

Sonuç

Kalbin iki boyutlu incelemesi, dört odacık görünüm, ventrikül çıkış yolları ve üç damar incelenmesi ile büyük ölçüde yapılabilir. Bu incelemelerden temel olanı dört odacık görünüm olup; ventrikül çıkış yolları ve üçdamar kesitinin eklenmesi şart değildir. Ancak, iyi rezolüsyonlu ultrasonlarda ve artan eğitim ve deneyim ile rutin taramaya çıkış yolları ve üç damar kesitlerinin eklenmesi taramanın etkinliğini arttıracaktır.

KÖ-11

Intrauterin büyüme kısıtlılığında fetal kalbin değerlendirilmesi

Umut Kutlu Dilek

Normal fetal büyüme; genetik olarak önceden belirlenmiş büyüme potansiyeli ile bunun fetal, plasental ve maternal faktörler ile kontrolü yoluyla gerçekleşen bir süreçtir. The American College Of Obstetricians And Gynaecologists (ACOG) İUBK'ı tahmini doğum ağırlığının gestasyonel yaş için 10 persentil altında olması olarak tanımlamaktadır. Tahmini doğum ağırlığı 10 persentil altında olan fetüslerin % 50-70 'i ebeveynlerin yapısal ve etnik özelliklerine göre normal büyüme paternine sahip fakat yapısal olarak küçük fetüslerdir. İntrauterin ölümlerin %52'sinin ve perinatal mortalitenin %10'unun İUBK ile ilişkili olduğu gösterilmiştir.

İUBK nedenleri; fetal, plasental ve maternal nedenler olarak üç kategoride incelenir. İUBK olgularının büyük çoğunluğunda ana neden uteroplasental yetmezliktir. Gebelik sonuçları etiyolojiye bağlı olduğundan sonraki ilk adım; İUBK şüphesi olan annelerde altta yatan nedeni belirlemek olmalıdır. Etkin intrauterin tedavi olmadığında etkilenmiş fetüslerde doğum zamanının doğru belirlenmesi antenatal izlemde kritik öneme sahiptir. Kötü perinatal sonuçları belirlemede bağımsız en önemli faktör gestasyonel yaş olup en büyük risk 32-34. haftadan önce olan doğumlardır. Tedavinin ana amacı; gebeliğin uzatılmasıyla meydana gelebilecek intrauterin ölüm ve geri dönüşümsüz çoklu organ disfonksiyonuna bağlı risklerin; preterm doğum risklerinden fazla olduğunda doğumu gerçekleştirmektir.

İUBK fetüsün tedavisinde iki prensip vardır. Bunlar akciğer matürasyonu için 34. gebelik haftası altında steroid tedavisi ve doğumdur. İUBK vakalarında en kritik karar doğum zamanıdır. Prematüriteye bağlı kötü perinatal sonuçlarla intrauterin fetal ölüm arasındaki dengenin sağlanması başarılı obstetrik yönetim için gerekli koşuldur.

Fetal hareket ve tonus kaybı ph 7.1-7.2'nin altına ortaya çıkar. Duktus venozus doppler indeksleri yükseliyor, a dalgası kaybolmuş veya tersine dönmüş, umbilikal vende pulsasyon mevcut, BPP< 6'nın altında, anhidramniyoz ve NST' de geç deselerasyon varlığında doğum vakit geçirmeden gerçekleştir-

ilmelidir. Bununla beraber konvansiyonel fetal iyilik hali testlerinde bozulma veya venöz doppler değişiklikleri çoğu zaman terminal bulgulardır. Artmış fetal serebral kan akımının bile geri dönüşsüz merkezi sinir sistemi hasarının olası başlangıcı olabildiği düşünülecek olursa daha erken ortaya çıkan ve yalancı pozitiflik ve negatifliği daha az olan bir yöntem olan ihtiyaç ortadadır. İUBK olan fetusların izlem ve doğum kararının verilmesinde kullanılan arteriyel ve venöz doppler ölçümlerine ek olarak İUBK kısıtlılığı ile ortaya çıkan kardiyak disfonksiyonun değerlendirilmesinde E/A oranı, kısalma ve ejeksiyon fraksiyonu, mitral kapakta M-mode'da annuler yer değiştirme, triküspid regurjitasyonu, aortik istmus akımı, modifiye Tei indeksi, myokardiyal doku doppleri gibi tekniklerden yararlanılabilir.

Ejeksiyon zamanı ve fraksiyonu sistolik fonksiyonun değerlendirmesinde kullanılabilen bir yöntemken, E/A oranı diastolik fonksiyonun değerlendirilmesinde başvuru bir tekniktir.

Hem sistolik hem de diastolik fonksiyon parametrelerini içinde barındıran myokardiyal performans indeksi gebelik haftasına bağlı olmayan ve ejeksiyon fraksiyonu ile güçlü korelasyon gösteren bir ölçümdür. Aşağıdaki formüle göre hesaplanır;

$$MPI = \frac{\text{İzovolümetrik Kontraksiyon Zamanı (ICT)} + \text{İzovolümetrik Relaksasyon Zamanı (IRT)}}{\text{Ejeksiyon Zamanı (ET)}}$$

MPI'nin 0.43'ün (%95 persentil) üzerinde olması anormal olarak kabul edilir. MPI gebelik haftası ilerledikçe hafif bir artış gösterebilir. Bunun nedeni gebelik haftası ilerledikçe ICT'de değişiklik olmazken, IRT'deki artış ve ET'deki azalmadır. MPI İUBK olan fetuslarda ortaya çıkan diastolik disfonksiyonun bir sonucu olarak bu fetuslarda artar.

Myokardiyal doku doppleri, geç başlayan İUBK veya SGA (Small for Gestational Age) olarak kabul edilen olgularda postnatal dönemde ortaya çıkmaya başlayan kardiyak problemlerin prenatal dönemde ortaya çıkmaya başladığını ortaya koymuştur. Bu yenidoğanlarda Atrial natriüretik peptid ve troponin I'in umbilikal kord kan örneklerinde saptanması myokardiyal hasarın prenatal dönemde ortaya çıkmaya başladığını göstermektedir.

Triküspit ve mitral kapak annuluslarının sistolle beraber apikal hareketlerinde azalma İUBK olan fetuslarda tanımlanan bir diğer kardiyak disfonksiyon bulgusudur.

Son yıllarda yapılan çalışmalarda myokardiyal performans indeksi konvansiyonel doppler bulgularından daha erken fetal kötüye gidişi ortaya koyabilmektedir. Öte yandan gerek doku doppleri, gerekse AV kapaklarda annuler hareketlerin değerlendirilmesi fetal kardiyak fonksiyonun direkt değerlendirme teknikleri olması nedeniyle MPI'a göre gelecekte daha fazla klinik fayda vadetmektedir.

KÖ-12**Tekrarlayan abortuslarda ampirik veya kanıta dayalı tıp uygulamaları**

Mehmet Okan Özkaya

Tekrarlayan gebelik kayıpları (TGK) gebeliğin 20. Haftasından önce tekrarlayan 3 ve daha fazla gebelik kaybını tanımlamak için kullanılır. Bazı yazarlar tekrarlayan gebelik kaybında tanıda 2 gebelik kaybının yeterli olduğunu savunmaktadır. Bunun nedeni epidemiyolojik çalışmalarda 2 veya 3 gebelik kaybından sonraki beklenen gebelik prognozları aynıdır.

Tekrarlayan gebelik kaybı toplumda yaklaşık %1 sıklıkta izlenmektedir. Genel olarak 3 grupta incelenir. Bunlar primer, sekonder ve tersiyer gruplardır. Primer TGK'da gebelikleri hepsi erken trimesterde kaybedilmiştir. Sekonder TGK ise gebeliklerden biri 20. haftayı geçmiştir. Tersiyer TGK ise canlı bir doğumdan sonra gebelik kayıpları vardır.

Etyoloji

Etyolojide halen yaklaşık vakaların yarısında herhangi bir neden bulunamamaktadır. Kadınlarda tek abortus oranı %10-20, iki abortus oranı %4 ve art arda 3 abortus oranı %1 civarındadır. Bir kez abortus sonrası canlı doğum oranı %80, iki kez abortus oranı %70, üç kez abortus sonrasında canlı doğum oranı ise yaklaşık %50-60 tır.

1. Anatmik nedenler

Bunlardan en sık nedenler; uterus septus, intrauterin adezyonlar, unikornis ve bikornis uteruslar, sub müköz myomlar ve büyük endometriyal poliplerdir.

Bunların içinde de en sık yaklaşık %55 sıklıkta uterus septuslar izlenmektedir. Burada en sık patoloji septumun avasküler olması nedeniyle plasantasyonun yetersizliği görülmektedir.

Anatomik nedenleri cerrahi tedavisi sonrasında canlı doğum oranları çok iyidir.

2. Genetik nedenler

Anormal kromozomal yapıya sahip gebeliklerin yaklaşık %90'ı abortus ile sonuçlanır. Gebelik haftası arttıkça da kromozom anomalisi oranı azalmaktadır. Örneğin 8-11. haftada kromozom anomalisi oranı %50 iken, 20. haftadan sonra bu oran %6-12 olmaktadır.

Parental kromozomal bozukluk normal popülasyonda %0.6, TGK olgularında ise yaklaşık %4.1-11 oranında izlenmektedir. Bu anomalilerden en sık saptanan translokasyonlardır.

ACOG ve RCOG paternal kromozomal analizinin yapılmasını kabul ediyorlar, ancak tedavideki etkinliğinin düşük olduğunu belirtiyorlar. Çünkü yapısal kromozom anomalisi olan çiftlerin yaklaşık %70 kadarı bir sonraki gebeliklerinde sağlıklı çocuk sahibi olabilmektedirler.

Preimplantasyon genetik tanı ise hem pahalı, hem de kullanımı için bilimsel veriler yetersiz olduğu için rutin kullanımı önerilmemelidir.

3. Enfeksiyonlar

TGK olgularında kanıtlanmış herhangi bir enfeksiyon etkeni yoktur. Sıklıkla bakteriyel vajinozis suçlanmıştır. Ancak bakteriyel vajinozis tarama ve tedavisinin herhangi bir faydası kanıtlanamamıştır.

4. Endokrin nedenler

Luteal faz yetmezliği, hiperprolaktinemi, PCOS, hiperandrogenik durumlar, tiroid fonksiyon bozuklukları ve DM TGK nedenleri arasında sayılmaktadırlar. LFY de progesteron seviyelerinde düşüklük NK hücre fonksiyonu ve sitokin sentezindeki bozukluklar nedeniyle TGK olabilmektedir. Yine DM olan hastalarda HbA1c 4 %7.5 ise abortus oranları azalmaktadır. Yine TGK olan hastaların %36-56'sında PCOS saptanmıştır.

5. Trombofililer

Gebelik kendisi bir hiperkoagulabilite nedenidir. Trombofililer konjenital ve akkiz olarak sınıflanabilirler.

Kalıtsal trombofililerde tromboz, plasental yetmezlik, preeklampsi, IUGR ve intrauterin ölüm görülebilmektedir. Ancak TGK ile ilişkisi net olarak açıklanamamıştır. Bu nedenle taramaları tartışmalıdır.

6. İmmünolojik nedenler

Otoimmün olarak en sık görülen antifosfolipid sendromudur (APS). APS tanısında klinik olarak obstetrik ve vasküler tromboz kriterlerinden en az biri ve laboratuvar kriterlerinden en az biri bulunmalıdır.

Tedavide aspirin ve heparin tedavisinin birlikte kullanılmasıyla çok başarılı sonuçlar elde edilmektedir.

Alloimmün neden olarak ise neden fetal genetik yükün %50'sinin paternal kaynaklı olması nedeniyle fetüsün anne tarafından reddedildiği teorisi göz önündedir. Ancak bunun tedavisi için paternal lökosit immünizasyonu ve İV immün globulin tedavilerinin bir faydası yoktur.

7. Diğer nedenler

Bu nedenler arasında sigara, arsenik, civa, kafein, etanol, kurşun, etilen oksit ve radyasyon gibi patojenler sayılmaktadır.

Açıklanamayan TGK Tedavi**1. Aspirin ve heparin:**

Aspirin + heparin tedavisinin APS dışında hiçbir TGK olgusunda kanıtlanmış yararı yoktur. HABENOX çalışmasında trombofili olsun veya olmasın aspirin, heparin veya kombine uygulanmasının herhangi bir başarısı gösterilmemiştir.