

Gestasyonel Diabetik İkiz Gebede Seri Amnioredüksiyon ve Uygun Glisemik Kontrol ile Olumlu Perinatal Sonuçlar: Olgu Sunumu

GOOD PERINATAL OUTCOME AFTER SERIAL AMNIOCENTESIS AND STRICT GLYCEMIC CONTROL IN A TWIN PREGNANCY COMPLICATED BY GESTATIONAL DIABETES MELLITUS: CASE REPORT

Dr.N. Cenk SAYIN,^a Dr.Gülten ASLAN,^a Dr.Fusun G. VAROL^a

^aKadın Hastalıkları ve Doğum AD, Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, EDİRNE

Özet

Gestasyonel diabetes mellitus (GDM) ile komplike gebeliklerde fetal mortalite, morbidite ve obstetrik girişim riski yükselir. İkiz gebeliklerde bazı plasental anomaliler saptanmışsa da monokoryonik plasenta ile birlikte ikiz-ikiz transfüzyon sendromu olmadan polihidramnios-oligohidramnios görülmesi çok nadirdir. Ayrıca GDM'li hastalarda polihidramnios beklenebilen bir problemdir ve sıkı glikoz kontrolü ile düzeltilebilir. Burada muhtemel plasental vasküler patolojiye bağlı polihidramnios-oligohidramnios izlenen GDM'li diamniotik-dikoryonik ikiz gebe sunulmuştur. Böyle hastaların yönetiminde seri amniosentez ve normogliseminin sağlanmasıyla gestasyonel yaş uzatılıp olumlu perinatal sonuçlar elde edilebilir.

Anahtar Kelimeler: İkiz gebelik, insertio velamentosa, seri amniosentez

Abstract

Fetal mortality, morbidity and the need for obstetric interventions are increased in pregnancies that were complicated by gestational diabetes mellitus (GDM). Although some placental abnormalities have been observed in twin pregnancies, polyhydramnios-oligohydramnios is extremely rare otherwise there is monochorionic placentation with twin-twin transfusion syndrome. Also, GDM can cause polyhydramnios that might be overcome by tight glycemic control. Here we presented a woman with diamniotic-dichorionic twin pregnancy who had polyhydramnios-oligohydramnios that was probably caused by placental vascular pathology. Serial amniocentesis and tight glucose control may prolong pregnancy interval and result in good perinatal outcome in such patients.

Key Words: Twin pregnancy, insertio velamentosa, serial amniocentesis

Türkiye Klinikleri J Gynecol Obst 2004, 14:279-282

Çoğul ve diabetik gebelikler artmış fetal ve neonatal ölüm oranı bulunan yüksek riskli gebeliklerdir. İkiz gebelikler doğumların %1'ini oluşturmasına rağmen neonatal ölüm ve perinatal mortalite nedenleri arasında yaklaşık %10 oranında sorumludurlar.¹ Gestasyonel diabetes mellitus (GDM)'de da fetal morbidite, mortalite ve obstetrik girişim riski yükselir ve diabetik

gebelikler nedeni çok açık olmamakla birlikte polihidramnios ile komplike olurlar.² İkiz gebelerde polihidramnios-oligohidramnios hemen her zaman monokoryonik plasenta ve ikiz-ikiz transfüzyon sendromu (TTTS) varlığında görülür. Yine ikiz gebeliklerde plasentasyon anomalileri görülme riski de artmıştır.¹

Polihidramnios yönetiminde seri amnioredüksiyonlar ile polihidramniotik olan fetusun amnionu boşaltılarak perinatal sonuçlar iyileştirilebilir.^{1,3} Yine, GDM'de fetal morbiditeyi önlemek için maternal kan glikoz düzeylerinin sıkı kontrolü önemlidir.⁴ Burada polihidramniosun seri amniosentez ile düzeltilmesi ve uygun kan glikoz

Geliş Tarihi/Received: 05.01.2004 Kabul Tarihi/Accepted: 21.04.2004

Yazışma Adresi/Correspondence: Dr.N. Cenk SAYIN
Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, EDİRNE
ncsayin@yahoo.com

Copyright © 2004 by Türkiye Klinikleri

düzeylerinin sağlanmasıyla gestasyonel yaşın uzatılabildiği ve perinatal sonuçların olumlu geliştiği GDM'li diamiyotik-dikoryonik ikiz gebe sunulmuştur.

Olgu Sunumu

Acil servisimize son adet tarihini bilmeyen ağrılı ikiz gebelik nedeniyle başvuran 23 yaşındaki hasta preterm eylem tanısıyla kliniğimize yatırıldı. Hastanın özgeçmişinde yaklaşık iki yıl önce canlı 4800 gr. ağırlığında bir bebek dünyaya getirdiği ve makrozomi nedeniyle sezaryenle doğumun gerçekleştirildiği öğrenildi. Daha önce gebelik takiplerini düzenli olarak yaptırdığını ifade eden hastanın yapılan ultrasonografi (USG) incelemesinde makat-baş prezantasyonunda 27 gebelik haftasıyla uyumlu diamiyotik-dikoryonik ikiz gebelik görüldü. Her iki fetusta da anomali izlenmedi, fakat önde gelen fetusta en derin amnios sıvı cebi 97 mm ölçülerek ileri derecede polihidramnios ve ikiz eşinde ise en derin cep 20 mm ölçülerek oligohidramnios saptandı. Polihidramniosu bulunan fetusun biparietal çap, baş çevresi ve karın çevresi ölçümleri diğer fetustan 2 hafta ileride, fakat femur uzunluklarının benzer olduğu (27 hafta) görüldü. Olgumuzda preterm erken membran rüptürü (PEMR) yoktu ve servikal açıklığı 1 cm saptandı. Doppler kan akımı incelemesinde oligohidramniotik fetusta umbilikal arter (UA) kan akımı pulsatile indeksi (PI)'nin 0.88 ile -2 SD'da, orta serebral arter (OSA) kan akımının normal düzeylerde (PI=2.3); polihidramnios saptanan fetusun ise her iki damar PI değerlerinin normal sınırlarda olduğu (UA PI=0.97 ve OSA PI=1.71) izlendi.

Hastaya başvurduğu gün preterm eylem tanısıyla daha önce bildirilen şekilde intravenöz (iv) ritodrin (Pre-Par ®, Eczacıbaşı, İstanbul) ve verapamil (İsoptin ®, Knoll, İstanbul) tokoliz tedavisi başlanarak kontraksiyonlar duruncaya kadar ilaç dozları artırıldı.⁵ İleri derecede polihidramnios saptanan ikiz eşine amnioredüksiyon yapıldı ve 2500 ml amnion sıvısı boşaltıldı. Amnion mayiinde TAP testi negatif, lökosit sayımı 300/ml ve lameller cisimcik sayımı 3000/ml olarak saptandı. Amnion sıvısı gram boyamasında bakteri izlenme-

di ve amnion sıvısı kültüründe üreme olmadı. Fetal akciğer matürasyonunu uyarmak için betametazon (Celestone Chronodose®, Schering-Eczacıbaşı, Lüleburgaz) 12 saat arayla 12 mg 2 doz intramüsküler uygulandı. Önceki takiplerinde herhangi bir problemi olmadığını söyleyen hastanın laboratuvar incelemelerinde kan açlık ve postprandial 2. saat glikoz düzeylerinin yüksek bulunması üzerine oral glikoz tolerans testi (OGTT) yapıldı. OGTT'de açlık kan glikozu 93 mg/dl, 1. saat 200 mg/dl, 2. saat 160 mg/dl ve 3. saat 135 mg/dl bulunarak GDM tanısı konuldu. Kan glikoz profili çıkarılan hastaya gebelik öncesi ideal kilosu hesaplanarak 35 kkal/kg'lık diyet düzenlendi. Hastanın HbA1c düzeyi %4.8 olarak bulundu. Yapılan takiplerde kan glikoz düzeyinin diyetle rağmen yüksek seyretmesi üzerine insülin tedavisi eklendi. İnsülin kristalize (2 x 2Ü) ve NPH (1 x 1Ü)/gün olarak verildi.

Uterus kontraksiyonları durdurulan hastaya 5 gün sonra USG tekrarlanarak yine aynı fetusun en derin amnion sıvısı cebi 8 cm ölçülmesi üzerine 2. kez amnioredüksiyon uygulanarak 2000 ml amnion sıvısı daha boşaltıldı. Hastanın takibinde haftalık olarak USG incelemeleri yapıldı ve fetuslar arasındaki 2 haftalık ölçüm farkının devam ettiği görüldü. Buna rağmen, her iki fetusun amnion sıvısı indeksleri normal sınırlarda bulundu ve tekrar amnioredüksiyon ihtiyacı ortaya çıkmadı. Ayrıca, daha önce oligohidramniosu bulunan fetusun 27. haftadan 34. haftaya kadar UA PI değerleri 0.9 ile 0.69 değerleri arasında sürekli -2 SD'da ve OSA PI'leri 2.31 ile 1.51 değerleri arasında normal sınırlarda seyretti. Amnioredüksiyon uygulanan fetusun ise UA ve OSA Doppler indeksleri sürekli normal değerlerde devam etti. Aralıklı olarak tokoliz tedavisine ihtiyaç gösteren hastaya servisi-mize yatışından yaklaşık yedi hafta sonra "tokolize yanıt vermeyen 34 haftalık ağrılı eski sezaryenli gebelik" tanısıyla sezaryen operasyonu uygulanarak 1. dakika ve 5. dakika Apgar skorları sırasıyla 3-7 ve 4-8 olan 2260 gr ve 2650 gr olan kız bebekler doğurtuldu. Operasyonda amnion keseleri ve plasentanın diamiyotik-dikoryonik olduğu doğrulandı. Daha önce oligohidramniosu olan ikiz eşinin fetal zarları üzerinde insertio velamentosa bulun-

duğu görüldü. Postoperatif dönemi problemsiz seyreden hasta şifa ile 7. gün taburcu edildi. Bebekler ise Yenidoğan Servisinde hiperbilirubinemi nedeniyle 5 gün takip edildikten sonra şifayla taburcu edildiler. Bebeklerin 6. ay kontrollerinde herhangi bir nörolojik veya gelişimsel problemleri saptanmadı.

Tartışma

Polihidramnios-oligohidramnios hemen her zaman monokoryonik ikiz gebeliklerde TTTS bağlı ortaya çıkan bir komplikasyondur.¹ Dikoryonik ikiz gebede vasküler anastomozlara bağlı TTTS olgusu bildirilmişse de⁶ iki ayrı plasentanın füzyonu insanlarda vasküler anastomozlara neden olmaz. Plasental kan damarlarının füzyonu sadece monokoryonik ikizlerde izlenir.⁷ İkiz gebeliklerde ise insertio velamentosa gibi, TTTS'da sıklıkla beklenebilen, plasantasyon anomalileri görülme riski tek gebeliklere oranla 6-9 kat artmıştır.¹ Smith ve ark.⁸ TTTS ve insertio velamentosa olan ikiz gebede amnioredüksiyon sonrası oligohidramniotik fetusun umbilikal arter kan akımlarında düzelme görmüşlerdir. Bu durumu polihidramniosun yol açtığı yüksek basıncın amnioredüksiyonla azaltılmasıyla oligohidramniotik taraftaki velamentöz damarlarda basıncın azalmasına bağlı kan akımının artmasına bağlamışlardır. Hastamızda TTTS olmamasına karşın insertio velamentosa varlığı ve amnioredüksiyon sonrası oligohidramniosun düzelmesinde benzer bir mekanizmanın etkisi olabilir. Her ne kadar amnion sıvısı hacmindeki akut değişikliklerin uterin kan akımını artırarak fetal durumu düzelterebileceği iddia edilmişse de,⁹ hastamızda uygulanan her iki amnioredüksiyon sonrası oligohidramniosu olan fetusun umbilikal arter kan akımında herhangi bir iyileşme olmaması amnioredüksiyonun umbilikal arter Doppler indislerini değiştirmedeği görüşünü desteklemektedir.^{9,10} Doppler çalışmalarında umbilikal arterde diyastol sonu akım hızı kaybı veya intra-serebral arterlerde diyastol sonu akım hızında artış fetal durumun kötüleştiğini gösteren belirtilerdir.¹¹ Olgumuzda ise oligohidramniosu bulunan fetusun umbilikal arter kan akımı alt değerlerde seyretmiş olsa da diyastol sonu akım hızı kaybı ve orta serebral arter indislerinde bozulma olmamış ve postpartum dönemde de

bu bebekte herhangi bir problem ortaya çıkmamıştır.

Dikoryonik ikiz gebeliklerde de monokoryonik ikizlerde olduğu gibi fetal büyüme geriliği ve ikizler arasında fetal gelişim farkları gibi olumsuz perinatal sonuçlar ortaya çıkabilir.¹² İkizler arası fetal gelişim farkının perinatal mortalite ve neonatal yoğun bakım ünitesine ihtiyaç olasılığını artırdığı görüşüne karşın¹² olgumuzun her iki bebeği yenidoğan servisinde sadece 5 gün gözlemlenmiş ve daha sonra şifayla taburcu edilmişlerdir. Diğer yandan, fetal gelişim farkının kötü perinatal sonuçlara yol açabilmesi için fetal ağırlıklar arasında en az %25 farklılık olması gerektiği de ileri sürülmüştür.¹³

Diabetik gebeliklerde nedeni çok açık olmakla birlikte hiperglisemi sonucu gelişen fetal poliüriden kaynaklanan polihidramnios sık görülen bir durumdur.² GDM'de fetal morbiditenin önlenmesinde maternal kan glikoz düzeylerinin iyi kontrolü gereklidir.² Kan glikoz düzeylerinin kontrolü için diyetin yanı sıra insülin tedavisinin de başlanması gerekebilir. Literatürde GDM'li hastalarda kullanılan ortalama insülin dozları 23-100 Ü/gün ile değişken değerlerdedir.⁴ Olgumuzda insülin dozları belirlenirken hastanın kan şekeri düzeyleri izlenerek (4 kez/gün) karar verilmiş ve glisemik kontrol 5Ü/gün gibi oldukça düşük bir değerde yeterli olmuştur. Hastamızda da GDM tanısı konulduktan sonra polihidramnios gelişiminin durmasında diyet ve insülin tedavisi ile sıkı kan glikoz kontrolünün sağlanmış olması bir faktör olabilir. Ayrıca, polihidramnios ile komplike GDM'li hastalarla amnion sıvısı normal olan gebelerin morbidite ve mortalite oranlarının benzer olduğu bildirilmiştir.¹⁴ Olgumuzun da bebeklerinde doğum sonrası herhangi bir problem ortaya çıkmamıştır ve bebekler 6. aylarında gelişimsel ve nörolojik açıdan tamamen sağlıklı durumdadırlar.

Sonuç olarak, GDM'li diamiotik-dikoryonik ikiz gebede polihidramnios-oligohidramnios TTTS olmadan insertio velamentosa'ya bağlı görülebilir ve hastanın yönetiminde seri amniosentez ve uygun kan glikoz düzeylerinin sağlanmasıyla gestasyonel yaş uzatılıp perinatal sonuçlar olumlu gelişebilir.

KAYNAKLAR

1. Demir N. Çoğul gebelikler. In: Kişnişçi HA, Gökşin E, Durukan T, Üstay K, Ayhan A, Gürkan T, Önderoğlu LS editörler. Temel kadın hastalıkları ve doğum bilgisi. Ankara: Güneş Kitabevi; 1996.p.1490-504.
2. Cunningham FG, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap LC, Hauth JC, Wenstrom KD. Diabetes. In: Seils A, Noujaim SR, Davis K, editors. Williams Obstetrics. 21st ed. International Ed: McGraw&Hill; 2001.p.1359-81.
3. Crombleholme TM. The treatment of twin-twin transfusion syndrome. Semin Pediatr Surg. 2003;12 (3): 175-81.
4. Langer O. Maternal glycemic criteria for insulin therapy in gestational diabetes mellitus. Diabetes Care 1998; 21 (Suppl 2): B91-8.
5. Orhaner S, Varol F, Orhaner B, ve ark. Preterm eylem tedavisinde ritodrin ve verapamilin birlikte kullanımı. Trakya Ün Týp Fak Derg 1993;8.9.10 (Bileşik Sayı): 109-18.
6. Lage JM, Vanmarter LJ, Mikhail E. Vascular anastomoses in fused, dichorionic twin placentas resulting in twin transfusion syndrome. Placenta 1989;10 (1):55-9.
7. Benirschke K. The biology of the twinning process: how placentation influences outcome. Semin Perinatol 1995; 19 (5):342-50.
8. Smith JF, Pesterfield W, Day LD, O.Jones R. Doppler evidence of improved fetoplacental hemodynamics following amnioreduction in the stuck twin phenomenon. Obstet Gynecol 1997;90 (4 Pt 2):681-2.
9. Bower SJ, Flack NJ, Sepulveda W, Talbert DG, Fisk NM. Uterine artery blood flow response to correction of amniotic fluid volume. Am J Obstet Gynecol 1995;173 (2):502-7.
10. Guzman ER, Vintzileos A, Benito C, Houlihan C, Waldron R, Egan S. Effects of therapeutic amniocentesis on uterine and umbilical artery velocimetry in cases of severe symptomatic polyhydramnios. J Mat Fetal Med 1996;5 (6):299-304.
11. Snijder MJ, Wladimiroff JW. Fetal biometry and outcome in monochorionic vs. dichorionic twin pregnancies; a retrospective cross-sectional matched control study. Ultrasound Med Biol 1998;24 (2):197-201.
12. Audibert F, Boullier M, Kerbrat V, Vial M, Boithias C, Frydman R. Growth discordance in dichorionic twin pregnancies: risk factors, diagnosis and management. J Gynecol Obstet Biol Reprod 2002;31 (Suppl 1):2S15-24.
13. Erkkola R, Ala-Mello-S, Piironen O, Kero P, Sillanpaa M. Growth discordancy in twin pregnancies: a risk factor not detected by measurements of biparietal diameter. Obstet Gynecol 1985;66 (2):203-6.
14. Shoham I, Wiznitzer A, Silberstein T, et al. Gestational diabetes complicated by hydramnios was not associated with increased risk of perinatal morbidity and mortality. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2001;100 (1):46-9.