

- 1996;87(6):927-31.
5. A. clinical trial of induction of labor versus expectant management in postterm pregnancy. The National Institute of Child Health and Human Development Network of Maternal-Fetal Medicine Units. Am-J-Obstet-Gynecol. 1994;170(3):716-23.
 6. Tongsong-T; Srisomboon-J. Amniotic fluid volume as a predictor of fetal distress in postterm pregnancy. Int-J-Gynaecol-Obstet. 1993;40(3):213-7.
 7. Stillbirths and rate of neonatal deaths in 76-761 postterm pregnancies in Sweden, 1982-1991: a register study. Acta-Obstet-Gynecol-Scand. 1997;76(7): 658-82.
 8. Divon-MY; Marks-AD; Henderson-CE. Longitudinal measurement of amniotic fluid index in postterm pregnancies and its association with fetal outcome. Am-J-Obstet-Gynecol. 1995;172:142-6.

İKİZ GEBELİKLERDE KRİTERLER VE DOĞUM UYGULAMALARI

Nuri DANIŞMAN

Son 20 yılda ikiz doğum insidansında; infertilite ilaçları ve yardımcı üreme tekniklerine bağlanabilecek; belirgin bir artış olmuştur. Yükselmiş erken eylem, anemi, hipertansiyon, anomali, hiperemesis ve abortus görülme sıklığı ile, tek gebeliklerden 5 kat fazla perinatal mortalite ve morbidite ortaya çıkmaktadır. Fetüslerde orantısız gelişme, twin to twin transfüzyon, mono amnionisite, bir fetüsün ağır anomalisi veya ölümü, anormal plasenta-yonlar gibi sadece ikizlere has problemler de eklenince gerçek bir perinatal zorluk doğmaktadır. Takibi özellik gerektiren ikiz gebeliklerin doğumunda da başta gestasyon yaşı ve fetal prezentasyonlar olmak üzere pek çok kriter gözönüne alınmalıdır. Unutulmaması gereken; ikiz eylem takibi ve doğumun, obstetrisyen, anesteziyolog ve neonatoloğun işbirliğini ön plana çıkaran postpartum izleminde de dikkat gerektiren bir konu olduğudur.

UROPATİLERDE FETAL ve PEDIATRİK CERRAHİ

Prof. Dr. Lale Sever

İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Nefrolojisi Bilim Dalı

Gebeliğin izlenmesi için ultrasonografik incelemenin yaygın olarak uygulanması, bu amaçla kullanılan aletlerin teknik özelliklerinin gittikçe geliştirilmesi ve kadın-doğum uzmanlarının fetus ultrasonografisi konusunda deneyim kazanmaları ile pediatrik üroloji yeni bir boyut kazanmıştır. Eskiden, çocukluk çağında klinik belirtilerle ortaya çıkan doğumsal üriner sistem anomalileri, günümüzde doğumdan önce tanınabilmektedir. Bu durum, bir yandan hastaların henüz komplikasyon gelişmeden, erken postnatal, hatta intrauterin dönemde tedavi edilebilmelerine olanak sağlarken, diğer yandan da bazı gereksiz girişimlere yol açmıştır. Fetüsün böbrek fonksiyonları Normal bir fetusta idrar yapımı 8-9. gebelik haftasında başlar ve gebeliğin son döneminde 40 mL/saat gibi çok yüksek bir debiye ulaşır, intrauterin dönemde idrarın başlıca fizyolojik rolü, amniyon sıvısının yapımına katkıda bulunmasıdır, iki taraflı böbrek parenkim yokluğu veya bozukluğu nedeniyle fetüsün idrar yapımının yetersiz olması, ya da idrar boşaltımının iki taraflı engellenmesi oligohidramniosla yol açar. Oligohidramniosla birlikte sık olarak akciğer hipoplazisi ortaya çıkar. Hiç böbrek fonksiyonu olmayan bir fetusta bile, metabolik artıklar plasenta yoluyla uzaklaştırılır ve sıvı-elektrolit dengesi sağlanır. Sonuçta böyle bir bebek canlı olarak doğar. Fetüsün üriner sisteminin ultrasonografi ile incelenmesi

Ultrasonografik incelemede normal bir fetüsün böbreği 15. gestasyon haftasından itibaren görülebilir. Aşırı genişlemiş üriner sistem ise 12. haftadan itibaren dikkati çekebilir. Erken dönemde (17-20. gebelik haftaları) ultrasonografi ile ağır üriner sistem anomalilerinin reseptör eksikliği nedeniyle, renin-anjiyotensin ve arşidonik asit sistemlerindeki mediator ve hormonların etkileri, dolayısıyla böbreklerdeki hemodinamik düzenlemeler postnatal hayattan farklıdır.

Koyun fetuslarının üreterleri bağlanarak deneysel intrauterin obstrüksiyon modelleri geliştirilmiştir: Üreter, intrauterin dönemin ilk yarısında bağlandığında koyun böbreğinde displastik değişiklikler gözlenmiş, obstrüksiyon geç dönemde uygulandığında ise hidronefroz tablosu ortaya çıkmıştır, insanda, multistik displastik böbreklerin erken gebelik dönemindeki üreter obstrüksiyonuna bağlı olduğu düşünülmektedir. Koyun fetusunda mesane çıkışındaki tam obstrüksiyon, mesanenin kas kitlesinin, miyozin miktarının ve kolinerjik reseptörlerinin artmasına ve miyozin alt gruplarında değişikliklere yol açmıştır, insan fetusu otopsislerinde de obstrüksiyonlu mesanede tip I kollajen ve elastinin arttığı gözlenmiştir. Intrauterin dönemde tedavi

Fetusta üriner sistem malformasyonlarının tanınabilmesi, intrauterin girişim uygulanması fikrini de beraberinde getirmiştir, intrauterin girişimler;

- 1) Gebeliğin sonlandırılması
- 2) Üriner sistemin drenajı
- 3) Preterm doğum indüksiyonu, olarak sıralanabilir.

Üriner sistem malformasyonu ile birlikte yüksek morbidite riski taşıyan başka anomaliler de mevcutsa, gerekirse karyotip tayini de yapılarak gebeliğin sonlandırılmasına karar verilebilir. Ultrasonografi ile, ağır böbrek fonksiyon bozukluğuna işaret eden oligohidramnios, renal kortekste bilateral ekojenite artışı ve kistik değişimler saptanırsa yine gebeliğin sonlandırılması gündeme gelebilir.

Diğer intrauterin girişimler konusunda karar verirken öncelikle şu noktayı göz önünde bulundurmalıyız: Ultrasonografi ile en sık olarak saptanan bulgu üriner sistemde dilatasyon'dur. Bu bulgu, yenidoğan dönemindeki morbidite ve ileri yaşlardaki prognoz bakımından birbirinden farklı hastalıklara işaret eder. Tek bir obstrüktif üriner sistem hastalığını tanımladığımızda bile, darlığa yol açan patolojinin derecesi ve unilateral veya bilateral oluşu, farklı klinik sonuçlar doğuracaktır. Tek taraflı hafif derecede ureteropelvik bileşke darlığı ömür boyu hiçbir klinik belirti vermeyebilir, buna karşılık ciddi obstrüksiyona yol açan bir posterior üretral valv, daha süt çocukluğu devresinde son dönem böbrek yetersizliği ile sonuçlanabilir. O halde, obstrüktif üropatinin doğal seyri açısından çok geniş bir spektrum söz konusudur. Bu spektrum içinde nefrolojinin ilgisi böbrek parenkiminin dolayısıyla da fonksiyonlarının korunması noktasında yoğunlaşmaktadır.

Ciddi infravesikal obstrüksiyon veya iki taraflı ağır hidronefroz düşünüldüğünde, gebeliğin sonlandırılması veya intrauterin drenaj tartışılabilir. Buradaki en kritik soru hangi fetusun intrauterin cerrahi girişimden yarar göreceğinin saptanmasıdır. Bazı fetuslar için, üropati tanısı konulduğunda böbrek fonksiyonları açısından "iş işten geçmiş" olabilir, bazılarında ise cerrahi girişimin postnatal döneme bırakılmasında hiçbir sakınca yoktur. Ancak bu konuda karar vermek kolay değildir. Ultrasonografi görüntülerindeki dilatasyonun derecesi, böbrek parenkimindeki zedelenmeyi belirleyebilmek açısından yanıltıcı olabilir. Böbreğin glomerüller ve tübüler fonksiyonlarını ölçmek üzere önerilen yöntemlerin (fetusun saatlik idrar miktarının ve idrardaki osmolarite, kreatinin, elektrolit düzeylerinin tayini gibi) intrauterin yaşa göre normal veya patolojik düzeyleri ve postnatal böbrek fonksiyonları açısından prediktif değerleri de henüz tartışmalıdır. Bu noktada hastanın, bilgi birikimi olan bir merkezde kadın-doğum uzmanı ile, pediatrik ürolog, pediatrik nefrolog ve neonatolog tarafından birlikte değerlendirilmesi gerekir.

Tek taraflı üriner sistem dilatasyonu saptandığında, karşı tarafta "normal" bir böbrek yapısı varsa genellikle intrauterin dönemde girişime gerek yoktur. Bu hastaların doğumdan sonra incelenmesi uygun olur.

Postnatal dönemde izlem

Öncelikle üriner sistem patojisinin tek taraflı mı yoksa çift taraflı mı olduğu dikkate alınmalıdır, intrauterin çift taraflı obstrüksiyon bulgusu saptanırsa, ancak hafif anomalilerin önemli bir kısmı gösterilemez. Buna karşılık geç dönemde (3.trimester) doğumsal üropatilerin pek çoğu ortaya çıkarılabilir.

Ultrasonografik inceleme ile fetusun üriner sisteminde en sık saptanan patolojik bulgu, değişik düzeylerdeki (pelvis ve kalisler, ureter, mesane, posterior üretra) dilatasyondur. Dilatasyon görüntüsü çoğu defa obstrüksiyona ikincil olarak ortaya çıkar; ancak, vesikoüretral reflü gibi başka nedenlere bağlı veya fizyolojik¹ de olabilir. Ultrasonografi ile bu konuda kesin bir ayırım yapmak genellikle mümkün olmaz. Fakat dikkatle araştırıldığında bazı ip uçları elde edilebilir: Örneğin, ureter dilatasyonunun derecesinde değişkenlik saptandığında etyolojide reflü düşünülebilir.

Ultrasonografi ile üriner sistem dilatasyonunun görüntülenmesinin yanı sıra, böbreklerin parenkim kalınlığı, eko-jenitesi, buradaki kistik değişiklikler, mesane duvarının kalınlığı ve mesanenin boşalması ve amnion sıvısının miktarı hakkında fikir edinilebilir. Ayrıca, böbrek dışı sıvı koleksiyonları ve başka anatomik anomaliler gösterilebilir.

Intrauterin dönemde obstrüksiyon ve böbrek

Fetusta gösterilebilen ve cerrahi tedavi gerektirebilecek üriner sistem malformasyonlarının önemli bir kısmı obstrüksiyon ile ilişkilidir. Fetus böbreğinin obstrüksiyona cevabı postnatal böbrekten farklıdır. Bunun nedenleri şöyle sıralanabilir: 1) Böbrekler gelişimlerini tamamlamamıştır. 2) Plasenta metabolik dengeyi sağladığından ciddi obstrüksiyona rağmen osmotik yük artışı olmaz. 3) Hastanın hemen pediatrik nefrolog, pediatrik ürolog ve neonatolog tarafından değerlendirilmesini gerektirir. Bu hastalarda postnatal ilk günde infravesikal obstrüksiyon olasılığının araştırılması ve idrar akımının sağlanması önemlidir. Antenatal ultrasonografi ile hafif veya orta derecede tek taraflı hidronefroz görülmüş ve karşı böbrek normal bulunmuş ise çok acele etmeye gerek yoktur. Postnatal dönemde de ilk uygulanacak görüntüleme yöntemi yine ultrasonografidir. Çift taraflı üropatilerde postnatal ilk ultrasonografi, mesane büyüklüğü ve boşalmasını da değerlendirmek üzere hemen ilk günde yapıl-

malıdır. Tek taraflı dilatasyon durumunda ise, idrar akımının artması beklenerek 3. günden sonra yapılması uygun olur. Sistografi dışındaki diğer görüntüleme yöntemlerinin (böbrek sintigrafisi ve intravenöz pyelografi) yenidoğanın böbrek fonksiyonlarının özellikleri ve teknik nedenlerle ilk haftalar içinde yorumlanması güçtür. Bu incelemeler çok özel durumlar dışında 4. haftadan sonraya bırakılmalıdır.

Prenatal dönemde saptanan hafif ve orta dereceli tek veya çift taraflı dilatasyon bulgusunun doğumdan sonra kaybolması sıkça karşılaşılan bir durumdur. Bu, "fizyolojik" olabileceği gibi, vesikoüreteral reflüye bağlı bir dilatasyon görüntüsüne de işaret edebilir. Böyle yenidoğanlarda sistografi ile reflü araştırılmalıdır, intrauterin "üropati" tanısı konulmuş hastaların prenatal dönemde olduğu gibi postnatal yaşamlarında da deneyimli uzmanlar tarafından izlenmeleri ve cerrahi girişim endikasyonunun multidisipliner olarak konulması uygun olur.

PREMATURE BEBEKLERDE IZLEM VE BEKLENEN SORUNLAR

Nilgün KÜLTÜRSAY

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları A.D., Neonatoloji B.D., İZMİR

Yenidoğan yoğun bakım ünitelerindeki teknolojik gelişmelerle ve özellikle mekanik ventilasyon yöntemlerinin yaygınlaşması ve surfaktan uygulamaları ile giderek daha çok sayıda ve daha küçük prematüre bebekler yaşabilmektedir.

Surfaktan uygulaması RDS'den koanma veya RDS gelişmiş bebekle kurtarma amaçlı olarak kullanılabilir. Antenatal steroid uygulaması egzojen surfaktanın etkinliğini arttırmakta, RDS sıklığını ve ağırlığını azaltmaktadır. Ülkemizde de 1995 yılından itibaren surfaktan uygulamaları başlatılmış ve 1997 yılında multisant surfaktan çalışması ilk sonuçları VIII. Ulusal Neonatoloji Kongresinde tartışılmıştır. 750-2000 gram arası RDS'li bebeklerde protokol dahilinde tedavi amaçlı kullanılan surfaktan ile mortalite %331 olarak saptanmıştır. Prematüre mortalitesinin en önemli nedeni olan RDS'nin tedavi şansının artması ile diğer önemli prematürite sorunları ve izlem sonuçları önem kazanmıştır.

Prematüre prognozunu kötüleştiren IVH, PVL, NEK, ROP gibi önemli sorunların klinikte oluşmasının engellenmesi ve tedavisi için büyük gayretler sarfedilmekte, bebeklerin uzun dönem izlem programları oluşturulmaktadır. Artık major nörolojik sorunlar yanısıra davranış bozukluğu, okul başarısızlığı gibi minor bulguların da önem taşıdığı bilinmektedir. Yoğun bakım ünitelerinde izlenen bebeklerde uzun dönem prognozun iyileştirilmesi için teknolojik iyileştirmeler yanısıra tedavinin bireye özgü planlanması, mekanik ventilasyon ve invaziv girişimlerden olabildiğince kaçınılması, aile-bebek beraberliğine en erken zamanda sağlanması, emzirmenin teşviki, anne eğitimi, bebeğin uyku düzeninin korunması, gürültü ve ışığın azaltılıp daha az stresli bir ortam yaratılması gibi "soft care" teknikler önem kazanmaktadır. Artık prematüre bakımında en önemli gereksinimlerin korunma, sıcaklık, beslenme, sevgi ve dikkat olduğu bilinmekte ve yoğun bakım üniteleri de buna uygun olarak yeniden yapılanmaktadır. Taburcu ertesi bebeğin büyüme gelişmesi, beslenmesi, aşılama, işitme, görme ve nörolojik izlemi özenle yapılmaktadır. Sorunların erken tanı ve tedavisi için multidisipliner bir yaklaşım gerekmektedir. Artık dünyada ve ülkemizde Neonatoloji Bilimi bebeklere sadece yaşam şansı vermek değil kaliteli bir yaşam sağlamak amacı ile gelişmesini sürdürmektedir.

PRETERM BEBEKTE TİROİD DİSFONKSİYONLARI

Saadet ARSAN

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi

Fetal tiroid hormonogezisi:

Tiroid hormonları gebeliğin 10. haftasından itibaren fetal tiroid dokusunda saptanabilir. Fetal dolaşımdaki I fetal tiroid bezinin folliküler hücreleri tarafından alınır ve bir seri enzimatik reaksiyon aracılığıyla tirozinle birleştirilerek aktif tiroid hormonları olan triiodotironin (T3) ve tiroksin (T4) sentezlenir. Hemen hemen aynı gebelik haftasında tirotropin (TSH) ve tiroksin bağlayan globulin (TBG) fetal dolaşımdan izole edilebilir. Hormon ve protein düzeyleri gebeliğin ortasına dek düşük seyreder. Bu dönemden itibaren T3 ve T4 düzeyleri terme kadar sürekli artarken, serbest T4 (sT4) ve TBG düzeyleri 34. haftaya kadar artar, sonra sabit kalır (1,2). Fetal tiroid hormonu düzeyleri yalnız fetal tiroid bezinin otonom işlevi ile sağlanmaz. Gebeliğin ilk yarısında fetus dolaşımdaki tiroid hormonlarının çok büyük bir kısmı maternal kaynağıdır. Fetal tiroid bezindeki hormon