

Giriş

Fetal iyilik halinin halinin değerlendirildiği tüm antepartum fetal izlem testlerinin amacı fetal mortaliteyi önlemektir. Bu testler yüksek riskli gebelik olarak tanımlanan maternal (diyabet, hipertansif ve otoimmün hastalıklar gibi) ve fetal (gelişme geriliği) komplikasyonların eşlik ettiği gebeliklerde fetüsün mortalite bakımından risk seviyesini belirlemede kullanılır. Test sonuçları muayene sıklığının belirlenmesi, hospitalizasyon ve doğum zamanı belirlenmesi gibi konularda yol göstericidir. Başlıca kullanılan yöntemler fetal hareketlerin değerlendirilmesi, non-stress test (NST), kontraksiyon stres test (CST), biyofizik ve modifiye biyofizik profil ve doppler kan akımı parametreleridir⁽¹⁾.

Fetal Hareketlerin İzlenmesi

Fetüs oluştuğu andan itibaren hareket eder. Fetal hareketler canlılığın göstergesidir. Annenin fetal hareketleri hissetmesi nulliparlarda 18-20.gebelik haftası, multiparlarda ise 16.-18.gebelik haftalarında başlar. Fetal hareketler en çok 28-34. gebelik haftalarında olur. Miada yaklaştıkça nörolojik olgunlaşma sonucu hareketler daha koordine olsa da amniyon mayiinde azalma olması nedeniyle hareket sayısında azalma görülür. Annenin fetal hareketleri sayması için uygulanan protokoller arasında en çok uygulanan, annenin tercihen sol yan pozisyonunda ve sakin bir ortamda 2 saat bebek hareketlerini takip etmesidir. Gebenin 2 saatlik zaman dilimi içerisinde 10 farklı hareketi algılaması normal kabul edilmiştir. Bu kadar hareketin algılandığı ortalama zaman aralığı 20.9 (± 18.1) dakikadır ve 2 saat içerisinde 10 hareket algılanmaması hareketlerde azalma olarak kabul edilir. Bir diğer yöntemde, kadınlardan haftada 3 kez 1 saat boyunca fetal hareketleri saymaları

¹ Doktor, SBÜ, Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği
Email:sedaunal1423@hotmail.com

- Oligohidramniyos
- Preterm prematür membran rüptürü
- Fetal gelişme geriliği
- Geç term veya post term gebelik
- İzoinmünizasyon
- Fetal ölüm hikayesi
- Erken doğum tehdidi
- Anormal maternal tarama testi
- Monokoryonik çoğul gebelik

Son olarak fetal iyilik hali ile ilgili 2018 yılında yayınlanan konsensus kılavuzunun Kanıt 1a düzeyindeki öneriler şu şekildedir⁽²¹⁾:

- Olumsuz gebelik sonuçları için risk faktörü olan tüm gebelikler için 26-32. gebelik haftasından başlayarak günlük fetal hareket takibi yapılmalıdır.
- Olumsuz gebelik sonuçları için artmış riske sahip gebeliklerde fetal iyilik halinin değerlendirilmesi için biyofizik profili önerilmektedir.
- Umbilikal arter doppleri sağlıklı gebeliklerde tarama amacıyla kullanılmamalıdır.
- Umbilikal arter doppler iplasental yetmezlik olduğu düşünülen gebeliklerde fetal plasental dolaşımın değerlendirilmesinde kullanılmalıdır. Ayrıca şüpheli büyüme gelişme kısıtlılığında ve şüpheli plasental patolojilerin takibinde de faydalıdır.

KAYNAKLAR

1. Antepartum fetal surveillance. Practice Bulletin No. 145. American College of Obstetricians and Gynecologists. Obstet Gynecol. 2014; 124:182 – 92.
2. Fetal Health Surveillance: Antepartum Consensus Guideline No. 197a. Journal of Obstetrics and Gynecology. Canada, 2018
3. Alfievic Z, Stampalija T, Medley N Fetal and umbilical Doppler Ultrasound in normal pregnancy, Cochrane Database SystRev. (2015)
4. Royal Collage of Obstetricians and Gynecology (RCOG) 2011, Green-top Guideline no:57, Reduced Fetal Movements.
5. Grivell RM, Alfievic Z, Gyte GML et al. Antenatal cardiotocography for fetal assessment, Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 9 No. 197a-Fetal Health Surveillance: Antepartum Consensus Guideline.
6. Barrett JF, Jarvis GJ, Macdonald HN, et al. Inconsistencies in clinical decisions in obstetrics. Lancet 1990;336:549–51.
7. Williams KP, Farquharson DF, Bebbington M, et al. Screening for fetal well-being in a high-risk pregnant population comparing the nonstress test with umbilical artery Doppler velocimetry: a randomized controlled clinical trial. Am J Obstet Gynecol. 2003;188:1366–71.
8. The use of electronic fetal monitoring: the use and interpretation of cardiotocography in intrapartum fetal surveillance. [Evidence-based clinical guideline no 8]. London: Royal College of Obstetricians and Gynaecologists; 2001.

9. Mirghani HM, Weerasinghe DS, Ezimokhai M, et al. The effect of maternal fasting on the fetal biophysical profile. *Int J Gynaecol Obstet*. 2003;81:17–21.
10. Miller DA, Rabello YA, Paul RH. The modified biophysical profile: antepartum testing in the 1990s. *Am J Obstet Gynecol*. 1996;174:812–7.
11. Chauhan SP, Doherty DD, Magann EF, et al. Amniotic fluid index vs single deepest pocket technique during modified biophysical profile: a randomized clinical trial. *Am J Obstet Gynecol*. 2004;191:661–7.
12. Magann EF, Doherty DA, Field K, et al. Biophysical profile with amniotic fluid volume assessments. *Obstet Gynecol* 2004;104:5–10.
13. Manning FA. Fetal biophysical profile: a critical appraisal. *Clin Obstet Gynecol*. 2002;45:975–85.
14. Tan KH, Sabapathy A. Fetal manipulation for facilitating tests of fetal well-being [Cochrane review]. In: *Cochrane database of systematic reviews*, Issue 4. Chichester (UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2001) doi:10.1002/14651858.CD003396.
15. Gagnon R, Van den Hof M. The use of fetal Doppler in obstetrics. *SOGC Clinical Practice Guideline No. 130*, July 2003. *J Obstet Gynaecol*. 2003;25:601–7.
16. Adamson SL. Arterial pressure, vascular impedance, and resistance as determinants of pulsatile blood flow in the umbilical artery. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 1999;84:119–25.
17. Kingdom JC, Burrell SJ, Kaufmann P. Pathology and clinical implications of abnormal umbilical artery Doppler wave forms. *Ultrasound Obstet Gynecol* 1997;9:271–86.
18. Rochelson B, Schulman H, Farmakides G, et al. The significance of absent end-diastolic velocity in umbilical artery velocity wave forms. *Am J Obstet Gynecol*. 1987;156:1213–8.
19. McParland P, Steel S, Pearce JM. The clinical implications of absent or reversed end-diastolic frequencies in umbilical artery flow velocity waveforms. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 1990;37:15–23.
20. Liston R, Sawchuk D, Young D. Fetal health surveillance: antepartum and intrapartum consensus guideline. Society of Obstetrics and Gynaecologists of Canada, British Columbia Perinatal Health Program. *J Obstet Gynaecol Can*. 2007;29:909.
21. SOGC CLINICAL PRACTICE GUIDELINE. No. 197a-Fetal Health Surveillance: Antepartum Consensus Guideline. *J Obstet Gynaecol Can*. 2018;40(4):251–271.