

Gestasyonel Diyabet Risk Faktörleri Çerçevesinde Gebelerin Glukoz Tolerans Testine İlişkin Tutumları

Pregnant Women's Attitudes Towards Glucose Tolerance Test in the Context of Gestational Diabetes Risk Factors

Refika GENÇ KOYUCU,¹

ÖZ

Amaç: Gestasyonel diyabet risk faktörleri bağlamında, kadınların glukoz tolerans testine yönelik tutumlarının değerlendirilmesi.

Çalışma Planı: Çalışma 2017 yılında gerçekleştirilmiştir. Gebeliğinin herhangi bir haftasında olan 513 kadına gestasyonel diyabet risk faktörleri, glukoz tolerans testi, teste karşı düşünce ve bilgi kaynakları hakkında anket uygulandı.

Bulgular: Gebelerin %64.3'ü glukoz tolerans testini zararlı görmektedir. Bu kadınların %58.7'sinde gestasyonel diyabet için en az bir risk faktörü pozitiftir. Daha önce gestasyonel diyabet öyküsü olan ve gebelik öncesinde glukoz intoleransı olan kadınlarda teste karşı pozitif tutum sıklığı daha yüksektir. Beden kütle indeksi ve yaş gruplarında teste karşı tutum benzerdir. Kitle iletişim araçları teste karşı olumsuz düşüncelerin ana kaynağıdır.

Sonuç: Gebe kadınlarda glukoz tolerans testine karşı yaygın bir negatif tutum durumu mevcuttur. Bu tutum tanı almamış vaka sayısında ve komplikasyon sıklığında artışa neden olabilecek potansiyel bir tehlike oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Diyabet, Gestasyonel, Tanı, Tutum

GİRİŞ

Gebelikte saptanan herhangi bir derecedeki glukoz intoleransı Gestasyonel Diyabet (GDM) olarak adlandırılır (1). Gestasyonel diyabet tanısı olan kadınlarda hipertansiyon, preeklampsi, üriner enfeksiyon, hidramniyos, operatif doğum gibi maternal komplikasyonlar; makrozomi, konjenital anomaliler, metabolik anormallikler, respira-

ABSTRACT

Objectives: Assessment of women's attitudes towards the glucose tolerance test in the context of gestational diabetes risk factors.

Study Design: This study was conducted in 2017. The questionnaires about gestational diabetes risk factors, glucose tolerance test, attitudes towards the test, and information sources were administered to 513 women who were on any week of their pregnancy.

Results: Of the pregnant women 64.3% think that the glucose tolerance test is harmful for fetus. At least one risk factor for gestational diabetes was positive in 58.7% of these women. Positive attitudes towards the test were higher in women with previous gestational diabetes mellitus and glucose intolerance before pregnancy. In body mass index and age groups, attitude towards the test was similar. Mass communication tools were the main source of these negative thoughts against the test.

Conclusion: There is a common negative attitude towards the glucose tolerance test in pregnant women. This attitude poses a potential hazard that may lead to an increase in the number of undiagnosed cases and the frequency of complications.

Keywords: Diabetes, Gestational, Diagnosis, Attitude

tuar distres gibi perinatal komplikasyonlar görülebilmektedir. Ek olarak kadında ileriki dönemlerde tip 2 diyabetes mellitus (DM), çocuklarında ise adolesan obezite riskinde artış görülmektedir (2,3). Diyabet tanı kriterini taşımayan hipergliseminin de yüksek doğum tartısı ve makrozomi ile ilişkili olduğunu, fetal pankreas üzerindeki etkileri ile gelecekte DM gelişim riski teşkil ettiğini göstermiştir (4).

Popülasyonlar arasında farklılık göstermekle birlikte gebeliklerde tanı konmamış diyabet ve GDM sıklığı %10-25 olarak tahmin edilmektedir (5). Henüz risk tabanlı tarama mı yoksa ulusal tarama mı yapılması gerektiği konusunda fikir birliği yoktur. GDM taraması gebeliğin ikinci yarısında yükselen insülin direnci ve bu adaptasyona yeterli

1.Dr.Öğr.Üyesi, Beykent Üniversitesi, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği

E-posta Adresi: refika_genc@hotmail.com

Çalışmaya ilişkin etik kurul, İstanbul Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu'ndan alınmıştır

Çalışmada herhangi bir sponsor yoktur.

Çalışma daha önce herhangi bir yerde yayınlanmış ve sunum yapılmamıştır.

Gönderim Tarihi:05.07.2018 - Kabul Tarihi: 14.09.2018

cevap oluşturamayan kadınlarda glukoz seviyelerindeki artıştan dolayı genellikle 24-28.haftalarda yapılmaktadır (6).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), “Diabetes in Pregnancy Study Group India (DIPSI)”, “International Association of Diabetes and Pregnancy Study Group (IADPSG)”, Amerikan Diyabet Derneği (ADA), “National Institute Clinical Excellence (NICE)”, TC.Sağlık Bakanlığı, Türk Jinekoloji ve Obstetri Derneği (TJOD) gibi birçok ulusal ve uluslararası sağlık kurum ve kuruluşları gebelikte GDM taramasında oral glukoz tolerans testini (OGTT) önermektedir (7-13). Buna karşın ana-çocuk sağlığı açısından son derece önem arzeden bu konu ve tanısı kapsamında son yıllarda yazılı ve görsel medyada çıkan haber ve yayınlar ülkemiz kadınları arasında büyük önem arzeden bu durumun güncel tanı testlerine karşı çekince ve korkuya yol açmakta ve ek olarak sağlık çalışanlarına karşı güveni sarsmaktadır. Bu bağlamda gebelik sürecinde olan kadınların tanı ve taramaya karşı olan düşüncelerini değerlendirmek, güncel tutum ve davranışları tespit edebilmek, GDM risk faktörleri çerçevesinde (yüksek beden kütle indeksi, makrozomi öyküsü, GDM öyküsü, birinci derece akrabalarda DM öyküsü) bu düşünceleri değerlendirmek amacı ile bu çalışma gerçekleştirilmiştir.

GEREÇ ve YÖNTEM:

Çalışma Eylül-Aralık 2017 tarihleri arasında İstanbul’da bir eğitim araştırma hastanesinin Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniğinde gerçekleştirilmiştir. Çalışma için etik kurul onayı çalışmanın gerçekleştirildiği hastane etik kurulundan alınmıştır (23.08.2017, No:73).

Araştırma , tanımlayıcı tipde olup, Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniğine başvuran, gebelik durumu olan ve yeterli düzeyde Türkçe konuşma ve anlama yeteneğine sahip kadınlar çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmanın gerçekleştirildiği tarihler arasında antenatal takip için başvuran 1358 gebe kadına çalışma hakkında bilgi verilmiş ve çalışmaya katılıma davet edilmiştir. Onam veren 758 kadın çalışmaya alınmıştır. 245 kadın veri toplama formlarını tam doldurulamaması nedeni

ile çalışma dışı bırakılmıştır. Çalışma 513 gebe ile tamamlanmıştır. Gebe kadınlara sosyodemografik özelliklerine ilişkin sorular, gestasyonel diyabet bilgi durumu, OGTT bilgi durumu, OGTT’ye karşı düşünceleri, sağlık arama davranışı olarak kullandıkları kaynakları değerlendirmeyi hedefleyen ve araştırmacı tarafından oluşturulan sorular içeren anket doldurulmuştur. Çalışmanın ana çıktıları OGTT ile ilgili düşünce, bu düşüncelerin kaynağı ve GDM’a ilişkin bazı risk faktörleridir (daha önce GDM öyküsü, daha önce glukoz intolerans veya DM öyküsü, birinci derece akrabalarda DM öyküsü, BKİ).

Gebelik hafta sınırı olmadan tüm gebelerin çalışmaya dahil edilmesi nedeni ile GDM sıklığı değerlendirilmemiştir.

Verilerin değerlendirilmesinde ortalama, yüzdelik, pearson ki-kare, Fischer exact test kullanılmıştır.

BULGULAR

Çalışmaya katılan gebelerin yaş ortalaması 26.61 ± 6.12 , gestasyon haftası ortalamaları 27’dir (18-42 hafta). Gebe kadınların %23.2’si nullipar, %28.3’ü primipar, %48.5’i multipardır. Gebeliğinde aktif çalışan gebe yüzdesi %29.6’dır. BKİ ortalaması $27,65 \pm 2,97$ kg/m^2 olup kadınların %19.5’u normal ($18.5-24.9$ kg/m^2), %50.9’u aşırı kilolu ($25-29.9$ kg/m^2), %29’u sınıf-1 obez ($30-34.5$ kg/m^2), %0.6’sı sınıf-2 obez ($35-44.9$ kg/m^2) grubunda yer almaktadır. BKİ >30 kg/m^2 olan gebe yüzdesi %29.6’dır. Gebelerin sosyodemografik bulguları Tablo-1’de sunulmuştur.

Kadınların %36.5’unda birinci derece yakınlarında DM öyküsü, %19.1’inde gebelik öncesi dönemde glukoz intolerans öyküsü, %9.6’sında (primipar ve multipar kadınların) önceki gebelikte GDM öyküsü mevcuttur. Ancak %41.3 kadından önceki gebeliklerinde GDM/glukoz intoleransına ilişkin sağlıklı bilgi ve/veya belge elde edilememiştir (Tablo-2).

Tablo-1: Sosyodemografik bulgular (İstanbul – 2017)

Sosyodemografik özellik	%	Sayı
Yaş		
18-24	39,8	204
25-34	46,4	238
≥35	13,8	71
BKİ		
Normal (18.5-24.9 kg/m ²)	19,5	100
Aşırı kilolu (25-29.9 kg/m ²)	50,9	261
Obez (≥30 kg/m ²)	29,6	152
Gebelik Sayısı		
Nullipar	23,2	119
Primipar	28,3	145
Multipar	48,5	249
Doğum yeri		
Marmara	28,5	146
Ege	9,6	49
Akdeniz	7,2	37
Karadeniz	12,7	65
İç Anadolu	4,3	22
Doğu Anadolu	11,5	59
Güneydoğu Anadolu	26,3	135
Eğitim		
İlköğretim	41,1	211
Ortaöğretim	40,7	209
Yükseköğretim	18,1	93
Çalışma durumu		
Ev hanımı	70,4	361
Çalışan	29,6	152
Ekonomik durum		
Kötü	33,5	172
Orta	53,8	276
İyi	12,7	65

Çalışmada yer alan kadınlarda makrozomik (≥ 4500 gr.) doğum öyküsü sıklığı %5.1'dir.

Çalışmaya katılan gebelerin %64.3'ü OGTT taramasının yapılmaması gerektiğini düşünmektedir. Bunun en büyük sebebi olarak gebelik sürecine, fetüse veya doğum sonrası yenidoğan üzerine zararlı etkilerinin olabileceğine ilişkin korkulardır (%60.9). %21.8 kadın taramada kullanılan sıvının

içilmesinin güçlüğü, test sırasında fenalık hissi, bulantı gibi istenmeyen durumların görüldüğünü belirtmiştir. Tarama ile ilgili olumsuz düşüncelerin kaynaklarının belirlenmesi amacı ile çoklu cevap seçeneği olan soruya verilen yanıtlara göre televizyon, çevre, sosyal medya, internet kaynakları (diğer), gazete, yazılı basın (diğer) ve sağlık çalışanları yüksek sıklıktan düşüğe doğru tespit edilen kaynaklar olarak görülmüştür (Tablo-2). Gebelerin gestasyonel diyabet ile ilgili araştırma, bilgi arama davranışında bulunma sıklığı %16,8'dir.

Tablo-2: OGGT hakkında düşünce ve GDM riskine ilişkin bulgular (İstanbul – 2017)

Kategori	Yüzde (%)	Sayı (n)
OGTT yapılmalı mı?		
Evet	35,7	183
Hayır	64,3	330
Neden Yapılmamalı?		
Korku	60,9	201
İçmesi zor	21,8	72
Fikrim yok	11,1	57
OGTT hakkında negatif yorumları nereden edindiniz? (Çoklu Yanıt)		
Televizyon	75,2	385
Gazete	19,8	102
Sosyal medya	65,7	337
Diğer internet siteleri	26,5	136
Çevre	67	344
Sağlık çalışanları	2,5	13
BKİ		
Normal (18.5-24.9 kg/m ²)	19,5	100
Aşırı kilolu (25-29.9 kg/m ²)	50,9	261
Obez (≥30 kg/m ²)	29,6	152
GDM hakkında araştırma ve bilginiz var mı?		
Var	16,8	86
Yok	83,2	427
Ailede Diyabet Öyküsü	36,5	187
Gebelik Öncesi Diyabet/Glukoz İntolerans Öyküsü	19,1	98
Önceki gebelikte GDM öyküsü (n=394)		
Var	9,6	38
Bilinmiyor	41,3	163
Yok	48,9	193

Tablo-3: Bazı Sosyodemografik ve GDM risk faktörleri ile OGTT düşüncesine ilişkin karşılaştırma (İstanbul – 2017)

Özellik	OGTT yapılmalı	OGTT yapılmamalı	p
GDM risk faktörleri			
Yaş			
18-24	40.2	59.8	0.125
25-34	31.1	68.9	
≥35	38.0	62.0	
Gebelik öncesi dönemde DM öyküsü			
(+)	62,2	37,8	<0,001*
(-)	29,4	70,6	
GDM öyküsü			
(+)	63,2	36,8	0,001*
(-)	34,3	65,7	
Birinci derece akrabalarda DM öyküsü			
(+)	38.0	62.0	0,444
(-)	34.4	65,6	
Beden Kütle İndeksi			
Normal (18.5-24.9 kg/m ²)	49.0	51.0	0,06
Aşırı kilolu (25-29.9 kg/m ²)	33,7	66,3	
Obez (≥30 kg/m ²)	30,3	69,7	
Makrozomik doğum öyküsü			
(+)	34.6	65.4	0.908
(-)	35.7	64.3	
Sosyo-demografik özellik			
Ekonomik durum			
Kötü	33.7	66.3	0.047*
Orta	33.7	66.3	
İyi	49.2	50.8	
Çalışma durumu			
Ev hanımı	36.8	63.2	0.394
Çalışan	32.9	67.1	

Nullipar gebelerde OGTT hakkında olumsuz düşünce primipar ve multiparlardan anlamlı ölçüde düşüktür. Nullipar gebelerin %55.5'i primiparların %64,8'i, multiparın ise %68.3'ü OGTT yapılmasının sakıncalı olduğu görüşündedir (p=0.049, Tablo-3).

Oral glukoz tolerans testine ilişkin negatif düşünce sıklıkları yaş grupları arasında benzerdir. Testin yapılmaması gerektiğini düşünen gebe sıklığı

18-24 yaş grubunda %59.8, 25-34 yaş grubunda %68.9, ≥35 yaş grubunda ise %62'dir (p=0.125, Tablo-3). Gebelik öncesi glukoz intoleransı olan kadınlarda gebelikte glukoz tarama testine ilişkin olumsuz düşünce sıklığı normoglisemik kadınlardan ileri derece anlamlı düşüktür. Glukoz intoleransı olan kadınlarda bu sıklık %37.8, normoglisemik kadınlarda ise %70.6'dır (p<0.001) (Tablo-3). Benzer şekilde önceki gebeliklerinde GDM öyküsü olan primipar ve multipar gebelerde glukoz taramasına ilişkin olumsuz düşünce, GDM öyküsü olmayanlardan anlamlı düşüktür (sırası ile %36.8 ve %65.7 p=0.001) (Tablo-3). Birinci derece akrabalarında DM öyküsü olan ve olmayan kadınlar arasında OGTT ilişkin negatif düşünce sıklığında anlamlı farklılık yoktur. Bu sıklıklar sırası ile %62 ve %65.6'dır (p=0.444) (Tablo-3). Normal BKİ olan gebelerde OGTT yapılmalı düşüncesi daha baskın olarak izlenmekle birlikte gruplar arasında bu düşünce açısından anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (p=0.06). (Tablo-3). Eğitim ve gebelikte çalışma durumu grupları arasında "OGTT yapılmamalı" kararı benzer sıklıklarda görülmüştür (sırasıyla p=0.756 ve p=0.394). Makrozomik doğum öyküsü

olan kadınlar ile olmayanlar arasında OGTT yapılmasına ilişkin olumsuz düşünce sıklığı açısından anlamlı farklılık yoktur (olumsuz düşünce sıklığı sırası ile %65.4 ve %64, p=0.9) (Tablo-3).

Ekonomik durumlarının iyi olduğunu belirten gebelerde OGTT yapılmasının gerekli olduğu düşüncesi ekonomik durumlarını kötü ve orta olarak belirten gebelerden anlamlı yüksek sıklıktadır (p=0.047). "OGTT yapılmamalı" düşüncesi kötü

ve orta ekonomik seviyede olduğunu belirten gebelerde %66, iyi ekonomik seviyede olduğunu belirten gebelerde ise %50.8'dir (Tablo-3).

TARTIŞMA

Kadınlar arasında diyabetin son 20 yılda en çok Orta Doğu ve Kuzey Afrikada (%96), daha sonra Afrikada (%90.4) ve Güney Doğu Asyada (%74.5) artış gösterdiği bilinmekte, 2015 yılında 199.5 milyon kadında diyabet olduğu bunun 2030 yılında 313.3 milyona çıkacağı tahmin edilmektedir (14). Türkiye'de bazı çalışmalarda GDM prevalansı ise Erem ve arkadaşları tarafından %4,8 ve Özyurt ve arkadaşları tarafından da %9,1 olarak verilmiştir (15,16). En büyük örneklemler çalışmada (n=2617) bu sıklık %4,2 olarak tespit edilmiştir (17). Çalışmamızda gebelik hafta sınırı olmadan tüm gebelerin çalışmaya dahil edilmesi nedeni ile GDM sıklığı değerlendirilmemiştir. Diğer yandan ülkemizde GDM sıklığı ile ilgili bu çalışmalar 2011 ve 2015 yılları arasındaki verilere dayanmaktadır.

Obezite ve diyabet sıklığının doğurganlık çağındaki kadınlarda artış göstermesi gebelikte hiperglisemi prevalansını da arttırmaktadır. International Diabet Federation (IDF) 2015 yılında gebelikte hiperglisemi sıklığını %16.2 olarak belirtmiş ve yedi doğumdan birinin GDM'den etkilendiği tespit edilmiştir (14). Hindistan'da dört milyon GDM tahmin edilmektedir (14). Gebelikte hiperglisemi preeklampsi riski, makrozomi, yenidoğanda hipoglisemi gibi hem anne hem de bebeği etkileyen komplikasyonlarla sonlanabilir (14).

The National Institute for Health and Care Excellence, 2017 yılında revize ettikleri GDM yönetim rehberlerinde BKİ >30 kg/m², daha önce 4500 gram üzeri doğum öyküsü, daha önce GDM öyküsü olması, birinci derece akrabalarda DM öyküsü olması, yüksek prevalans hızı olan bölgelerde yaşamı GDM için risk faktörleri olarak göstermiştir (18). Bunlara ek olarak ileri anne yaşı da risk faktörü olarak bilinmektedir (19). Çalışmamızda BKİ >30 kg/m² olan gebe yüzdesi %29.6'dır. Otuz beş yaş üzeri gebelik sıklığı %13.8'dir. Birinci derece akrabalarda DM öyküsü sıklığı %36.5, GDM öyküsü %9.6, gebelik ön-

cesi dönemde glukoz tolerans bozukluğu öyküsü %19.1, makrozomik doğum öyküsü %5.1 olarak tespit edilmiştir. Risk faktörlerine ilişkin farklı çalışmalarda farklı sıklıklar görülse de ülkemizde gerçekleştirilen bir başka çalışmada BKİ>30 kg/m² olan gebe sıklığı %7.7, >35 yaş gebelik sıklığı %7.4, birinci derece akrabalarda DM öyküsü sıklığı %23.1, GDM öyküsü %7.5 olarak verilmiş (20), otuz beş yaş üzeri gebelik, gebelikte obezite, birinci derece akrabalarda DM sıklıklarının bu çalışmadaki bulgulardan çok daha düşük olduğu görülmektedir. Bu fark, çalışmaların örneklemeleri arasındaki farklılıklardan kaynaklanabileceği gibi sözü edilen risk faktörlerinde yıllar içerisindeki artışı da yansıtabilir (20).

GDM taraması ilk olarak 1960 yılında Sullivan ve arkadaşları tarafından 3 saatlik 100 gram oral glukoz tolerans testi (OGTT) tarama önerisi ile başlamıştır (6). Daha sonra 1999 yılında Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 75 gr OGTT önermiştir (7). "Diabetes in Pregnancy Study Group India (DIPSI)" yüksek riskli bölgelerde tüm gebelere 75 gr OGTT önermiştir (8). "International Association of Diabetes and Pregnancy Study Group (IADPSG)" 2008 yılında gebeliğin 24-28.haftalarda açlık durumunda 75 gr OGTT önermiştir (14). IADPSG kriterleri DSÖ (2013) ve ADA tarafından desteklenmiştir (9). ADA 2015 yılında "Tek Adım (75 gr)" veya "İki Adım (50 gr)" OGTT önermiştir (10). "National Institute Clinical Excellence (NICE)" 2015 yılında risk altındakilere 75 gr OGTT önermiştir (11). TC Sağlık Bakanlığı "Riskli Gebelikler Yönetim Rehberi (2014) de tüm gebelerin 24-28.haftalarda glukoz tarama testi ile taranmasını öngörmektedir (12).

Belirtildiği üzere birçok yurtdışı ve yurtiçi kaynak gebelikte GDM taraması için riskli gruplarda 24-28.haftalarda OGTT önerse de, özellikle son yıllarda ülkemizde bu taramaya ilişkin olumsuz yorumlar ve ifadeler sık görülmeye başlamıştır. Özellikle bilgiye ulaşımın hızlanması ve kolaylaşması ile bu tarz düşünce ve yorumların yaygınlaşması da kolaylaşmaktadır. Geniş kitlelere erişimin sağlandığı bu araçlar vasıtası ile yapılan yorumlar, kişisel görüş bildirimleri bireysel ve toplum sağlığını ilgilendiren pek çok konuda kar-

maşaya neden olabilmektedir. Gestasyonel diyabet ve taramasında kullanılan OGTT bu kapsamda son yıllarda en çok sözü edilen ve klinik pratikte potansiyel güçlükler neden olabilecek konulardan birisidir. Çalışmamız bu tehlikeli durumun gerçekliliğini ortaya koymuştur. Çalışmaya dahil edilen 513 gebeden %64.3'nün testin yapılması gerektiğini düşündüğü tespit edilmiştir. Bu gebelerin %83'nün GDM ile ilgili yeterli seviye bilgi düzeylerinin olmadığı görülmektedir. Bu durumda bilgi açığının medya ve internet araçlarından karşılanmaya çalışıldığı, bu kaynaklardan gelen bilgilerin doğru-yanlış ayrımı ve araştırması yapılmaksızın büyük ölçüde kabul edildiği ve bu yönde tavır alındığı düşünülebilir. Bu bulgu ülkemizde gerçekleştirilen başka bir çalışmanın bulguları ile de uyumludur. Başbuğ ve arkadaşları OGTT yaptırmayan gebelerde konu hakkında bilgi edinme yöntemleri arasında en sık medya ve internet kaynaklarının yer aldığını göstermişlerdir (21).

Diğer taraftan çalışmada kadınların birinci derece akrabalarında DM öyküsü, gebelik dışında glukoz intolerans öyküsü, GDM öyküsü, makrozomik doğum öyküsü ve BKİ >30 kg/m² gibi önemli GDM risk faktörlerinin sıklıkları, GDM taramasının günümüz şartlarındaki önemini vurgulamaktadır. Gestasyonel diyabetin önemli risk faktörlerinden sayılan obezite ve gebelikte kilo alımı son yıllarda dünya genelinde artış eğilimi içerisinde. Özellikle de gebelik öncesi vücut kitle indeksi yüksek olanlar olmak üzere kadınların çoğunluğu kilo alım önerilerini aşmaktadır (22). Amerika Birleşik Devletleri'nde kırksekiz bölgeden gebe kadınların dahil edildiği çalışmada gebelik öncesi normal vücut ağırlığında olan kadınların, kilo fazlalığı olan kadınlardan daha düşük sıklıkta olduğu tespit edilmiştir (sırası ile %45 ve %55) (23). Çalışmamızda, BKİ'ne göre kadınların %30'nun obezite, %60 kadarının da aşırı kilo sınırının üzerinde olması bu bilgiler ile örtüşmektedir. Bir çok gebelik komplikasyonu ile ilişkilendirilen maternal kilo fazlalığı GDM için de önemli bir risk faktörüdür ve normalin üzerinde vücut ağırlığı olan kadın sıklığı GDM tanısının önemi açısından bir göstergedir. Diğer yandan ailede DM ve önceki gebelikte GDM öyküsünün,

GDM görülme sıklığını arttırdığı bilgisi de yakın zamanlı çalışmalar ile teyid edilmiştir (sırası ile OR, 3.46; 95% CI: 2.80-4.27 ve OR, 13.2; 95% CI, 12.0-14.6). (24,25). Artan anne yaşı da bir diğer önemli risk faktörüdür (<25 için %2.2, >35 yaş için %14.7) (26). Dünya genelinde coğrafi popülasyonların çoğunluğunda kadınların GDM risk faktörlerinden en az birine sahip olduğu tahmin edilmektedir (27). Avustralya'da kadınların %80 kadarının GDM için taranması gereken grupta yer aldığı belirtilmiştir (27). Çalışmamızda yer alan gebe kadınların yarısından fazlasında yukarıda belirtilen tüm bu risk faktörlerinin en az birisinin mevcut olduğu ve yine kadınların yarısından fazlasının GDM tanısında kullanılan OGTT'nin yapılmaması gerektiği yönünde görüş bildirdiği görülmüştür. Bu durum tanıda aksaklıklara, gecikmelere, GDM sıklığı ve komplikasyonlarının görülme sıklığında artışa neden olabilecek potansiyel bir tehlike oluşturmaktadır. Günümüz kanıt dayalı tıp uygulamalarında GDM tanı ve taramasında OGTT, gerek ulusal ve gerekse uluslararası konu ile ilgili kurum ve kuruluşlar tarafından önerilen testtir (7-14,18).

Gestasyonel diyabet için risk faktörleri arasında görülen yaş (19) ile OGTT'ye karşı tutum değerlendirildiğinde belirlenen yaş grupları arasında OGTT'ye ilişkin negatif düşünce sıklıklarının benzer olduğu görülmüştür. Çalışmada ileri yaş grubu olarak belirlenen ≥ 35 yaş kadınlarda testin yapılmaması gerektiği düşüncesi %62'dir. Gestasyonel diyabet riskinin daha yüksek olduğu bu yaş grubunda teste ilişkin negatif tutum sıklığının yüksekliği, testten kaçınma davranışı ile sonuçlanması durumunda tanı konmamış GDM vakalarında artışı beraberinde getirebileceği öngörülebilir. Başbuğ ve arkadaşlarının OGTT yaptıran ve yaptırmayan gebelerin dahil edildiği çalışmalarında ise gruplar arasında yaş farklılığı görülmemiştir (26.33 ± 4.54 ve 26.57 ± 2.91 , $p=0.183$) (21).

Gebelik öncesi glukoz intoleransı olan kadınlar ve önceki gebeliklerinde GDM öyküsü olan kadınlar OGTT testine karşı daha pozitif bir tutum içerisindedir. Başbuğ ve arkadaşlarının çalışmasında da her ne kadar istatistiksel anlamlılık bulunmasa da benzer şekilde OGTT yaptıran kadınlarda

daha önce GDM öyküsü sıklığının daha yüksek olduğu görülmektedir (sırası ile %10.1 ve %5.3, $p= 0.141$)(21). Bu durum bir sağlık sorununun daha önce bireysel olarak tecrübe edilmesinin daha yüksek farkındalık ile sonuçlanması olarak yorumlanabilir. Diğer GDM risk faktörleri ile OGTT testine ilişkin tutum arasında bir farklılık görülmemiştir. Bu risk faktörlerinden birinci derecede akrabalarda DM öyküsü belki bireysel olarak bir soruna henüz yol açmadığı için kadınları konu kapsamında doğru kaynaklardan bir sağlık ve bilgi arama davranışına yönlentmemiş olabilir. Benzer düşünce BKİ ile teste karşı olan tutumda da düşünülebilir. Her ne kadar istatistiksel olarak anlamlı olmasa da normal BKİ olan kadınlarda teste karşı pozitif yaklaşım daha sıktır. Bu durum yüksek BKİ'nin riskleri konusunda bir farkındalık eksikliğini de işaret etmektedir. Obezite GDM risk faktörleri ve gebelik komplikasyonları ile ilişkili bir sağlık sorunudur (22). Bu çalışma kapsamında GDM ve komplikasyonlarının daha önce tecrübe edilmemiş olması, konu hakkında farkındalık ve bilgi eksikliği sebebi olabilir. Bu eksiklik de günümüzde birçok farklı sebep ile sık kullanılan medya ve internet araçlarından gelen bilgiler ile yalnız yönlendirilmelere açık bir duruma gelebilmektedir. Bu çalışma ve ülkemizdeki diğer çalışma konu kapsamında internet ve medyanın kadınların temel bilgi kaynakları olduğunu göstermektedir (21). Diğer bir risk faktörü olan makrozomik doğum öyküsünün de OGTT testine karşı tutum üzerine etkili olmadığı görülmektedir. Makrozomik doğum öyküsü olan kadınlar ile olmayanlar arasında OGTT testine karşı tutum arasında farklılık yoktur. Bunun sebepleri olarak da makrozomik doğumların nedenleri hakkında kadınlarda bilgi eksikliğinin olması, geleneksel bir düşünce tarzı olarak fazla kilolu bebeklerin daha iyi beslenmiş olma düşünceleri ilk akla gelenlerdir.

Son yıllarda taramaya ilişkin negatif tutumlar nedeni ile tanı konulamamış daha yüksek vaka sayısı ve komplikasyonları ile karşılaşmak olası görülmektedir. Bu bağlamda ülke genelinde GDM sıklığı ve komplikasyonları hakkında çok merkezli geniş prevalans çalışmaları ve sıklığın yıllar içindeki değişiminin gözlenmesi önemli bir araştırma alanı olacaktır.

SONUÇ ve ÖNERİLER:

Araştırma verilerine göre; Gestasyonel diyabet tarama ve tanısında kullanılan OGTT'e karşı gebe kadınlar arasında yaygın bir negatif tutum ve korku durumu hakimdir. Bu negatif tutumun kaynağı olarak başta televizyon ve internet olmak üzere kitle iletişim araçları gelmektedir. Gestasyonel diyabet, gestasyonel diyabet risk faktörleri, komplikasyonları ve OGTT hakkında kadınların çoğunluğunda bilgi eksikliği mevcuttur. Bu eksiklik gestasyonel diyabete yeterli önemin verilmemesine ve teste karşı gelişen negatif tutumda rol oynayabilir. Yine bu farkındalık ve bilgi azlığı, günlük yaşamın büyük bir parçası olan kitle iletişim araçlarından edinilen bilgiler ile doldurulabilir. Bu bilgilerin içerisinde yer alabilecek ve bilimsel kanıtlara dayanmayan kişisel görüşler, ifadeler, yorumlar gestasyonel diyabet taramasına karşı negatif tutumlara yol açmaktadır. Bu kapsamda ülke genelinde gestasyonel diyabet ve komplikasyonlarının sıklığı ile ilgili geniş çaplı araştırma, özellikle üreme çağında olanlar olmak üzere tüm kadınların gestasyonel diyabet, komplikasyonları, tanı, tarama ve tedavisi hakkında bilimsel kanıtlara dayalı anlaşılır dilde yazılı, sözel, görsel bilgilendirilmesi ve bilgi açığının kapatılması gerekmektedir. Diğer yandan OGTT örneğinde olduğu gibi, sağlık ile ilgili bilimsel kanıta dayalı olmayan medya ve internet yayınlarının denetimlerinin sıklaştırılması yalnız bilgilendirme, karmaşaya sebep olabilme, korku ve paniğe yol açabilme gibi etkilerinden dolayı toplum sağlığı açısından büyük önem arz etmektedir.

KAYNAKLAR

1. American Diabetes Association. Gestational Diabetes Mellitus Diabetes Care. 2003;26(suppl 1):s103-s105; doi: 10.2337/diacare.26.2007.S103
2. Zhao P, Liu E, Qiao Y, Katzmarzyk PT, Chaput JP, Fogelholm M, et al. Maternal gestational diabetes and childhood obesity at age 9–11: results of a multinational study. Diabetologia. 2016;59(11): 2339-48. doi: 10.1007/s00125-016-4062-9
3. Herath H, Herath R, and Wickremasinghe R. Gestational diabetes mellitus and risk of type 2 diabetes 10 years after the index pregnancy in Sri Lankan women-A community based retrospective cohort study. PLoS One. 2017; 12(6): e0179647. doi: 10.1371/journal.pone.0179647

4. Kerényi Z, Tamás G, Kivimäki M, Péterfalvi A, Madarász E, Bosnyák Z, et al. Maternal glycaemia and risk of large-for-gestational-age babies in a population-based screening. *Diabetes Care*. 2009; 32(12): 2200-5. doi: 10.2337/dc09-1088.
5. Jiwani A, Marseille E, Lohse N, Damm P, Hod M, Kahn JG. Gestational diabetes mellitus: results from a survey of country prevalence and practices. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2012;25(6):600-10.
6. Rani PR, Begum J. Screening and diagnosis of gestational diabetes mellitus, where do we stand. *J Clin Diagn Res*. 2016;10(4): QE01-QE04. doi: 10.7860/JCDR/2016/17588.7689
7. World Health Organization Guideline Development Group (2013). *Diagnostic Criteria And Classification Of Hyperglycaemia First Detected In Pregnancy*. (WHO/NMH/MND Standard No. 13.2). Erişim: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85975/who_nmh_mnd_13.2_eng.pdf?sequence=1. (Erişim tarihi: 21.07 2018).
8. Seshiah V, Balaji V, Balaji S, Sekar A, Sanjeevi CB, Green A. One step screening procedure for screening and diagnosis of gestational diabetes mellitus. *J Obstet Gynecol India*. 2005;55(6):525-9.
9. HAPO Study Cooperative Research Group. Hyperglycaemia and adverse pregnancy outcomes. *New England J of Medicine*. 2008;358(19):1991-2002.
10. American Diabetes Association. *Diabetes management guidelines*. *Diabetes Care*. 2015;38(Suppl 1):S1-S93.
11. The National Institute for Health and Care Excellence (NICE)(2015). *Diabetes in pregnancy: Management of diabetes and its complications from preconception to postnatal period*. Erişim: nice.org.uk/guidance/ng3. (Erişim tarihi: 18.07 2018).
12. Türkiye Cumhuriyeti (TC) Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. (2014). *Riskli gebelikler yönetim rehberi*. Erişim: <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/risgebyonreh.pdf> (Erişim tarihi: 11.05.2018)
13. Türk Jinekolojik ve Obstetrik Derneği (TJOD). *Gestasyonel Diyabet (2014)*. Erişim: http://tjodistanbul.org/index.php?option=com_k2&view=item&id=401:gestasyonel-diyabet&Itemid=830 (Erişim tarihi: 21.05.2018)
14. International Diabetes Federation(IDF). *Diabetes Atlas*. 7th ed. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation; 2015. Erişim: <http://www.idf.org/women-and-diabetes/resource-centre> (Erişim tarihi: 17.05.2018)
15. Erem C, Kuzu UB, Deger O, Can G. Prevalence of gestational diabetes mellitus and associated risk factors in Turkish women: the Trabzon GDM Study. *Arch Med Sci*. 2015;11(4):724-35. doi: 10.5114/aoms.2015.53291
16. Özyurt R, Aşıcıoğlu O, Gültekin T, Güngördük K, Boran B. İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'ne başvuran gebelerde gestasyonel diyabet sıklığı. *JOPP Derg*. 2013;5(1):7-12. doi:10.5222/JOPP.2013.007
17. Turgut A, Boran SÜ, Dolgun ZN, Açıoğlu H, Görük NY. Bir doğumevi gebe izlem polikliniğinde gestasyonel diyabetes mellitus sıklığı. *Dicle Tıp Dergisi*. 2011;38(3): 325-8. doi: 10.5798/diclemedj.0921.2011.03.0041
18. The National Institute for Health and Care Excellence (Internet). *Diabetes in pregnancy overview*. Erişim: <http://pathways.nice.org.uk/pathways/diabetes-in-pregnancy> (Erişim tarihi: 15.05.2018)
19. Kiani F, Naz MSG, Sayehmiri F, Sayehmiri K, Zali H. The risk factors of gestational diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis study. *International Journal of Women's Health and Reproduction Sciences*. 2017;5(4): 253-63. doi: 10.15296/ijwhr.2017.44
20. Duman NB. Frequency of gestational diabetes mellitus and the associated risk factors . *Pak J Med Sci*. 2015;31(1):194-7. doi:10.12669/pjms.311.5617.
21. Başbuğ A, Kaya AE, Sönmez CI, Yıldırım E. Gestasyonel diyabet taramasında karşılaşılan önemli bir problem: Gebeler neden oral glukoz tolerans testi yaptırmak istemiyor? *Konuralp Tıp Dergisi* 2018;10(2):144-8. doi: 10.18521/ktd.424671
22. Stüber TN, Künzel EC, Zollner U, Rehn M, Wöckel A, Hönig A. Prevalence and associated risk factors for obesity during pregnancy over time. *Geburtshilfe Frauenheilkd*. 2015;75(9): 923-8. doi: 10.1055/s-0035-1557868
23. Deputy NP, Dub B, Sharma AJ. Prevalence and trends in pre-pregnancy normal weight-48 states, New York City, and District of Columbia, 2011-2015. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2018;66:1402-1407. doi: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm66515a3>
24. Moosazadeh M, Asemi Z, Lankarani KB, Tabrizi R, Maharlouei N, Naghibzadeh-Tahami A, et al. M. Family history of diabetes and the risk of gestational diabetes mellitus in Iran: A systematic review and meta-analysis. *Diabetes Metab Syndr*. 2017;11(Suppl 1):S99-S104. doi: 10.1016/j.dsx.2016.12.016.
25. Getahun D, Fassett MJ, Jacobsen SJ. Gestational diabetes: risk of recurrence in subsequent pregnancies. *Am J Obstet Gynecol*. 2010;203:467.e1-6.
26. Abu-Heija AT, Al-Bash MR, Moza A. Al-Kalbani MA. Effects of maternal age, parity and pre-pregnancy body mass index on the glucose challenge test and gestational diabetes mellitus. *J Taibah Univ Sci*. 2017; 12(4): 338-42. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2017.01.005>
27. Simmons D, and Moses RG. Gestational Diabetes Mellitus: To screen or not to screen? is this really still a question? *Diabetes Care*. 2013;36(10): 2877-8. doi:10.2337/dc13-0833