonlarda vaskülarizasyon saptanmadı. TORCH, sifilis, parvovirus B-19 için yapılan tarama testleri negatif saptandı. Amniyosentez yaptırmayı kabul eden 14 olgunun sonuçları normal konstitüsyonel karyotip olarak raporlandı. Amniyon mayisinden TORCH, sifilis, parvovirus B-19 açısından bakılan viral seroloji sonucu negatif bulundu. Gebelerin takibinde eşlik eden obstetrik komplikasyon saptanmadı. Fetal karaciğer kalsifikasyonlarının boyutunda ve sayısında gebelik boyunca değişiklik gözlenmedi. Preterm doğum olgusu izlenmezken doğum sonrası fizik muayene, serolojik, abdominal ve kranial ultrasonografi bulguları karaciğer kalsifikasyonu dışında doğal izlendi. Postpartum 12. aya kadar takip edilen yenidoğanlarda izlem sırasında anormal bir bulguya rastlanmadı.

Resim 1:



Resim 2:



TARTIŞMA

Fetal karaciğer kalsifikasyonları önceleri spontan düşük materyalinde ve yenidoğan otopsileri ile saptanıyordu⁽⁴⁾. Günümüzde ultrasonografi rezolüsyonundaki gelişmeler sayesinde fetal karaciğer kalsifikasyonları erken gebelik haftalarında tespit edilebilmektedir⁽⁵⁾. Fetal karaciğer kalsifikasyonlarının insidansı 5.7-10/10000 olarak tahmin edilirken, izole fetal karaciğer kalsifikasyonlarının insidansı belirsizdir⁽¹⁻¹⁴⁾. Bizim çalışmamızda izole fetal karaciğer kalsifikasyonu insidansının yüksek saptanması kliniğimizin referans klinik olmasından kaynaklanmış olabilir. Kalsifikasyonların lokalizasyonu ve sayısı etyolojide önemli olabilir ve bu lezyonlar lokalizasyonlarına göre peritoneal, parankimal ve vasküler olarak sınıflandırılabilir⁽¹²⁾. Ancak Simchen ve arkadaşları parankimal ve yüzeysel kalsifikasyonlar arasında etyoloji ve sonuçlar açısından herhangi bir fark olmadığını göstermişlerdir. Bu sebepten onlar fetal karaciğer kalsifikasyonlarını izole ve non-izole olarak sınıflamış-

lardır⁽²⁾. Parankimal karaciğer kalsifikasyonları özellikle intrauterin enfeksiyonla komplike gebeliklerde, primer veya metastatik karaciğer tümörlerinde, safra kesesi taşlarında ve vasküler tromboz durumlarında saptanır^(2,6,7,13). Kromozomal anomaliler de fetal karaciğer kalsifikasyonlarına sebep olabilir^(2,8). Şayet bu durumlardan birisi fetal karaciğer kalsifikasyonuna sebep olmuşsa etkilenen diğer organlara ait hepatomegali, dalak kalsifikasyonu, serolojik bulgular, yetmezliğe sekonder hidrops fetalis, myokardit gibi kardiyak bulgular, intrauterin gelişme geriliği, plasenta anomalileri, fetal intrakranial patolojiler gibi eşlik eden diğer anormal bulgular da saptanır.

Karaciğer kalsifikasyonları sayılarına ve eşlik eden anomali olup olmamasına bağlı olarak değişik klinik seyir gösterirler. Bu sebepten hepatik alanda bir hiperekojenite saptandığında detaylı ultrasonografik tarama yapılmalıdır. Ardından olası sebepleri tespit edebilmek için enfeksiyon parametreleri incelenmelidir. Tüm hastalara amniyosentez önerilebilir; ancak literatürde eşlik eden anomali olmayan durumlarda kromozomal anomali olma olasılığının oldukça düşük olduğu ve bu nedenle amniyosentezin yalnızca eşlik eden anomalisi olan olgulara yapılması gerektiği bildirilmiştir⁽²⁾. Biz çalışmamızdaki tüm fetal karaciğer kalsifikasyonu saptanan gebelere amniyosentez önerdik.

Sonuç olarak fetal karaciğer kalsifikasyonlarının önemi kalsifikasyonun yeri ve sayısı, plasenta, fetal kord ve fetusun diğer malformasyonları gibi diğer klinik ve patolojik parametrelerin kombinasyonuna göre belirlenir⁽¹⁴⁾.

Bu çalışma dahil daha önce yapılmış tüm çalışmaların ortak görüşü eğer karaciğer kalsifikasyonu izole ise prognozun iyi olacağı yönündedir. Ancak daha önce yapılmış çalışmalar az sayıda olgu sunumu şeklindedir. Bizim çalışmamız da izole fetal karaciğer kalsifikasyonlarının klinik önemi ile ilgili kesin yorumlar yapabilmek için yeterli değildir. Bu amaç için daha fazla sayıda olgu içeren çalışmalara ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

1. Rypens F, Avni EF, Abehsera MM, Donner C, Vermeylen DE, Struyven JL. Areas of increased echogenicity in the fetal abdomen: diagnosis and significance. Radiographics 1995;

- 15(6):1329-44.
2. Simchen MJ, Toi A, Bona M, Alkazaleh F, Ryan G, Chitayat D. Fetal hepatic calcifications: prenatal diagnosis and outcome. *Am J Obstet Gynecol* 2002;187(6):1617-22.
 3. Achiron R, Seidman DS, Atek A, Malinger G, Lipitz S, Mashiach S, et al. Prenatal ultrasonographic diagnosis of fetal hepatic hyperechogenicities: *Ultrasound Obstet Gynecol* 1996; 7(4): 251-5.
 4. Hawass ND, el Badawi MG, Fatani JA, al-Meshar İ A, Makanjoula D, Edress YB. Foetal hepatic calcification. *Pediatr Radiol* 1990;20(7):528-35.
 5. Özyapı AG, Kars B, Karşıdağ AYK, Büyükbayrak EE, Ünal O, Turan MC. İzole fetal karaciğer kalsifikasyonu. *J Turk Soc Obstet Gynecol* 2010;7(Ek-1):50-4.
 6. Chow Kc, Lee CC, Lin Ty, Shen WC, Wang JH, Peng CT, et al. Congenital enterovirus 71 infection: a case study with virology and immunohistochemistry. *Clin Infect Dis* 2000; 31(12):509-12.
 7. McNamara A, Levine D. Intraabdominal fetal echogenic masses: a practical guide to diagnosis and management. *Radiographics* 2005;25(3):633-45.
 8. Koopman E, Wladimiroff JW. Fetal intrahepatic hyperechogenic foci: prenatal ultrasound diagnosis and outcome. *Prenat Diagn* 1998;18(4):339-42.
 9. Bronshtein M, Blazer S. Prenatal diagnosis of liver calcifications. *Obstet Gynecol* 1995;86(5):739-43.
 10. Stein B, Bromley B, Michlewitz H, Miller WA, Benacerraf BR. Fetal liver calcifications: sonographic appearance and postnatal outcome. *Radiology* 1995;197(2):489-92.
 11. Dündar Ö, Müngen E, Tütüncü L, Muhcu M, Yergök YZ. Fetal intrahepatik kalsifikasyon: Olgu sunumu. *Perinatoloji Dergisi* 2006;14:154-8
 12. Carroll SG, Maxwell DJ. The significance of echogenic areas in the fetal abdomen. *Ultrasound Obstet Gynecol* 1996; 7(4):293-8.
 13. Fleischer AC, Manning FA, Jeanty P, Romero R. *Sonography in obstetrics and gynecology: principles and practice*. 6th edition Appleton&Lange.2001.
 14. Kidron D, Sharony R. Fetal liver calcifications: an autopsy study. *Virchows Arch* 2012;460(4):399-406.