

GESTASYONEL DİABETES MELLİTUS; HERKESİ TARAYALIM MI?

Gestational Diabetes Mellitus; Screen all of Them?

Dr. Merih Bayram, Dr. Canan Soyer, Dr.Güler Özer, Dr. F.Ceylan Sevinç

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı

ÖZET

Amaç: Gestasyonel diabetes mellitus taramasında 50 g oral glukoz testinin gerekliliğinin araştırılması.

Çalışmanın Yapıldığı Yer: Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı.

Materyal ve Method: Çalışmaya 425 gebe dahil edildi. Bunların 274'üne 50 g oral glukoz tarama testi (OGL), riskli olan 149'una ise 100 g oral glukoz tolerans testi (OGTT) uygulandı.

Bulgular: Taranan 274 gebenin 30'unda (% 10,9) OGL sonucu 140 mg/dl ve üzerinde bulundu. Bunlardan hiç birine uygulanan OGTT'ler ile GDM tanısı konmadı. Risk taşıyan 149 gebeye, OGTT uygulandı. Bu gebelerin 9 (%6) tanesine GDM tanısı kondu. Bizim popülasyonumuzda GDM insidansı %2 olarak tespit edildi.

Sonuçlar: Bu çalışma GDM için tüm gebelerin taranmasının gerekli olmadığını göstermektedir. Biz tam saha taraması yerine seçilmiş vakaların taranmasını öneriyoruz.

Anahtar Kelimeler: Gestasyonel Diabetes Mellitus, Tarama.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the necessitate of the 50-g glucose challenge test as a screening test for gestational diabetes mellitus.

Institution: Department of Obstetrics and Gynecology, Kırıkkale University Faculty of Medicine.

Material and Methods: Four hundred and twenty five adult pregnant women were included in the study. Two hundred and seventy four of them screened with a 1-hour, 50 g oral glucose challenge test (GCT). Three-hour, 100 g oral glucose tolerance tests (OGTT) were performed on risk positive 149 pregnant women.

Results : Of the 274 pregnancies screened, 30 (10.9%) had an initial oral GCT result of ≥ 140 mg/dl. Of those tested, none of them were diagnosed with GDM on the basis of greater ≥ 2 criteria.

One hundred and fourty nine risk positive pregnant women had initially tested with OGTT . Nine (6 %) of them were diagnosed with GDM. The incidence of GDM in our population was 2%.

Conclusions: . This study demonstrates that the universal screening for GDM is not necessary in all pregnant population. We recommend selective screening instead of universal screening.

Key Words: Gestational Diabetes Mellitus, Screening

GİRİŞ:

Gestasyonel Diabetes Mellitus (GDM), gebelikte saptanan ve şiddeti değişen karbonhidrat intoleransı olarak tanımlanır (1). GDM gebelikte görülme insidansı %1 ile %4 olarak bildirilmiştir. Dünya'da günde 135000 gebeliğin Diabetes Mellitus ile komplike olduğu düşünülmekteyken, Türkiye'de ise bu rakamın 15000 ile 75000 olduğu tahmin edilmektedir (2-5). Komplike olmayan GDM'lu gebelerde perinatal mortalite yüksek olmasa da; morbidite açısından fetal makrozomi, neonatal hipoglisemi, respiratuar distress, polistemi, geçici neonatal takipne ve sarılık riski artışı gözlenir. Ayrıca GDM'lu gebelerde, gestasyonel hipertansiyon, polihidroamnios, sezaryenle doğum riski diğer gebelere göre yaklaşık on kat yüksektir (2). Bu veriler göz önüne alındığında polikliniğimize başvuran tüm gebelere, 24 ile 28. gebelik haftalarında tarama testi uygulanmıştır. Tarama testi pozitif olarak saptananlarla birlikte birinci derece akrabalarında diabetes mellitus ve özgeçmişinde kötü obstetrik öyküsü bulunan gebelere tanı amaçlı oral glukoz tolerans testi yapılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM:

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniğine 01.02.2002 ile 30.04.2003 tarihleri arasında başvuran ortalama yaşları $26,95 \pm 5,148$ olan 425 gebe çalışmaya dahil edildi. Birinci derece akrabalarında diabetes mellitus ve özgeçmişinde kötü obstetrik öyküsü (nedeni

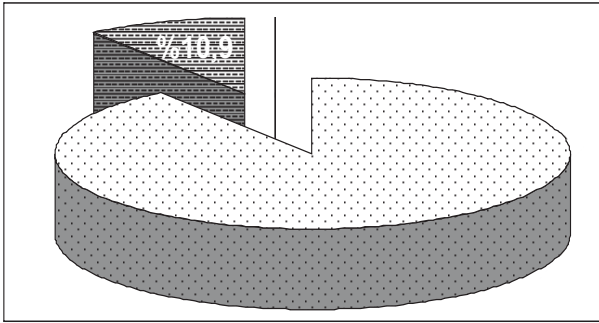
bilinmeyen intrauterin bebek ölümü, polihidroamnios ve 4000 gramın üstünde bebek doğurmuş olma) bulunan, GDM gelişimi açısından yüksek riskli olarak kabul edilen 149 gebeye 100gram oral glukoz tolerans testi (OGTT) uygulandı. Geri kalan 276 gebeye 50 gram oral glukoz tarama testi (OGL) yapılarak sonucu 140 mg/dl ve üzerinde bulunan 30 gebeye yüksek riskli grupta olduğu gibi OGTT uygulandı. OGL testi; günün herhangi bir saatinde gebeye 50 gram oral glukoz solusyonu içirildikten bir saat sonra, kan glukoz seviyesinin tespiti ile değerlendirildi. OGTT ise; üç günlük 250 gram/gün karbonhidratlı diyet sonrası 10-12 saatlik açlığın ardından sabah yapıldı. Açlık kan şekeri için kan alınmasını takiben 100 gram glukoz solusyonu oral olarak verildikten sonra 1., 2., 3. saat kan şekeri değerleri ölçüldü. Sonuçlar NDDG (National Diabetes Data Group) tarafından önerilen sınırlar esas alınarak değerlendirildi (Tablo I). NDDG değerleri, ADA (American Diabetes Association) ve ACOG (American College of Obstetricians and Gynecologists) tarafından kabul edilen değerlerdir. Tüm sonuçlar sınırın altında ise test normal, iki veya daha fazla değer sınırın üstünde ise, tanı GDM olarak kabul edildi; bir değer bozuksa, test 15 gün sonra tekrarlandı. İstenilen parametreler, yüzde şeklinde ifade edildi; tanımlayıcı istatistiklerine bakıldı, karşılıklı değer artışlarının gözlemlenmesinde çapraz tablo kullanıldı. Çıkarılan sıklık tablosu üzerinde daha önce belirlenmiş sınıfların, araştırmanın boyutuna göre bulunduğu durumlar üzerinde hesaplamalar yapıldı. İstatistiksel analizler için SPSS 11.0 programı kullanıldı.

Tablo I : National Diabetes Data Group tarafından önerilen OGTT eşik değerleri

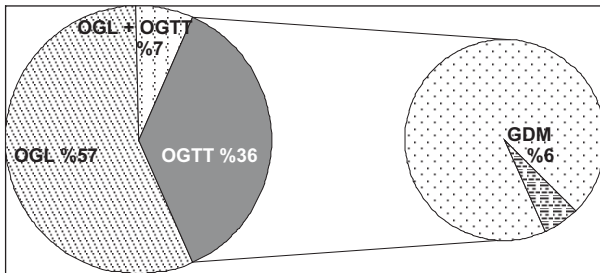
	O GTT Eşik Değerleri (mg/dl)
Açlık (0.saat)	105
1. saat	190
2. saat	165
3.saat	145

BULGULAR :

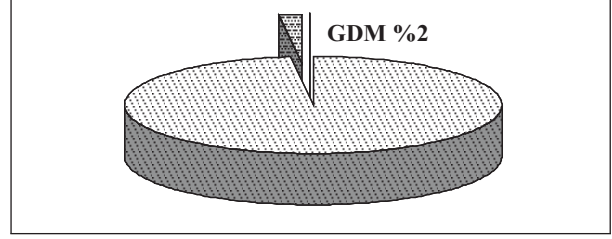
Çalışmaya dahil edilen gebelerin yaş ortalamaları $26,9 \pm 5,1$ yıl ve ortalama vücut ağırlıkları $62,6 \pm 10,1$ kg idi. 425 gebenin 274'üne OGL testi uygulandı. Bunların 30 tanesinde (%10,9) test sonucu pozitif bulundu (şekil 1). Test sonucu pozitif olan gebelerin sadece birinde OGTT'de tek değer yüksekliği tespit edildi. Bu gebenin on beş gün sonra tekrar edilen OGTT'si normal olarak saptandı. Direk OGTT yapılan 149 gebeden 9 tanesinde (%6) iki değer ve üzeri yükseklik tespit edildi (şekil 2). Bunların ikisinde 2, altısında 3, birinde ise 4 değer yüksekliği bulundu. Sonuç olarak, toplam 425 gebenin 9 tanesi (%2) GDM tanısı aldı (şekil 3).



Şekil 1: 274 Hastada pozitif OGL oranı



Şekil 2: Uygulanan test yüzdeleri ve OGTT uygulananlardaki GDM Oranı



Şekil 3: 425 Gebedeki GDM oranı

TARTIŞMA:

GDM tanı konulup tedavi edilmediği takdirde fetal makrozomi, gestasyonel hipertansiyon, polihidroamnios, neonatal hipoglisemi, respiratuar distress ve sezaryenle doğum oranlarında artış gibi fetal ve maternal komplikasyonlara neden olmaktadır (2). Bu nedenle etkili ve ucuz tarama yöntemlerinin saptanmasına yönelik pek çok çalışma yapılmaktadır.

Biz bu çalışmada, GDM tanısını saptamak için risk taşımayan gebelere OGL, riskli gruba ise OGTT yaptık. Sonuçları değerlendirdiğimizde risk taşımayan gebe grubunda GDM saptamazken, tanı koyulan GDM vakalarının tümünün riskli grupta yer aldığını gördük. Ayrıca bulduğumuz %2,1'lik GDM insidansının literatür ile uyumlu olduğunu saptadık (2-5). Buna göre biz de 1997 yılında yapılan IV. Uluslararası GDM toplantısında önerildiği gibi, tam saha taraması yerine seçilmiş vakaların OGTT tanı testi ile değerlendirilebileceğini düşünüyoruz. Williams ve ark.larının 2000 yılında yaptıkları çalışmada 1997 kriterlerine uyulduğu durumda çok az sayıda (%4) gebede GDM tanısı atlanacağı belirtilmiştir (6).

Buna karşın Ardawie ve ark.ları GDM taramasında 50 gram OGL'nin basit, ekonomik ve verimli bir test olduğu yorumuna varmışlardır (7). Wong ve ark.ları da hiç risk faktörü olmayan gebelerin GDM açısından OGL'nin kullanışlı bir tarama testi olduğunu savunmuşlardır (8).

2003 yılında Erem ve ark.larının çalışmasında ise 807 gebe 50 gram OGL ile taranıp pozitif olan 59 hastaya OGTT yapılmış ve 10'una (%1,23) GDM tanısı konulmuştur. Bu çalışmanın sonucunda GDM için evrensel tarama testinin Türk gebe popülasyonunda gerekli olmadığı kanısına varılmıştır (9).

Gebelerin GDM açısından taranmasında uygulanacak testlerin seçimi ve etkinliğinin araştırılması için daha geniş prospektif çalışmaların yapılmasına ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

- 1-American Diabetes Association. Medical management of pregnancy complicated by Diabetes. 1995: 2nd Ed. Jovonovic Peterson L.(ed.) Alexandria Virginia.
- 2-Cengiz L, Gebelik ve Karbonhidrat Metabolizma Bozuklukları. Beksaç M.S.(Ed). Obstetrik; Maternal Fetal Tıp & Perinatoloji, 2001, Medikal & Nobel Türkiye; 589-615.
- 3-Cousins L., Insulin sensivity in pregnancy. Diabetes 1991; 2: 39-43.
- 4-Coustan DR Carpenter MW. The diagnosis of gestational Diabetes. Diabetes Care, 1998; 21:5-8.
- 5-Gabbe SG. Gestational diabetes mellitus. N Engl J Med 1985; 313: 1025.
- 6-Williams CB ve ark. Effect of selective screening for gestational diabetes. Diabetes Care, 1999 Mar;22(3):418-21.
- 7-Kyle CV, Cundy TF. Screening for gestational diabetes mellitus: can we be more efficient?..Aust N Z J Obstet Gynaecol. 2001 Aug;41(3):285-90.
- 8-Wong L, Tan AS. The glucose challenge test for screening gestational diabetes in pregnant women with no risk factors. Singapore Med J. 2001 Nov; 42(11):517-21.
- 9-Erem C, Cihanyurdu N, Deger O, Karahan C, Can G, Telatar M. Screening for gestational diabetes mellitus in northeastern Turkey. Eur J Epidemiol. 2003;18(1):39-43.