

FETUSUN İYİLİK HALİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Sema BAKİ YILDIRIM ¹

Antepartum Değerlendirme

Fetusun iyilik halinin değerlendirilmesi için nonstres test, biyofizik profil, modifiye biyofizik profil, kontraksiyon stres testi ve fetal hareket sayımı kullanılmaktadır. Amniotik sıvı hacmi ve fetal Doppler değerlendirmesi de fetal durum hakkında ek bilgi sağlar. Bu tekniklerin yaygın kullanımına rağmen, optimum kullanımlarına rehberlik edecek veya perinatal sonuçları iyileştirmedeki etkinliklerini gösterecek sınırlı kanıt vardır (1).

Antepartum fetal değerlendirmenin amacı, kronik intrauterin hipoksiden intrauterin ölüm veya nörolojik komplikasyon riski taşıyan fetüsleri belirlemek ve mümkünse bu olumsuz sonuçları önlemek için müdahale etmektir. Periyodik antepartum fetal testler plasenta dekolmanı gibi akut gelişen ölüm ya da nörolojik komplikasyon riski taşıyan fetüsleri nadiren tanımlar ve bu nedenle bu olumsuz sonuçları önlemek için müdahale fırsatı vermez. Ayrıca fetal biyofiziksel parametreler; gebelik yaşı, maternal ilaçlar, maternal sigara içme, fetal uyku-uyanma döngüleri ve fetal hastalık ya da anomaliler gibi hipoksemi ile ilgisi olmayan faktörlerden etkilenebilir.

Bu testlerin normal olması %99,8 gibi yüksek negatif prediktif değere sahiptir, yani güvenilir

kabul edilebilir. Ancak pozitif prediktif değeri düşüktür yani testin kötü olması her zaman fetusun kötü olduğunu göstermez (1, 2).

Biyofizik Profil (BPP)

Genellikle 30-60 dakika sürer. Fetal solunum, hareket, tonus, non stres test (NST) ve amniotik sıvının değerlendirilmesini içeren 5 parametreden oluşur. Asidoz için çok değerli bir belirteçtir. Gebeliğin 26-28. Haftalarından sonra kullanılabilir. Fetal asfikside NST ilk bozulan, fetal tonus ise son bozulan parametredir. Plasenta dekolmanı, umbilikal kord kazaları ve fetomaternal kanama gibi durumlarda biyofizik profil normal olmasına rağmen asidemi, fetal ölüm görülebilir. Steroid kullanımı en çok NST parametresini etkiler. Tablo 2’de biyofizik profili ve tablo 3’te biyofizik profilin değerlendirilmesi gösterilmektedir.

Fetal tonus

Ekstremiteler ve gövdenin fleksiyon- ekstansiyon halini ifade eder (2-4).

Fetal hareket

Gebeliğin 28. haftasından sonra anne tarafından 2 saat içinde 10 ve üstü hareket hissedilmesi fetusun iyi olduğunu gösterir. Fetal hareketler

¹ Dr. Öğr. Gör. Sema BAKİ YILDIRIM, Giresun Üniversitesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Bölümü drbakisema@hotmail.com



13. Fetal hipokside umbilikal arterde direnç artar diastolik kan akımı azalır, zamanla diastol sonu akım kaybı ve ters diastolik akım görülür.
14. Umbilikal arter Doppleri sadece FBK'da yapılmalı rutin kullanılmamalıdır.
15. Fetal anemide MCA Dopplerinde pik sistolik hız artar.
16. Duktus venozus Doppleri perinatal sonuçları en iyi öngörür ancak değişiklikler geç ortaya çıktığından rutin kullanılmaz.
17. Uterin arter Doppleri uteroplasental dolaşım hakkında bilgi verir.
18. Fetal taşikardinin en sık nedeni maternal hipertermidir (maternal enfeksiyon ve koryoamniyonite bağlı).
19. Fetal bradikardinin en sık sebebi fetal baş basısıdır.
20. Bazal variabilitenin azalması ya da kaybolması fetal tehlike işaretidir.
21. Akselerasyonların varlığı fetüsün asidemik olmadığını gösterir.

KAYNAKLAR

1. Simpson L, Khati NJ, Deshmukh SP, et al. ACR Appropriateness Criteria Assessment of Fetal Well-Being. *J Am Coll Radiol* 2016; 13: 1483.
2. Johnson GJ, Clark SL, Turrentine MA. Antepartum Testing for the Prevention of Stillbirth: Where Do We Go From Here? *Obstet Gynecol* 2018; 132: 1407.
3. Freeman R, Garite T, Nageotte M. (2015). Fetal kalp hızı monitorizasyonu. (Recep Has, Çev. Ed.). İstanbul: Nobel Tip Kitapevi
4. Devoe LD. Antenatal fetal assessment: contraction stress test, nonstress test, vibroacoustic stimulation, amniotic fluid volume, biophysical profile, and modified biophysical profile--an overview. *Semin Perinatol* 2008; 32: 247.
5. McIntyre S, Blair E, Badawi N, et al. Antecedents of cerebral palsy and perinatal death in term and late preterm singletons. *Obstet Gynecol* 2013; 122: 869.
6. Saastad E, Winje BA, Israel P, Frøen JF. Fetal movement counting--maternal concern and experiences: a multicenter, randomized, controlled trial. *Birth* 2012; 39: 10.
7. Bocking AD. Assessment of fetal heart rate and fetal movements in detecting oxygen deprivation in-utero. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2003; 110 Suppl 1: 108.
8. Practice bulletin no. 145: antepartum fetal surveillance. *Obstet Gynecol* 2014; 124:182. Reaffirmed 2019.
9. Grivell RM, Alfirevic Z, Gyte GM, Devane D. Antenatal cardiotocography for fetal assessment. *Cochrane Database Syst Rev* 2015; CD007863.
10. Baschat AA, Gembruch U, Harman CR. The sequence of changes in Doppler and biophysical parameters as severe fetal growth restriction worsens. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2001; 18: 571.
11. Ferrazzi E, Bozzo M, Rigano S, et al. Temporal sequence of abnormal Doppler changes in the peripheral and central circulatory systems of the severely growth-restricted fetus. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2002; 19: 140.
12. Mari G, Hanif F, Kruger M, et al. Middle cerebral artery peak systolic velocity: a new Doppler parameter in the assessment of growth-restricted fetuses. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2007; 29: 310.
13. Kontopoulos EV, Vintzileos AM. Condition-specific antepartum fetal testing. *Am J Obstet Gynecol* 2004; 191: 1546.
14. Martin CB Jr. Normal fetal physiology and behavior, and adaptive responses with hypoxemia. *Semin Perinatol* 2008; 32: 239.
15. Fouron JC. Fetal arrhythmias: the Saint-Justine hospital experience. *Prenat Diagn* 2004; 24: 1068.