

seviye lezyonlarda daha çok sinir etkilenip daha fazla defekt gelişimine neden olur. Miyelomeningoselli olarak doğan fetüslerin doğumu term süreçte gerçekleşir ve erken neonatal dönemde gerekli tedavisine başlanır.

Fetal cerrahi, anne ve fetusta gelişebilecek komplikasyonlar nedeniyle en son tedavi seçeneği olarak, fetal hayatı tehdit eden durumlarda düşünülür. Daha önce gerçekleştirilen hayvan deneylerinin sağladığı yararlar nedeniyle, lethal olmayan bu durumda da fetal cerrahi ameliyatlar gerçekleşmiştir. ABD’de MOM’s çalışması olarak isimlendirilen çalışmada, kabul edilen 183 hasta randomize edilmiş ve antenatal operasyon ile postnatal operasyon seçenekleri arasında randomizasyon gerçekleştirilmiştir. Prenatal cerrahinin postpartum şant gereksinimi, motor fonksiyon indeksleri, beyin arka kısım herniasyonu (12. ayda), kendi başına yürüyebilme (30. ayda) durumlarının yenidoğan açısından yararlı olduğu görülmüştür. Buna karşın 30. ve 37. gebelik haftalarından önce erken doğumun, maternal pulmoner ödem gelişiminin, oligohidramnios gelişiminin, dekolman plasenta gelişiminin yine antenatal fetal cerrahi grupta istatistiksel olarak olumsuz olduğu görülmüştü. MOM’s çalışması, yaygın prematürite komplikasyonları nedeniyle planlanan dan önce sonlandırılmak zorunda kalmıştır.

Laparoskopik yolla minimal invazif olarak gerçekleştirilen fetoskopik spina bifida cerrahilerinde Almanya ve yeni olarak Brezilya’dan örnekler var. Almanya’dan 51 gebelikte yapılan laparoskopik cerrahide girişim haftası 23. gebelik haftasıydı. Sadece bir fetusun kaybı girişime bağlı olarak prematürite nedeniyle gerçekleşti ve doğumların %90’ ı 30.gebelik haftası sonrası, %49’ ı 34.gebelik haftası sonrası olarak gerçekleşti. Brezilya’da gerçekleştirilen 4 fetal girişimin 1 tanesinde uygun cerrahi yaklaşım sağlanamamış, diğer 3’ünde operasyon başarı ile tamamlanarak doğumların ortalama 32. gebelik haftasında gerçekleştiği görülmüştür. Bu girişimlerin hiçbirinde maternal komplikasyonlar görülmemiştir. Bu fetal girişimlerden sonra posterior fossada herniasyonu önlenerek hidrosefalus gelişimi önlenmiştir. Postnatal dönemde yenidoğanların ortalama %60’ nda şant benzeri ek cerrahi girişime ilk 12 aylık sürede gerek kalmamıştır.

Sonuç olarak spina bifida tanısı konan gebeliklerde, gebelik terminasyonu önerilebileceği gibi, bunu kabul etmeyen ailelere, intrauterin fetal cerrahi önerilebilecek ek bir alternatif yöntemdir.

KÖ-23 [11:30]

Fetal posterior fossa fluid collections

V. D’Addario

Department of Obstetrics and Gynecology, University Medical School, Bari, Italy

The term “posterior fossa fluid collections” refers to different conditions characterized by the presence of “cystic” areas

in the posterior fossa ruled out during the second trimester anomaly scan. They include:

- Dandy Walker malformation (DWM)
- Cerebellar vermis hypoplasia (CVH)
- Blake’s pouch cyst (BPC)
- Megacisterna magna (MCM)
- Arachnoid cyst (AC)

The prognosis of these conditions is quite different: usually good in isolated BPC and MCM, frequently poor in DWM and CVH, depending on the cyst size in case of AC. For this reason the differential prenatal diagnosis is useful for a correct counseling.

The routine axial scan is can frequently be doubtful, particularly in differentiating DWM, CVH and BPC, which are all characterized by the presence of a median “cystic cleft” between the cerebellar hemispheres. In these case is extremely useful the midsagittal scan on the posterior fossa showing the brainstem and cerebellar vermis. This section allows evaluating the fourth ventricle, the shape and size of the vermis and its rotation in relation to the brainstem.

In DWM the vermis is severely hypoplastic and upward rotated; the posterior fossa is enlarged with high insertion of the tentorium.

In CVH the vermis is partially hypoplastic in its inferior area; it is slightly upward rotated; the size of the posterior fossa in normal as well as the insertion of the tentorium.

In BPC the vermis is normal with a slight upward rotation secondary to the posterior protrusion of a cystic dilatation of the forth ventricle, which is still not fenestrated (Blake’pouch). The insertion of the tentorium is normal.

For the differential diagnosis the measurement of the angle between the vermis and the brainstem may be useful.

KÖ-24 [11:45]

Korteks anomalileri

Talat Umut Kutlu Dilek

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Mersin

Fetal beyin; hücre proliferasyonu, nöronal migrasyon ve kortikal organizasyon şeklinde birbirini takip eden 3 basamakta gelişir. İkinci trimester ortalarında fetal beyin düz ve agyrik bir görünümdeyken, 20-35. gebelik haftaları arasında; kıvrımlı, gyrus ve sulkus yapılarını içeren nihai görünümüne kavuşmaya başlar. Bu süreç sırasında karşılaşılan iskemik, enfeksiyöz veya gelişimsel sorunlar anormal kortikal gelişime sebep olacaktır.

Kortikal gelişim problemleri nöronal migrasyon anomalilerinden kaynaklanır. Kortikal gelişim anomalileri arasında Şizense-

fali, lizensefali, polimikrogyri, pakigyri yer almaktadır. Bunlara ek olarak intraparakimal kanamalar, tüberöz skleroz ve nadir izlenen tümörler eklenebilir. Fetal merkezi sinir sisteminin temel değerlendirmesi aksiyel düzlemlerde ultrasonografi ile yapılırken kortikal gelişimin değerlendirilmesi mutlaka koronal ve sagittal düzlemlerde; gerekirse transvajinal ultrasonografi ile yapılmalıdır. Sulkal gelişim 18. gebelik haftasından itibaren parieto-okspital, kalkarin ve sylvian fissürlerin izlenmesi ile değerlendirilebilir, ancak yeterli değildir. Kortikal gelişim anomalilerinin araştırılmasında, aşağıdaki ultrasonografi bulgularından biri ile karşılaşılabilmektedir: hafif ventrikülomegali, orta hat simetrisinin kaybı, kavum septum pellucidumun (CSP) yokluğu, subkortikal veya periventriküler kistler, serebral fissürlerin izlenmemesidir.

Şizensefali: Nadir izlenen bir kortikal gelişim anomalisidir. Serebral kortekste meydana gelen yarıklar sonucu ortaya çıkar. İki farklı tipi vardır:

- Kapalı Tip (Tip 1): Gri madde belli bir bölgede bir yarık ile ayrılmıştır. Subkortikal ventriküler yapılar ile subaraknoid boşluk arasında bağlantı yoktur.
- Açık Tip (Tip 2): Gri madde belli bir bölgede bir yarık ile ayrılmıştır. Subkortikal ventriküler yapılar ile subaraknoid boşluk arasında bağlantı vardır.

Şizensefali, tek taraflı veya çift taraflı olabilir. Vakaların % 70' inde CSP yoktur. Ventrikülomegali sık karşılaşılan bulgulardan biridir ve ventrikül duvarı defekte doğru tenteleşme yapabilir. Şizensefali ile beraber olabilen beyin anomalileri arasında heterotopiler, polimikrogyria, septo-optik displazi ve pakigyri bulunmaktadır. Ultrasonografi küçük defektleri gözden kaçırabilir. MR beyin parankiminin değerlendirilmesini sağlar ve bu sayede yarığın gri madde ile döşeli olmasını ortaya koyabilir. Bu ise diğer destrüktif lezyonlardan ayırımın yapılmasını sağlayacaktır. Kromozomal anomaliler ve kromozomal olmayan sendromlarla birliktelik nadirdir.

Lizensefali: Lizensefalili fetuslarda beyin yüzeyi düz ve sulkal-gyral gelişim yoktur. Defektif nöronal migrasyon sonucunda normalde 6 tabakalı olması gereken Serebral korteks 4 tabakalıdır. Lizensefalinin tanısı çoğu zaman 2. trimester sonu, 3. trimester başında konabilmektedir. Lizensefali, 17. kromozom mutasyonları, X'e bağlı vakalar, Miller-Diecker sendromu, Walker-Warburg sendromu ile beraber olabilir. Hafif ventrikülomegali lizensefalinin ilk bulgusu olabilir. Ancak ağır formlar ultrasonografi ile tanınabilir. MRG, 22-24. gebelik haftasından sonra şüpheli vakalarda tanıda yardımcıdır. Prenatal tanı indeks vakaların yokluğunda güç olabilir. Rekürrens riskini belirleyen temel faktör ise etiyolojidir.

Polimikrogyri: Kortikal displazi olarak da adlandırılır. Nöronal organizasyon bozukluğu sonucunda serebral korteks irregüler bir görünüm alır. Çıplak gözle Serebral korteks sayısız mikrogirus nedeni ile düz görünür. Kromozomal anomaliler, konjenital CMV enfeksiyonu, iskemi polimikrogyri'nin

başlıca nedenleridir. Polimikrogyri lizensefali ile beraber görülebilir. Polimikrogyri çoğu zaman ultrasonografi ile gözden kaçabilir. MRG tanıda yardımcıdır.

Ensefalomalazi: Ensefalomalazi, beyinde çeşitli hasarlandırıcı nedenlere (İskemi, enfeksiyon, tümör, inflamasyon gibi) bağlı ortaya çıkar. Ultrasonografi bulguları çoğu zaman silik olup ventrikülomegali çoğu zaman en çok dikkat çekici bulgudur. Parankimal hasar sonucu ortaya çıkan porenselali prenatal dönemde oldukça nadirdir.

İntrakraniyal kanama, enfeksiyonlar, tüberöz skleroz ve enfeksiyonlar diğer kortikal beyin anomalileri arasında yer almaktadır.

Sonuç

Kortikal beyin anomalilerinin tanısı geç saptanmaları, ultrasonografinin teknik ve uygulamasal kısıtlılıkları nedeni ile güç olabilmektedir. Hafif ventrikülomegali, Serebral simetrinin bozulması, CSP yokluğu, sulkus ve fissür yapılarının izlenmemesi kortikal beyin anomalileri için MRG ile daha ileri değerlendirmeye gidilmesi gereken durumlardır.

KÖ-25 [12:00]

Ultrasound examination in pregnancy Who - When - By whom?

Aris J. Antsaklis

Prof. of Obstetrics & Gynecology, University of Athens 35 Vas. Sofias str. Athens 10675, Greece

Ultrasonography represents the most significant advance in obstetric diagnosis and clinical management in the past 40 years. Ultrasonography in pregnancy is a simple, painless and harmless examination used in everyday practice for the present diagnosis.

The largest risk of antenatal sonography is probably misdiagnosis. A false positive diagnosis of a malformation may lead to parental anxiety and these errors can be corrected by a second examination in a tertiary referral center. A missed diagnosis (false negative) remains undetected unless the patients undergoes for a second examination for another indication. These limitations are often gestational age dependent. But if a significant congenital anomaly is recognised at delivery one of the patients question is: «Could we have seen this on ultrasound before delivery?». Obstetrics sonography should be performed at an appropriate gestational age by an experienced practitioner.

The ACOG and the AIUM have published guidelines for the basic ultrasound examination in pregnancy. This basic examination is performed most often for the purpose of biometry and the establishment of gestational age. Various descriptive terms have been used to identify such a detailed study including level II comprehensive, extended and targeted.