

Ayrıntılı fetal ekokardiografi (FE) için indikasyonlar (Chaoui'ye göre):

1. Pozitif aile anamnezi (kardeş, anne, baba ve yakın akrabalarda KKA)
2. Annenin hastalıkları (tip I diabetes mellitus, fenilketonuri, kollagenose, kalp hastalığıyla birlikte olan kalıtsal hastalıklar)
3. Kardiyak teratojenler
4. Annede infeksiyon hastalıkları ve alkol bağımlılığı
5. Çoğul gebelikler (monokorial)
6. Kromozom anomalileri
7. Screening'de kalp anomalisi şüphesi
8. Ultrasonda saptanan diğer anomaliler
9. Fetal aritmi
10. Intrauterin gelişme geriliği
11. Diğerleri

KKA'lerinin yaklaşık %10'u yukarıdaki yüksek riskolu grupta (1,2,3,4). %90'ı düşük riskolu grupta görülür. Buda 4-Odacık görünümü ile taramanın önemini ortaya koyar.

Tecrübeli ellerde gebeliğin 13-14 haftasından itibaren renkli Doppler ve real-time B-Bild sonografi ile 4-odacık görünümü ve kalpten çıkan damarların anatomisi hemen her vakada gösterilebilir. Fakat ayrıntılı FE için ideal zaman 18. gebelik haftasıdır.

Ayrıntılı FE'de izlenecek yol (segmental approach):

1. İlk olarak fetusun sağ ve solu belirlenir,
2. Karın çevresinin ölçüldüğü horizontal düzlemde üst karın organlarının situs'u belirlenir (mide solda, aorta solda, karaciğer ve vena cava inferior sağda bulunmalıdır).
3. Sonra transducer çok az fetusun başı istikametine kaydırılacak olursa 4-Odacık görünümü elde edilir.
4. Transducer'in yeri değiştirilmeden ultrason dalgaları fetusun başı istikametine gidecek biraz eğilecek olursa 5-Odacık görünümü.
5. Biraz daha eğmekle trunkus pulmonalis'i ve hemen arkasında aorta ascendens ve vena cava inferior'u görürüz.
6. Şimdi transducer çok az fetusun başı istikametine kaydırılırsa 3-damar görünümü görüntülenir,
7. Bu düzlemde yine transducer ultrason dalgaları fetusun başı istikametine doğru gidecek şekilde eğilirse, arcus aorta ile ductus arteriosus'un birleştikleri düzlem elde edilir.
8. Longitudinal ve parasagittal düzlemlerde kalbe gelen ve çıkan damarların anatomisi incelenir.

Ayrıntılı FE'nin yapılması için ilk şart iyi bir ultrason cihazına sahip olmaktır (B-Bild, renkli ve spektral Doppler, M-Mode). Büyütme (zoom) ve cine-loop fonksiyonları mutlaka bulunmalıdır.

Neonatal Adaptasyon

Yıldız Park,

İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD Neonatoloji Bilim Dalı

Fetal dönemden neonatal yaşama geçiş belirli fizyolojik olayların sonucunda gelişir. Birkaç dakika içinde yenidoğan, fetal dönemle plasenta yoluyla yaptığı gaz alış-verişini şimdi kendisi başarmak zorundadır, Fetal santlar kapanmaya başladığında dolaşımda değişiklikler olur ve kan düzenli bir şekilde akmaya başlar. Alveollerdeki sıvı emilmeye ve solunum mekanizması işlemeye hazırlanır. Kan gazı değişiklikleri ve hemoglobinin bağlayıcı özellikleri asid baz dengesinin düzenlenmesini sağlar. Solunuma adaptasyon prenatal, natal ve postnatal dönemlerde ayrı düzeylerde gelişir. Her döneme özgü derişik akciğer fizyolojisi söz konusudur. Fizyolojik açıdan fetusun ekstrauterin yaşama adaptasyonu akciğerlerle iyi solunumu ile sistemik oksijenizasyonu sağlanmasıdır. Akciğer perfüzyonu PO_2 'nin artışı PCO_2 'nin düşmesi ve asidozun düzeltilmesi ile gerçekleşir.