

## Bölüm 8

### OBSTETRİKTE GÖRÜNTÜLEME

Tuğçe DEMİR<sup>1</sup>

Obstetrikte görüntüleme teknolojisi fazla gelişmesine rağmen amaç fetüsün ve annenin anatomisini ve fetal iyilik halini değerlendirmektir. Antenatal takipte rutin ultrasonografi uygulaması yaygın olarak kullanılmaktadır.

#### İLK TRİMESTERDE ULTRASON GÖRÜNTÜLEMELERİ

İlk trimesterde ultasonografi ile gebeliğin intrauterin ya da ektopik gebelik olduğunun değerlendirilmesi, gestasyonel yaşın hesaplanması, fetal viabilitenin onaylanması, temel anatominin değerlendirilmesi, gestasyonel yaş hesaplanması, fetus sayının değerlendirilmesi, vajinal kanamanın değerlendirilmesi, çoğul gebeliklerde koryonisitenin ve amniyonisitenin belirlenmesi, uterin ve adneksiyal anomali ve patolojilerin değerlendirilmesi bulunmaktadır. Koryonite belirlenmesi ilk trimesterde çok daha güvenilirdir<sup>(2)</sup>. Majör fetal yapısal anomaliler ilk trimester sonuna doğru tespit edilebilmektedir. İlk trimesterde nukal translusens (NT) ölçümü ile fetal anöploidi taraması yapılabilmektedir. İlk trimesterde gestasyonel kese yeri, fetal pol ve yolk sak varlığının tespiti ile gebelik erken haftada belirlenebilir. Bazen psödogestasyonel kese ile normal gestasyonel kese karışabilir. İntrauterin gebelik ile karışabilen bu psödogestasyonel kese ektopik gebelik kaynaklı olabilir. İlk ultrasonografi muayenesinden sonra fetal viabilite ile ilgili bir şüphe olduğunda, 7-10 sonraki kontrol ultrasonografi görüntülenmesi ile gebelik durumu netleştirilmiş olur<sup>(3)</sup>. Fetal pol uzunluğunun tespiti ile gestasyonel yaş tespit edilir. Fetal polün net görülemediği durumlarda gestasyonel kese ortalama çapı alınarak gestasyonel yaş hesaplanabilir<sup>(1)</sup>. Ortalama kese çapına göre transabdominal ve transvajinal ultason karşılaştırılması Tablo 1'de gösterilmektedir. Transabdomanal ultason ile gestasyonel kese serum bhcg değeri >1500 olduğunda, fetal kalp atımı ise transvajinal ultrasonografi ile fetal pol 4-5 mm olduğunda (6-6,5 haftalık gestasyonel yaş) ve transabdominal ultrasonografi ile fetal pol 8 haftalık gestasyonel yaşa ulaştığında kalp atımı görülür.

1 MD, Alaca Devlet Hastanesi, baykaratugce@gmail.com.

periton ya da pelvik kitlelerin ayırımında, nöroblastom, sakrokoksigeal teratomların değerlendirilmesinde MRI kullanılır<sup>(17)</sup>.

Fetal MRI'nin fetüs üzerinde gösterilmiş biyolojik riski yoktur<sup>(16)</sup>. Gebelikte gadolinumlu MRI önerilmemektedir<sup>(20)</sup>.

## **KAYNAKÇA**

1. ISUOG Practice Guidelines; performance of first-trimester fetal ultrasound scan. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2013; 41: 102-113.
2. Dias T, Arcangeli T, Bhide A, Napolitano R, Mahsud-Dornan S, Thilaganathan B. First-trimester ultrasound determination of chorionicity in twin pregnancy. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2011; 38: 530-532.
3. The obstetric ultrasound examination. (in) *Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*. Peter W. Callen. 5. Edt.(2008)
4. Borrell A, Robinson JN, Santolaya-Forgas J. Clinical value of the 11-to 13+6- week sonogram for detection of congenital malformations: a review. *Am J Perinatol* 2011; 28: 117-124
5. Alfircvic Z, Stampalija T, Gyte GM. Fetal and umbilical Doppler ultrasound in high-risk pregnancies. *Cochrane Database Syst rev* 2010; CD007529
6. ISUOG Practice Guidelines for performance of the routine mid-trimester fetal ultrasound scan. *Ultrasound Obstet Gynecol* (2010).
7. Dudley NJ. A systematic review of the ultrasound estimation of fetal weight. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2005; 25: 80-89
8. Salomon LJ, Bernard JP, Ville Y. Estimation of fetal weight: reference range at 20-36 weeks' gestation and comparison with actual birth-weight reference range. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2007; 29:550-555.
9. Magann EF, Chauhan SP, Whitworth NS, Isler C, Wiggs C, Morrison JC. Subjective versus objective evaluation of amniotic fluid volume of pregnancies of less than 24 weeks' gestation: how can we be accurate? *J Ultrasound Med* 2001; 20: 191-195.
10. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Guideline No. 27. Placenta Previa and Placenta Previa Acreata: Diagnosis and Management. RCOG: London, October, 2005.
11. Bonilla-Musoles F, Machado LE, Osborne NG. Multiple congenital contractures (congenital multiple arthrogryposis). *J PerinatMed* 2002; 30: 99-104
12. Lovgren T, Dugoff L, Galan H. Uterine artery Doppler and prediction of preeclampsia. *Clin Obstet Gynecol* 2010;53:888-898. PMID: 21048456
13. American Institute of Ultrasound in Medicine. AIUM Practice Guideline for the Performance of Obstetrics Ultrasound Examinations. October 1, 2007. <http://www.aium.org/publications/guidelines/obstetric.pdf>. Accessed July 22, 2011.
14. American College of Obstetricians and Gynecologists. Practice bulletin 101: Ultrasonography in pregnancy. Washington, DC: ACOG; 2009.
15. Rizzo G, Abuhamad AZ, Benacerraf BR, et al. Collaborative study on 3-dimensional sonography for the prenatal diagnosis of central nervous system defects. *J Ultrasound Med* 2011; 30:1003.
16. American College of Radiology (ACR), Society for Pediatric Radiology (SPR). ACR-SPR practice guideline for the safe and optimal performance of fetal magnetic resonance imaging (MRI). [online publication]. Reston (VA): American College of Radiology (ACR); 2010. p. 10 [cited 2010 October 1] Available from: <http://www.guidelines.gov/content.aspx?id=32509>.
17. Saleem SN. Fetal MRI: An approach to practice: A review. *J Adv Res*. 2014 Sep;5(5):507-23. Doi:10.1016/j.jare.2013.06.001

*Güncel Kadın Hastalıkları ve Doğum Çalışmaları*

18. Frates M., Kumar A., Benson C., Ward V., Tempany C. Fetal anomalies: comparison of MR imaging and US for diagnosis. *Radiology*. 2004;232:398-404
19. Baker PN, Johson JR, Harvey PR, et al. a three year follow-up of children imaged in utero with echo-planar magnetic resonance. *Am J obstet Gyecol*. 1994; 170:32.
20. Chen M, Coakley F, Kaimal A, et al. Guidelines for computed tomography and magnetic resonance imaging use during pregnancy and lactation. *Obstet Gynecol* 2008;112(2, Part1): 334-340. PMID: 18669732.