

Tip 1 Diabetes Mellituslu Bir Annede Üçüz Gebelik

A TRIPLE PREGNANCY IN A TYPE DIABETIC MOTHER

Dr. Ayşenur ÖKTEN,^a Dr. Mukaddes KALYONCU,^a Dr. Şeker YAYLA,^a
Dr. Önder ERSÖZ,^b Dr. Mesut ÜNSAL^c

^aPediyatri AD, ^bİç Hastalıkları AD, ^cKadın Hastalıkları ve Doğum AD, Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, TRABZON

Özet

Diabetes mellituslu gebelerde, hastalığın komplikasyonlarının görülme oranı artmaktadır. Buna çoğul gebeliğin eşlik etmesi, bu sorunların artmasına neden olmaktadır. Tip 1 diabetes mellitus tanısıyla 13 yıldır izlediğimiz ve doğal yoldan üçüz gebeliği olan olgumuzu, anne ve bebekte gelişebilecek sorunları ortaya koymak amacıyla sunduk. Ayrıca bildiğimize göre, diyabet ve üçüz gebeliğin birlikteliği daha önce bildirilmemiştir. Annede gebelik öncesinde gelişen mikroalbuminüri ve polinöropati geri dönüşebilir fazda yakalanıp tedavi edilmişti. Gebeliği döneminde, "background" retinopati gelişti ve doğumdan sonra düzelmeye gözlandı. Otuz bir haftalık doğan ve düşük doğum ağırlığı olan bebeklerin üçünde sarılık ve nekrotizan enterokolit, birinde hipokalsemi ve RDS, birinde hipoglisemi ve birinde yaş akciğer hastalığı gelişti. Takiplerinde bu sorunları düzelen ve taburcu edilen bebekler, diyabetik anne bebeği ve çoğul gebeliğin kronik dönem komplikasyonları açısından izlenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Diabetes mellitus, üçüz gebelik, komplikasyon

Abstract

The pregnant women with diabetes mellitus have an increased risk of complications of diabetes. We report a case of diabetes mellitus aged 22 years old followed up for 13 years and having a natural triplet pregnancy and her babies to demonstrate the problems seen in them. Additionally, to the best of our knowledge, the association of diabetic mother and triplet pregnancy has not previously been reported. Before pregnancy, microalbuminuria and polyneuropathy had developed and successfully treated. In the pregnancy period, "background" retinopathy developed and recovered after birth. The babies were born at 31-week gestational age. Hyperbilirubinemia and necrotizing enterocolitis developed in all of them, hypocalcemia and respiratory distress syndrome in one, hypoglycemia in one, and wet-lung disease in one. In the follow-up period, these problems recovered and the babies were discharged. They are followed up for chronic complications of triplet pregnancy and infant of diabetic mother.

Key Words: Diabetes mellitus, triplet pregnancy, complication

Türkiye Klinikleri J Pediatr 2004, 13:232-234

Tip 1 diabetes mellitus (DM)'lu anne bebekleri %3 oranında görülmektedir.¹ İyi bir metabolik kontrolle artmış olan maternal ve perinatal morbidite ve mortalite azaltılabilir.² Diyabetik hastalarda gelişen komplikasyonlardan nefropati, nöropati ve retinopati, gebelikle hızlı bir ilerleme gösterir.³ Diyabetik anne bebeklerinde, respiratuar distress sendromu (RDS), hipoglisemi, hipokalsemi, polisitemi, sarılık ve makrozomi gelişebilir.^{4,5} Son zamanlarda infertilite tedavisinde kullanılan

yöntemlerin artmasından dolayı, üçüz gebelik oranlarında artış gözlenmiştir.⁶ Üçüz bebeklerde, hiperbilirubinemi, hipoglisemi, RDS, nekrotizan enterokolit (NEK), solunum sıkıntısı, anemi ve intraventriküler hemoraji riski artmıştır.⁷ Bildiğimize göre, diyabet ve üçüz gebeliğin birlikteliği daha önceden bildirilmemiştir. Tip 1 DM tanısıyla 13 yıldır takip ettiğimiz ve doğal yoldan üçüz gebeliği olan olgumuzu, anne ve bebeklerde görülen sorunları ortaya koymak amacıyla sunduk.

Olgu Sunumları

Anne

Tip 1 DM tanısıyla 13 yıldır Karadeniz Teknik Üniversitesi Pediyatrik ve Erişkin Endokrinoloji Ünitesi'nde izlediğimiz 22 yaşındaki 30 haftalık gebe, doğum sancılarının başlaması nedeniyle hastanemiz

Geliş Tarihi/Received: 21.05.2003 Kabul Tarihi/Accepted: 18.11.2003

Yazışma Adresi/Correspondence: Dr. Ayşenur ÖKTEN
Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi
Pediyatri AD, TRABZON
aysenurokten@meds.ktu.edu.tr

Copyright © 2004 by Türkiye Klinikleri

Kadın Doğum Servisi'ne başvurdu. Öyküsünden, hamileliği döneminde 3. ayda başlayıp 5. aya kadar devam eden kusmasının ve baş dönmesinin, gebeliği döneminde hipoglisemi ve hiperglisemilerinin olduğu ve kan şekeri regülasyonu amacıyla 2 kez hastaneye yatırıldığı öğrenildi. Özgeçmişinden, 9 yaşında DM tanısı aldığı, ara ara hiperglisemi ataklarının olduğu, 1 kez ketoasidoza girdiği, 5 yıl önce mikroalbuminüri ve 4 yıl önce polinöropati geliştiği, bu bulguların anjiyotensin dönüştürücü enzim inhibitörü ve B6 vitamini ile düzeldiği, gebeliği döneminde ise "background" retinopati geliştiği öğrenildi. Soygeçmişinde, babasının tip 2 diyabetinin olması dışında bir özellik yoktu. Fizik muayenesinde arteriyel tansiyonu 170/110 mmHg, cildi soluk görünümlü, tiroidi evre 2 diffüz palpabl idi ve tüm odaklarda duyulan 3/6 şiddetinde sistolik üfürümü, pretibial (++) gode bırakan ödemi vardı. Bütün aşırı distandüydü, karında striaları belirginleşmişti ve nefes almakta zorlanıyordu. Hastaya, hemoglobin düzeyi 8.2 g/dL olması nedeniyle 2 kez eritrosit süspansiyonu verildi. Takiplerinde arteriyel tansiyonu yüksek seyreden ve deliryum tablosuna giren hasta, eylemin durdurulamaması üzerine 31 haftalık iken sezeryanla doğurtuldu. Takibinde kan şekeri düzeyi stabil seyreden ve ek bir problemi gelişmeyen anne taburcu edildi.

Bebek 1

Çok düşük doğum ağırlığı (1270 gr) olan bebek, orta prematürite, diyabetik anne bebeği, üçüz eşi ön tanılarıyla servise kabul edildi. Hastanın inlemeleri ve solunum sıkıntısı mevcuttu ve yenidoğan refleksleri zayıftı. Respiratuar distress sendromu tanısı konulan hastaya 4 ml/kg sürfaktan uygulandı ve 3 gün süreyle mekanik ventilatör desteği sağlandı. Yatışının 2. günü hipokalsemi gelişen hastaya intravenöz kalsiyum glukonat verildi. Bir gün sonra NEK gelişen bebeğe antibiyotik tedavisi başlandı. Aynı gün bilirubin değeri yükselen hastaya, 2 gün süreyle fototerapi verildi. Yatışının 10. günü ağızdan beslenmeye başlandı. Takiplerinde herhangi bir sorunu gelişmeyen ve 1600 gr.'ı geçen bebek taburcu edildi.

Bebek 2

Çok düşük doğum ağırlığı (1130 gr.) olan bebek, orta prematürite, diyabetik anne bebeği ve

üçüz eşi tanılarıyla servise kabul edildi. Hastada yaş akciğer hastalığı gelişmesi üzerine diüretik ve nazal oksijen verildi. Yatışının 3. günü hastaya NEK tanısı konularak antibiyotik tedavisi başlandı. Aynı gün sarılığının ortaya çıkması nedeniyle 2 gün süreyle fototerapi verildi. Yatışının 9. günü ağızdan beslenmeye başlandı. Takiplerinde 1600 gr.'ı geçen bebek taburcu edildi.

Bebek 3

Çok düşük doğum ağırlığı (970 gr.) olan bebek, orta prematürite, diyabetik anne bebeği ön tanılarıyla servise kabul edildi. Hipoglisemisi gelişen hastaya glukoz infüzyonu yapıldı. Yatışının 2. günü hastaya NEK tanısı konularak antibiyotik tedavisine başlandı. Yatışının 3. günü sarılığı gelişen hastaya, 4 gün fototerapi verildi. Yatışının 10. günü ağızdan beslenmeye başlandı. Takiplerinde 1600 gr.'ı geçen bebek taburcu edildi.

Tartışma

Üreme çağındaki kadınlarda diyabetin gebelik öncesi tanı alması, maternal ve fetal komplikasyonların minimuma indirilmesi ve gebelikte özel takip açısından önemlidir.⁸ Gebeliğin diyabet üzerine olumsuz etkileri olduğu gibi diyabetin de gebelik üzerine olumsuz etkileri vardır. Bunlar, spontan abortuslarda artış, tekrarlayan üriner sistem ve vaginal enfeksiyonlar, preeklampsi, eklampsi ve polihidramnios sıklığında artış ve buna bağlı kardiyopulmoner sorunlar, ölü doğum ve intrauterin ölüm oranında artış ve preterm eylemdir.³ Bizim gebemizde de preeklampsi ve buna bağlı olarak preterm eylem gerçekleşti ve tokolize rağmen doğum eyleminin durdurulamaması nedeniyle bebekler, 31 haftalık olarak doğurtuldu.

Gebelik, diyabetik hastalarda retinopatiyi, nefropatiyi, nöropatiyi hızlandıran bir süreçtir. İnsülin ihtiyacında artış, ani dalgalanmalar olur ve buna bağlı hipoglisemi atakları gelişir. Diyabetik retinopati, diyabetin önemli komplikasyonları arasına yer alır. Birçok araştırmanın sonucunda oluşan ortak kanı, gebeliğin retinopatinin spontan seyrini ağırlaştırdığı ve doğumu takiben ise retinopatinin bir miktar düzeldiği şeklindedir.^{3,9-11} Hastamız 13 yıldır diyabet tanısıyla takip edilmekte olup gelişmiş olan mikroalbuminüri ve polinöropati gibi komplikasyonları geri dönüşebilir fazda yakalanıp

gebelik dönemine kadar tedavi edilmişti. Gebeliği döneminde, “background” retinopati gelişen hastanın bulguları doğumdan sonra düzeldi.

Pedersen 1967’de diyabetik anne çocuğundaki hipogliseminin sebebinin maternal hiperglisemiye bağlı intrauterin hiperinsülinizm olduğu görüşünü ortaya attı.¹² Aynı zamanda fetal hiperinsülinemiye bağlı makrozomi, RDS, hipokalsemi ve hipomagnezemi gelişmektedir.¹³ Ayrıca polisitemi ve hiperbilirubinemi riski de artmıştır. Tip 1 DM’li anne bebeklerinde %2 oranında diyabet gelişmektedir.¹³ Bizim bebeklerimizin hepsinde sarılık, birinde hipokalsemi, birinde hipoglisemi, birinde RDS ve birinde de yaş akciğer hastalığı gelişti.

Çoğul gebeliklerde NEK insidansı, Powel ve ark.’nın yaptığı çalışmada %3.8 olarak bulunmuştur.¹⁴ Nekrotizan enterokolit gelişen bebeklerde cerrahi girişim (%25) ihtiyacı ve ölüm (%15) görülebilir.¹⁴ Nekrotizan enterokolit bebeklerimizin üçünde gelişmiş olmasına rağmen komplikasyon gözlenmedi.

Gebelikte aktive olan maternal komplikasyonlar çoğul gebelikte, tek gebeliğe göre daha sık olarak (3-7 kat) meydana geldiği bildirilmiştir. Çoğul gebeliklerde hipertansiyon (%27), anemi (%27), operatif doğum oranında artış, preterm eylem (%76) ve hospitalizasyonun uzamasıyla ilişkili problemlerin gelişme riski artmıştır. Çoğul gebeliklerde gelişen erken komplikasyonlar prematürite, (üçüz gebelikte ortalama 33.5 hafta) ve düşük doğum ağırlığıdır (üçüzlerde ortalama 1800 gr. ve %25’inin doğum ağırlığı 1500 gr’ın altında).^{15,16} Üçüz bebeklerde hiperbilirubinemi (%51.2), hipoglisemi (%30.2), RDS (%28.2), solunum sıkıntısı (%23.1) riski artmıştır.⁷ Bizim gebemizde hipertansiyon, anemi ve preterm eylem gerçekleşti. Bebekler 31 haftalık olarak doğurtuldu. Bebeklerin hepsinde sarılık, birinde hipoglisemi, birinde RDS ve birinde yaş akciğer hastalığı gelişti. Bebeklerde gelişen komplikasyonlarda annenin diyabet olmasının da rolü bulunmaktaydı.

Depresyon çoğul gebeliği olan annelerde, normal gebeliği olanlara göre daha fazla gözlenir ve bunlarda davranış problemleri gelişebilir.^{17,18} Bizim gebemizde gebeliği döneminde deliryum tablosu gelişti ve doğum sonrası kısa bir süre bebekleri ka-

bul etmekte zorlandı. Perinatal dönemde gelişen komplikasyonlar geç dönemde beyin felci gibi çeşitli sekeller şeklinde karşımıza çıkabilmektedir. Özellikle çoğul gebeliklerde, bu risk belirgin şekilde artmıştır (üçüzlerde 10 kat).¹⁹ Hastalarımızda 3 ay izlemimiz süresince herhangi bir nörolojik sorun gözlenmedi. Taburcu edilen bebekler, diyabetik anne bebeği ve çoğul gebeliğin kronik dönem komplikasyonları açısından halen takip edilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Mami C, Paolata A, Manganaro R, Lo Monaco I, Gemelli M. Diabetes and pregnancy. Maternal risk factors and neonatal morbidity. *Minerva Ginecol* 2000;522:235-41.
2. Drexel H, Bichler A, Sailer S, et al. Prevention of perinatal morbidity by tight metabolic control in gestational diabetes mellitus. *Diabetes Care* 1988;11:761-8.
3. Cengiz L. Gebelik ve karbonhidrat metabolizması bozuklukları. *Maternal-fetal tıp ve perinatoloji*. ÇG, ed. Ankara: Medikal Network; 2001. p.602-9.
4. American college of obstetrics and gynecology. Diabetes and pregnancy. Technical Bulletin No 200. Washington, DC: ACOG. Doc; 1994.
5. American diabetes association. Medical management of pregnancy complicated by diabetes. In: Jovanovic-Peterson L, Alexandria VA, eds. 2nd ed. ADA, 1995.
6. Bortolus R, Parazzini F, Chatenoud L, Benzi G, Bianchi MM, Marini A. The epidemiology of multiple births. *Hum Reprod Update* 1999;5:179-87.
7. Creinin M, Katz M, Laros R. Triplet pregnancy: Changes in morbidity and mortality. *J Perinatol* 1991;11:207-12.
8. Kitzmiller JL, Gavin LA, Gin GD, Jovanovic-Peterson L, Main EK, Zigrang WD. Preconception care of diabetes. Glycemic control prevents congenital anomalies. *Jama* 1991;265:731-6.
9. Klein R, Klein BEK, Mass SE, Davis MD, deMets DL. The Wisconsin epidemiologic study of diabetic retinopathy II: Prevalance and risk of diabetic retinopathy when age at diagnosis is less than 30 years. *Arch Ophthalmol* 1984;102:520-6.
10. Moloney JBM, Duruy MI. The effect of pregnancy on the natural course of diabetic retinopathy. *Am J Ophthalmol* 1982;93:745-56.
11. Arezzo LM, Rund LI, Briunes JC, Weis JN, Wafai MZ. Non-ocular clinical risk factor in the progression of diabetic retinopathy. In: Little HL, Jack RL, Pats A, Forsham PH, eds. *Diabetes Retinopathy*. New York: Time-Stratton Inc; 1983. p.21-32.
12. Pedersen J. The pregnant diabetic and her newborn. Baltimore: Williams and Wilkins; 1967.
13. Schwartz R, Teramo KA. Effects of diabetic pregnancy on the fetus and newborn. *Semin Perinatol* 2000;24:120-35.
14. Powell RW, Dyess DL, Luteran A, Simon NP, Ramenofsky ML. Necrotizing enterocolitis in multiple-birth infants. *J Pediatr Surg* 1990;25:319-21.
15. The ESHRE Capri Workshop Group. Multiple gestation pregnancy. *Human Reproduction* 2000;15:1856-64.
16. Malone FD, Kaufman GE, Chelmow D, Athanassiou A, Nores JA, D’Alton ME. Maternal morbidity associated with triplet pregnancy. *Am J Perinatol* 1998;15:73-7.
17. Thorpe K, Goilding J, MacGillivray I and Greenwood R. Comparison of prevalence of depression in mothers of twins and mothers of singletons. *Br Med J* 1991;302:875-8.
18. Hay DA, McIndoe R, O’Brien PJ. The older sibling of twins. *Aust J Early Child* 1988;13:25-8.
19. Petterson A, Stanley F, Henderson D. Cerebral palsy in multiple births in Western Australia. *Am J Med Genet* 1990;37:346-51.