



T.C.

SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ

ŞİŞLİ HAMİDİYE ETFAL

SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

GEBELERİN ORAL GLUKOZ TOLERANS TESTİ (OGTT) HAKKINDA BİLGİ, TUTUM VE DAVRANŞLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Durdu BALIKÇI BİLEN

(TIPTA UZMANLIK TEZİ)

İSTANBUL 2025

T.C.

SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ

ŞİŞLİ HAMİDİYE ETFAL

SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

GEBELERİN ORAL GLUKOZ TOLERANS TESTİ (OGTT) HAKKINDA BİLGİ, TUTUM VE DAVRANŞLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Durdu BALIKÇI BİLEN

Tez Danışmanı

Prof. Dr. Güzin ZEREN ÖZTÜRK

(TIPTA UZMANLIK TEZİ)

İSTANBUL 2025

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim ve tez hazırlık sürecim boyunca bilgi, birikim ve tecrübeleriyle bana rehberlik eden, mesleki gelişimime katkı sağlayan başta tez danışmanın değerli hocam Prof.Dr. Güzin ZEREN ÖZTÜRK olmak üzere tüm hocalarıma en içten teşekkürlerimi sunarım. Eğitim sürecimde karşılaştığım her zorlukta, desteklerini esirgemeyen ve mesleki bakış açımın şekillenmesinde önemli rol oynayan tüm çalışma arkadaşlarıma da ayrıca minnettarım.

Eğitim hayatımın her döneminde olduğu gibi uzmanlık eğitimim ve tez dönemimde de en büyük desteği ailemden aldım. Her zaman arkamda olan annem, babam, ablam ve erkek kardeşime sonsuz sevgi ve teşekkür borçluyum.

Hayatıma anlam veren, umut ve neşe katan sevgili oğlum Yiğit, varlığıyla her gün motivasyonumu artırdı; onun gülümsemesi, en yorgun anlarımda bile bana devam etme isteği verdi.

Hayat yolculuğumda ve uzmanlık eğitim sürecimde hep yanımda olan, sevgili eşim Yusuf'a da çok teşekkür ediyorum. Eğitim sürecimin yoğun temposunda bana gösterdiği destek, fedakârlık hem mesleki hem de kişisel olarak yanımda oluşu benim için çok kıymetliydi.

Son olarak bu çalışmanın hazırlanmasında katkısı olan, yolumu kolaylaştıran herkese gönülden teşekkür ederim.

Dr. Durdu BALIKÇI BİLEN

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR i

İÇİNDEKİLER ii

TABLOLAR DİZİNİ iv

ŞEKİL DİZİNİ vi

KISALTMALAR vii

ÖZET ix

ABSTRACT x

1.GİRİŞ ve AMAÇ 1

2. GENEL BİLGİLER 3

2.1. GEBELİK VE GLUKOZ METABOLİZMASI 3

2.1.1. Normal Gebelik Fizyolojisi ve Glukoz Metabolizması 3

2.1.2. Gebelikte İnsülin Direnci 3

2.1.3. Gebelikte Glukoz Transportu 6

2.2. GESTASYONEL DİABETES MELLİTUS 8

2.2.1. Gestasyonel Diabetes Mellitus Tanımı ve Önemi 8

2.2.2. Gestasyonel Diabetes Mellitus Epidemiyolojisi: 10

2.2.3. Gestasyonel Diabetes Mellitus Risk Faktörleri 14

2.2.4. GDM'nin Maternal ve Fetal Komplikasyonları: 15

2.3. ORAL GLUKOZ TOLERANS TESTİ 19

2.3.1. Oral Glukoz Tolerans Testi ve Amacı..... 19

2.3.2. Oral Glukoz Tolerans Testinin Tarihçesi 19

2.3.3. Oral Glukoz Tolerans Testi Protokolleri 20

2.3.4. Oral Glukoz Tolerans Testinin Avantajları ve Dezavantajları 21

2.3.5. Oral Glukoz Tolerans Testi Sırasında Dikkat Edilmesi Gerekenler . 23

3. GEREÇ VE YÖNTEM 24

3.1. ETİK KURUL İZNİ 24

3.2. ÇALIŞMANIN ÖZELLİKLERİ 24

3.3. ÇALIŞMAYA DAHİL EDİLME KRİTERLERİ 24

3.4. ÇALIŞMAYA DAHİL EDİLMEME KRİTERLERİ 24

3.5. ÖRNEKLEM HESABI 24

3.6. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI 25

3.7. İSTATİSTİKSEL ANALİZ 25

4. BULGULAR 27

5. TARTIŞMA 52

6. SONUÇ 72

7. KAYNAKÇA 74

8. EKLER 91

EK-1: BİLGİ FORMU 91

EK-2: ETİK KURUL KARARI 98

EK-3: AKADEMİK KURUL KARARI 99

9. ÖZGEÇMİŞ 100

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 1:Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri..... 27

Tablo 2:Katılımcıların OGTT Hakkındaki Bilgi Düzeyleri ve Kaynakları 28

Tablo 3: Katılımcıların GDM Hakkındaki Bilgi Düzeyleri 31

Tablo 4: Katılımcıların OGTT Hakkındaki Tutum, Davranışları ve Kararlarını Etkileyen Faktörler 34

Tablo 5: OGTT ve GDM ile İlgili Bilgi Puanlarına Ait Tanımlayıcı İstatistikler 37

Tablo 6: Yaş, GDM Bilgisi ve OGTT Bilgisi Arasındaki Korelasyon 38

Tablo 7: Sosyodemografik Değişkenler ile OGTT Bilgi Puanları Arasındaki İlişki . 39

Tablo 8: Sosyodemografik Değişkenler ile GDM Bilgi Puanları Arasındaki İlişki .. 40

Tablo 9: OGTT ve GDM Hakkındaki Özdeğerlendirme ile OGTT Bilgi Puanları Arasındaki İlişki 41

Tablo 10: OGTT ve GDM Hakkındaki Özdeğerlendirme ile GDM Bilgi Puanları Arasındaki İlişki 41

Tablo 11: Katılımcıların OGTT Hakkındaki Tutum, Davranışları ile OGTT Bilgi Puanları Arasındaki İlişki 43

Tablo 12: Katılımcıların OGTT Hakkındaki Tutum, Davranışları ile GDM Bilgi Puanları Arasındaki İlişki 44

Tablo 13: Sosyodemografik Değişkenler ile Katılımcıların Oral Glukoz Tolerans Testi Sonrası Beslenme Ve Yaşam Tarzı Değişiklikleri Hakkında Bilgi Alma Durumu Arasındaki İlişki 45

Tablo 14: Sosyodemografik Değişkenler ile Katılımcıların Oral Glukoz Tolerans Testi Yaptırma Konusundaki Kararları Arasındaki İlişki 46

Tablo 15: Sosyodemografik Değişkenler ile Katılımcıların Oral Glukoz Tolerans Testinin Bebeğe Zarar Vereceği Korkusu Arasındaki İlişki 47

Tablo 16: Sosyodemografik Değişkenler ile Katılımcıların Oral Glukoz Tolerans Testine Güven Arasındaki İlişki..... 48

Tablo 17: Sosyodemografik Değişkenler ile Katılımcıların Oral Glukoz Tolerans Testine Karşı Negatif Düşünceye Sahip Olma Durumu Arasındaki İlişki 49

Tablo 18: Sosyodemografik Değişkenler ile Katılımcıların OGTT Hakkındaki Özdeğerlendirmeleri Arasındaki İlişki 50

Tablo 19: Sosyodemografik Değişkenler ile Katılımcıların GDM Hakkındaki Özdeğerlendirmeleri Arasındaki İlişki 51

ŞEKİL DİZİNİ

Şekil 1: Oral glukoz tolerans testi hakkındaki bilgiye nereden ulaştınız? 30

Şekil 2: (Testi yaptırma kararı verenler için) Testi yaptırma kararınızı etkileyen faktörler nelerdir? (Birden fazla seçenek seçebilirsiniz.) 36

Şekil 3: (Testi yaptırmama kararı verenler için) Testi yaptırmama kararınızı etkileyen faktörler nelerdir? (Birden fazla seçenek seçebilirsiniz.) 37

KISALTMALAR

- **ACOG:** Amerikan Obstetrisyenler ve Jinekologlar Koleji
- **ADA:** Amerikan Diyabet Derneği
- **ADIPS:** Avustralasya Diyabet ve Gebelik Derneği
- **ALT:** Alanin aminotransferaz
- **APG:** Açlık Plazma Glukozu
- **AST:** Aspartat aminotransferaz
- **BMI:** Vücut kitle indeksi (Body Mass Index)
- **CC:** Carpenter ve Coustan
- **DÖB:** Doğum öncesi bakım
- **DSÖ:** Dünya Sağlık Örgütü
- **FIGO:** Uluslararası Jinekoloji ve Obstetrik Federasyonu
- **GDM:** Gestasyonel Diabetes Mellitus
- **GLUT4:** Glukoz taşıyıcı 4
- **HAPO:** Hiperglisemi ve Olumsuz Gebelik Sonuçları (Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcomes)
- **hCG:** İnsan koryonik gonadotropin
- **HIE:** Hipoksik iskemik ensefalopati
- **hPGH:** İnsan plasental büyüme hormonu
- **hPL:** İnsan plasental laktojen
- **IADPSG:** Uluslararası Diyabet ve Gebelik Çalışma Grupları Birliği (International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups)
- **IDF:** Uluslararası Diyabet Federasyonu (International Diabetes Federation)
- **IRS-1:** İnsülin reseptör substrat 1
- **İUBG:** İntrauterin büyüme geriliği
- **KVH:** Kardiyovasküler Hastalık

- **LGA:** Gestasyonel Yaşa Göre Büyük Bebek (Large for Gestational Age)
- **NDDG:** Ulusal Diyabet Veri Grubu (National Diabetes Data Group)
- **NICE:** Ulusal Sağlık ve Bakım Mükemmeliyet Enstitüsü (National Institute for Health and Care Excellence)
- **OGTT:** Oral Glukoz Tolerans Testi
- **OR:** Risk Oranı (Odds Ratio)
- **PG:** Plazma Glukozu
- **PGDM:** Pregestasyonel diyabet mellitus
- **PI3K:** Fosfatidilinozitol 3-kinaz
- **PKOS:** Polikistik over sendromu
- **RDS:** Solunum Sıkıntısı Sendromu (Respiratory Distress Syndrome)
- **RPG:** Rastgele Plazma Glukozu
- **RR:** Göreceli Risk (Relative Risk)
- **T2DM:** Tip 2 Diyabetes Mellitus
- **TNF-α:** Tümör nekroz faktörü alfa
- **WHO:** Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization)

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, gebelerin Oral Glukoz Tolerans Testi (OGTT) hakkındaki bilgi, tutum ve davranışlarını incelemektir.

Gereç ve Yöntem: Prospektif, kesitsel ve tanımlayıcı tipteki bu çalışma, bir Aile Sağlığı Merkezi'ne başvuran 108 gönüllü gebe ile gerçekleştirilmiştir. Veriler, araştırmacılar tarafından literatüre dayalı olarak hazırlanan ve sosyodemografik bilgileri, OGTT ile GDM hakkındaki bilgi düzeyini, tutumları ve bilgi kaynaklarını sorgulayan bir anket formu ile toplanmıştır. İstatistiksel analizde tanımlayıcı istatistikler, gruplar arası karşılaştırmalar için Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis testleri ile korelasyon analizleri kullanılmıştır ($p<0,05$).

Bulgular: Katılımcıların OGTT ve GDM bilgi puanı ortalamaları sırasıyla 59,35±26,52 ve 54,58±20,33 olarak saptanmış, genel bilgi düzeyi orta seviyede değerlendirilmiştir. Gebelerin %34,3'ü testi yaptırmak istemediğini belirtirken, bu kararda testin yan etkilerine dair endişelerin (%94,6) ve sosyal medyadan edinilen izlenimlerin (%35,1) etkili olduğu görülmüştür. Testi yaptırma kararını en çok etkileyen faktör ise doktor tavsiyesi (%85,5) olmuştur. Yaş, yüksek eğitim, çalışma durumu ve gelir düzeyi gibi sosyoekonomik faktörlerin ve ileri gebelik haftasının; daha yüksek bilgi puanları, teste yönelik olumlu tutumlar ve testi yaptırma eğilimi ile anlamlı düzeyde ilişkili olduğu bulunmuştur.

Sonuç: Çalışma, gebelerin OGTT ve GDM hakkında önemli bilgi eksiklikleri ve testin güvenliğine dair yaygın endişeleri olduğunu ortaya koymuştur. Bilgi düzeyi, sosyoekonomik durum ve sağlık profesyonellerinin yönlendirmesi, gebelerin test yaptırma kararında belirleyici faktörlerdir. Gebelerin doğru bilgilendirilmesi, özellikle dezavantajlı gruplara yönelik hedeflenmiş eğitim programları ve sağlık çalışanlarının aktif danışmanlık rolü, OGTT'ye katılımı artırmak ve GDM'nin etkin yönetimini sağlamak için kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Gestasyonel Diabetes Mellitus, Oral Glukoz Tolerans Testi, Bilgi Düzeyi

ABSTRACT

Objective: The aim of this study is to examine pregnant women's knowledge, attitudes and behaviours regarding the Oral Glucose Tolerance Test (OGTT).

Materials and Methods: This prospective, cross-sectional, and descriptive study was conducted with 108 volunteer pregnant women who applied to a Family Health Center. Data were collected using a questionnaire form prepared by the researchers based on literature, which queried socio-demographic information, knowledge levels about OGTT and GDM, attitudes, and sources of information. For statistical analysis, descriptive statistics, Mann-Whitney U and Kruskal-Wallis tests for inter-group comparisons, and correlation analyses were used ($p<0.05$).

Results: The average knowledge scores for OGTT and GDM among participants were found to be 59.35±26.52 and 54.58±20.33, respectively, with the general knowledge level being assessed as moderate. While 34.3% of pregnant women stated that they did not want to undergo the test, concerns about test side effects (94.6%) and impressions gained from social media (35.1%) were found to be influential in this decision. The most significant factor influencing the decision to take the test was doctor's advice (85.5%). Socio-economic factors such as age, higher education, working status, and income level, as well as advanced gestational age, were significantly associated with higher knowledge scores, positive attitudes towards the test, and the inclination to undergo the test.

Conclusion: The study revealed that pregnant women have significant knowledge deficits regarding OGTT and GDM, and widespread concerns about the safety of the test. Knowledge level, socioeconomic status, and guidance from health professionals are determinant factors in pregnant women's decision to undergo the test. Accurate information for pregnant women, targeted education programs, especially for disadvantaged groups, and an active counseling role for healthcare professionals are critically important to increase participation in OGTT and ensure effective management of GDM.

Key words: Gestational Diabetes Mellitus, Oral Glucose Tolerance Test, Knowledge Level

1.GİRİŞ ve AMAÇ

Gebelik, maternal fizyolojide sürekli ve sistemik adaptasyonlara neden olan karmaşık bir süreç olup, bu adaptasyonların en önemlilerinden biri glukoz metabolizmasında meydana gelen değişikliklerdir [1]. Normal bir gebelikte, glukoz homeostazisi, maternal ve fetal ihtiyaçları karşılamak üzere dinamik bir şekilde düzenlenir [2]. Gebelik hormonlarının (plasental laktojen, plasental büyüme hormonu, progesteron, östrojen gibi) etkisiyle insülinin periferik dokulardaki etkinliği azalır ve fizyolojik bir insülin direnci tablosu ortaya çıkar. Bu durum, fetüs için sürekli bir glukoz kaynağı sağlayarak fetal büyümeyi desteklerken, maternal dokuların glukoz kullanımını azaltır [3,4]. Sağlıklı gebelerde, pankreatik beta hücreleri bu dirence karşı insülin salgısını %200 ila %250 oranında artırarak telafi edici bir yanıt verir ve kan şekeri düzeylerini normal sınırlarda tutar [4].

Ancak bazı gebelerde, pankreatik beta hücrelerinin bu adaptif yanıtı yetersiz kalır ve gebelik sırasında ilk kez saptanan veya başlayan glukoz intoleransı durumu olan Gestasyonel Diabetes Mellitus (GDM) gelişir [5]. Kontrolsüz veya yetersiz yönetilen GDM, hem anne hem de fetüs için önemli morbidite ve mortalite riskleri taşımaktadır [6]. Küresel ölçekte gebeliklerin yaklaşık %14'ünü etkileyen GDM, Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF) verilerine göre her altı gebelikten birinde görülmektedir [7,8]. GDM prevalansı, kullanılan tarama ve tanı yaklaşımlarındaki değişkenliklere bağlı olarak önemli ölçüde farklılık göstermekle birlikte, artan obezite ve tip 2 diyabet epidemisiyle paralel olarak artış eğilimindedir [7,9]. Türkiye'de gerçekleştirilen ilk ulusal çok merkezli prospektif çalışma olan TURGEP çalışmasında, Türkiye genelinde GDM prevalansı %16,2 olarak belirlenmiştir. Bu çalışma, düşük riskli kabul edilen gebelerde dahi prevalansın %4,5 gibi yüksek bir oranda saptandığını ortaya koyarak taramanın önemini vurgulamıştır [10].

GDM, hem anne hem de fetüs için ciddi kısa ve uzun vadeli sağlık riskleri taşımaktadır. Maternal komplikasyonlar arasında gestasyonel hipertansiyon, preeklampsi, sezaryen doğum oranlarında artış ve ileriki yaşlarda tip 2 diyabet geliştirme riski bulunmaktadır [11–13]. Fetal ve neonatal komplikasyonlar ise makrozomi (iri bebek), omuz distosisi gibi doğum travmaları, erken doğum, neonatal

hipoglisemi ve solunum sıkıntısı sendromunu içermektedir [11,12,14]. Ayrıca, intrauterin dönemde GDM'ye maruz kalmanın, çocukluk ve yetişkinlik döneminde obezite, insülin direnci ve metabolik sendrom riskini artırdığına dair güçlü kanıtlar mevcuttur [11,12].

Bu ciddi komplikasyonların önlenmesi amacıyla, GDM'nin erken tanısı ve etkin yönetimi büyük önem taşımaktadır. Bu doğrultuda, Oral Glukoz Tolerans Testi (OGTT), GDM tanısında temel araç olarak kabul edilmektedir[15]. İlk olarak 1964 yılında O'Sullivan ve Mahan tarafından 100 gram glukoz yükü ile tanımlanan test [15,16], zaman içinde Hiperglisemi ve Olumsuz Gebelik Sonuçları (HAPO) çalışması gibi dönüm noktası niteliğindeki araştırmaların bulguları ışığında evrimleşmiştir [17,18]. Günümüzde, Uluslararası Diyabet ve Gebelik Çalışma Grupları Birliği (IADPSG) tarafından önerilen tek aşamalı 75 gramlık OGTT ve Amerikan Obstetrisyenler ve Jinekologlar Koleji (ACOG) tarafından desteklenen iki aşamalı yaklaşım gibi farklı protokoller dünya genelinde uygulanmaktadır [15,16]. Ancak OGTT; testin uzun sürmesi, açlık gerektirmesi ve bulantı gibi yan etkilere neden olabilmesi gibi faktörler nedeniyle hasta uyum sorunları, düşük tekrarlanabilirlik gibi önemli dezavantajlara da sahiptir [18,19].

OGTT'nin etkinliği, büyük ölçüde gebelerin testi kabul etmesine ve doğru bir şekilde uygulamasına bağlıdır. Ancak son yıllarda, özellikle sosyal medya ve diğer kitle iletişim araçları aracılığıyla yayılan yanlış bilgiler, gebeler arasında OGTT'ye yönelik endişe ve tereddütlerin artmasına neden olmuştur. Gebelerin testin gerekliliği, güvenliği ve uygulama süreci hakkındaki bilgi düzeyleri, testi yaptırma konusundaki tutum ve davranışlarını doğrudan etkilemektedir. Bu nedenle, gebelerin OGTT hakkındaki bilgi düzeylerinin, endişelerinin ve bu kararlarını etkileyen faktörlerin anlaşılması, GDM tarama programlarının başarısını artırmak ve anne-bebek sağlığını korumak için kritik bir öneme sahiptir.

Bu çalışma, gebelerin Oral Glukoz Tolerans Testi (OGTT) hakkındaki bilgi düzeylerini, tutumlarını ve bu konudaki kararlarını etkileyen faktörleri değerlendirmek amacıyla planlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. GEBELİK VE GLUKOZ METABOLİZMASI

2.1.1. Normal Gebelik Fizyolojisi ve Glukoz Metabolizması

Gebelik, maternal fizyolojide sürekli ve sistemik adaptasyonlara neden olan kompleks bir süreçtir [1]. Bu adaptasyonların en önemlilerinden biri, glukoz metabolizmasında meydana gelen değişikliklerdir. Normal bir gebelikte, glukoz homeostasisi, maternal ve fetal ihtiyaçları karşılamak üzere dinamik bir şekilde düzenlenir [2]. Bu düzenleme, öncelikle gebelik hormonlarının (plasental laktojen, plasental büyüme hormonu, progesteron, östrojen, kortizol ve prolaktin gibi) etkisiyle ortaya çıkar. Bu hormonlar, insülinin periferik dokulardaki etkisini azaltarak, insülin direncine yol açarlar. İnsülin direncinin artması, postprandiyal glukoz seviyelerinde yükselmeye ve daha uzun süreli hiperglisemiye neden olur. Bu durum, fetüs için sürekli bir glukoz kaynağı sağlayarak fetal büyümeyi destekler. Aynı zamanda, maternal dokuların glukoz kullanımını azaltarak, glukozun öncelikle fetüse yönlendirilmesini sağlar [3].

2.1.2. Gebelikte İnsülin Direnci

Gebelikteki insülin direnci, hızla büyüyen fetüsün artan glikoz gereksinimlerini karşılamayı hedefleyen fizyolojik bir adaptasyon olarak ortaya çıkar. Bu durum, maternal periferik dokuların glikoz alımı ve kullanımı üzerindeki insülin etkisine karşı bir direnç geliştirmesiyle karakterizedir. Gebeliğin özellikle son trimesterinde lipoliz ve yağ oksidasyonu üzerindeki insülin etkisine karşı da direnç gözlemlenir. Bu fizyolojik insülin direncinin altında hormonal, plasental, metabolik ve hücresel faktörleri içeren mekanizmalar bulunur [4]. İnsülin direnci evrimsel açıdan, anne glikoz kullanımını sınırlayarak büyüyen fetüse yeterli miktarda glikoz sağlamak üzere tasarlanmasına rağmen obezite, polikistik over sendromu (PKOS), gestasyonel diyabet (GDM), tip 2 diyabetli kadınlarda veya sedanter yaşayan gebelerde anne hiperglisemisi; fetal hiperglisemi ve hiperinsülinemiye yol açarak fetal makrozomiye neden olur [20].

Gebelik insülin direncinin gelişiminde plasentanın rolü kritiktir. Plasentanın maternal dolaşıma salgıladığı gebeliğe özgü hormonlar, maternal fizyolojiyi insülin dirençli bir duruma yeniden programlar. İnsan plasental laktojen (hPL), insan koryonik gonadotropin (hCG) ve insan plasental büyüme hormonu (hPGH) bu hormonlara örnek teşkil eder. Özellikle gebeliğin ikinci ve üçüncü trimesterde bu hormonların üretimindeki belirgin artış, insülin direncindeki yükselişle yakından ilişkilidir. Doğumdan sonra plasentanın atılmasıyla glikoz homeostazının hızla eski düzenine geri döner. hPGH, hipofizden salgılanan büyüme hormonuna yapısal olarak benzer ve maternal serumda akromegalide görülen seviyelere ulaşan konsantrasyonlarda bulunur. hPGH'nin iskelet kasında fosfatidilinozitol 3-kinaz (PI3K) p85α alt biriminin ekspresyonunu artırdığı gösterilmiştir. Bu p85α alt birimi, PI3K'nın aktif p85-p110 heterodimer formasyonuna dominant-negatif bir şekilde rekabet ederek PI3K aktivitesini inhibe eder. Bu durum, insülin sinyal yolunun akışını zayıflatır ve glikoz taşıyıcı 4 (GLUT4) translokasyonunu ve dolayısıyla hücreye glikoz alımını engeller. Prolaktin, progesteron, östradiol ve kortizol gibi gebelik sırasında seviyeleri artan diğer hormonlar da insülin etkisindeki post-reseptör kusuruna katkıda bulunur [4,20].

Plasenta ve adipoz dokudan salgılanan pro-inflamatuar sitokinler (örneğin, tümör nekroz faktörü alfa (TNF-α), interlökin-6) ve adipokinler (örneğin, leptin, adiponektin, rezistin), insülin sinyalizasyonunu etkileyerek insülin direncine katkıda bulunur. Özellikle TNF-α'nın, insülin reseptör tirozin kinaz aktivitesini, insülin reseptör substrat 1'in (IRS-1) serin fosforilasyonu yoluyla inhibe ederek insülin direncine önemli bir katkı sağladığı öne sürülmüştür [4,20].

Maternal obezite ve artan visseral adipoz doku, gebelik insülin direncinin gelişiminde merkezi bir rol oynar. Artan yağ kütlesi, insülin aracılı lipolizin bozulmasına yol açarak dolaşımdaki serbest yağ asitlerinin seviyelerini artırır. Bu durum lipotoksisite, inflamasyon ve endotel disfonksiyonu ile sonuçlanarak insülin direncini daha da şiddetlendirebilir ve zaten mevcut olan insülin direncini kötüleştirebilir. Plasenta ve yağ dokusundan salgılanan ekzomlar da insülin duyarlılığındaki değişiklikleri açıklayan potansiyel faktörler arasındadır. Spesifik genetik polimorfizmler ve epigenetik değişiklikler de insülin duyarlılığındaki bu

varyasyonlarla ilişkilendirilmiştir. Bağırsak mikrobiyotasının değişen kompozisyonunun da gebelikteki insülin direncine katkıda bulunabileceği düşünülmektedir [4,20].

Gebelikteki insülin direnci, özellikle iskelet kasında belirginleşen bir post-reseptör kusuru ile de ilişkilidir. Gebelik süresince insülin reseptörlerinin hücre yüzeyindeki sayısı değişmezken, insülinin GLUT4 translokasyonunu sitoplazmadan miyosit yüzeyine teşvik etme yeteneğinde ve dolayısıyla kas hücrelerine glikoz alımında bir azalma meydana gelir. Bu durum, insülin sinyal kaskadında bir aksaklığa işaret etmektedir [4].

Bu kompleks mekanizmalar, gebeliğin ikinci yarısında insülin direncinde belirgin bir artışa yol açar. Bu artış, maternal metabolizmanın katabolik bir duruma geçmesiyle, artan lipoliz, hepatik glikoz üretimi ve periferik glikoz atılımında %40-60 oranında azalma ile sonuçlanır [4]. Tip 1 diyabetli kadınlarda insülin ihtiyacı gebelik boyunca ortalama %70 artar. 11. ve 16. gebelik haftaları arasında hafif bir düşüş, 20. haftadan itibaren ise 33. haftaya kadar belirgin bir artış görülür. Tip 2 diyabetli kadınlarda ise insülin dozunda daha büyük bir artış gereklidir ve tip 1 diyabetlilerin aksine erken ve geç gebelikte düşüş görülmez [20].

Obezite insülin direncinin temel nedenlerindendir. Gebelik boyunca anne yağ kütlesinde belirgin bir artış görülür. Obez gebelerde üst vücut yağ depoları baskındır ve merkezi yağ depolama eğilimi, serbest yağ asitlerini ve lipotoksisiteyi artırarak inflamasyona, endotel disfonksiyonuna ve plasenta metabolizması/fonksiyonunda azalmaya yol açar. PKOS'lu kadınlarda, obezite olmasa bile yüksek testosteron seviyeleri nedeniyle visseral adipozite baskındır. Bu durum, lipoliz ve serbest yağ asitlerini artırarak insülin direncini şiddetlendirir. Fiziksel aktivite, iskelet kası hücrelerinin yüzeyindeki glikoz taşıyıcılarını uyararak ve glikoz alımını iyileştirerek insülin direncini azaltır [20].

Gebelikte gözlemlenen fizyolojik insülin direnci ile beraber maternal glikoz homeostazının sürdürülebilmesi için ek bir dengeleyici mekanizma olan pankreatik beta hücrelerinin adaptif yanıtı gerçekleşir. Gebeliğin erken evrelerinde, endokrin pankreas, ilerleyen dönemlerde artacak olan insülin direncini öngörerek beta hücre

insülin salgılanmasında erkenden bir artış başlatır. Periferik dokuların insüline karşı direnci normal gebelikte giderek artarken, maternal öglisemi (normal kan şekeri seviyesi), maternal pankreatik insülin salgılanmasında %200 ila %250 oranında telafi edici bir artışla muhafaza edilir. Bu adaptif insülin salgılama artışı çeşitli fizyolojik yollarla gerçekleşir. Başlıca mekanizma, beta hücre glikoz duyarlılığının artması, yani glikozla uyarılan insülin salgılanması eşiğinin düşürülmesidir. Buna ek olarak, beta hücre kütlesinde, hem hiperplazi (hücre sayısında artış) hem de hipertrofi (hücre boyutunda artış) süreçleri yoluyla bir artış meydana gelir. Ayrıca, insülin sentezi ve salgılanmasının yukarı regülasyonu da bu adaptasyona katkıda bulunur. Plasental laktojenler gibi plasental kaynaklı hormonların da beta hücre proliferasyonunu, sağkalımını ve insülin salgılanmasını artırarak bu adaptif süreçte önemli bir rol oynadığı öne sürülmektedir. Bu karmaşık ve koordineli adaptasyon sayesinde, gebelikteki artan insülin direncine rağmen maternal glikoz seviyeleri normal sınırlar içinde tutulabilir ve fetüsün optimal gelişimi için gerekli glikoz sürekli olarak sağlanabilir [4].

2.1.3. Gebelikte Glukoz Transportu

Fetüsün temel enerji kaynağı olan maternal glukoz plasenta aracılığıyla fetüse taşınır. Glukoz transportu, öncelikle kolaylaştırılmış difüzyon yoluyla gerçekleşir ve bu süreçte SLC2 geni tarafından kodlanan bir transmembran glikoprotein ailesi olan glukoz taşıyıcı proteinleri (GLUT'lar) rol oynar [21]. İnsan plasentasında GLUT1, GLUT3, GLUT4, GLUT8, GLUT9 ve GLUT12 dahil olmak üzere altı GLUT izoformu tespit edilmiştir [22]. GLUT1, özellikle maternal tarafta (mikrovillus membranında), GLUT3 ise, fetal tarafta (bazal membranda) daha fazla bulunur [23]. Bu proteinlerin homozigot yokluğu, normal embriyonik gelişimi bozarak ölüme yol açabilirken, heterozigot bir eksiklik hücresel apoptoza neden olmaktadır [21]. GLUT1, gebeliğin ilerleyen dönemlerinde ve özellikle pregestasyonel diyabet mellitus (PGDM) ile komplike gebeliklerde ekspresyonu artan, plasentanın temel glikoz taşıyıcısıdır. Buna karşılık GLUT3, glikoza yüksek afinitesi nedeniyle gebeliğin ilk trimesterinde önemli bir rol oynamakta ve gebelik ilerledikçe ekspresyonu belirgin şekilde azalmaktadır [23].

Düşük Km değeri (~1.8 mM) ile bilinen GLUT3'ün yüksek afinitesi normal fizyolojik konsantrasyonlardan daha düşük glikoz konsantrasyonlarının mevcut olduğu veya glikozun birincil metabolik substrat olduğu dokularda (örn. beyin, plasenta) anahtar bir taşıyıcı için idealdir [23,24]. İyi kontrol altına alınmış gestasyonel diyabet (GDM) ve PGDM ile komplike gebeliklerde GLUT3, GLUT8 ve GLUT12 ekspresyonunun önemli ölçüde etkilenmediği, ancak PGDM'de artan GLUT1 ekspresyonunun fetal makrozomi riskini artırabileceği gösterilmiştir [21]. Maternal diyetin, plasental ve fetal beyin GLUT'larını değiştirerek nörodavranışsal sonuçlar üzerinde uzun vadeli etkileri olabileceği belirtilmektedir. Pre-konsepsiyonel ve gebelik döneminde yüksek yağlı diyete maruz kalan farelerde plasental GLUT1 ve GLUT3 konsantrasyonlarında ve postnatal yavru ağırlığında artış tespit edilmiştir [21].

GLUT3 heterozigot farelerde gestasyonel ve postnatal ketojenik diyet müdahalesi, bazı nörodavranışsal bozuklukları (örn. EEG nöbetleri, anormal sosyallik) kısmen iyileştirmiştir. Ancak, normal vahşi tip farelerde prenatal ve erken postnatal ketojenik diyet maruziyeti, korteks, hipokampus ve korpus kallosum hacimlerinde azalma gibi zararlı beyin yapısal değişikliklerine ve anksiyete, depresyon, hiperaktivite gibi davranışsal anormalliklere yol açtığından dolayı, gebelik sırasında ketojenik diyetin nörogelişimi olumsuz etkileyebileceğine dair endişeler vardır Enerji kısıtlaması ise intrauterin büyüme geriliğine (İUBG) neden olabilir. Orta dereceli enerji kısıtlaması fetal beyin GLUT3 protein konsantrasyonlarını %50 oranında azalttığı ve mikrosefali gibi nörogelişimsel sorunlara yol açtığı belirtilmiştir. Heterozigot GLUT3 eksikliği olan farelerde, otizm spektrum bozukluğu benzeri klinik ve nörodavranışsal özellikler (artan EEG nöbet aktivitesi, anormal uzaysal öğrenme ve çalışma belleği, azalmış sesletimler ve stereotipiler) görülmüştür. İnsanlarda GLUT3 genindeki kopya sayısı varyantları veya mutasyonları, epilepsi, disleksi, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu ve otizm spektrum bozukluğu gibi çoklu nörogelişimsel bozukluklarla ilişkilendirilmiştir [21].

2.2. GESTASYONEL DİABETES MELLİTUS

2.2.1. Gestasyonel Diabetes Mellitus Tanımı ve Önemi

Gestasyonel Diabetes Mellitus (GDM), ilk kez gebelik sırasında saptanan veya başlayan, glukoz intoleransı ile karakterize bir durumdur. Mevcut tanımlara göre, diyet yada insülin tedavisi alıp almadığına veya gebelikten sonra devam edip etmediğine bakılmaksızın gebelik öncesinde tanısı konmamış olan herhangi bir derecedeki hiperglisemi GDM olarak sınıflandırılır [5]. Kontrolsüz veya yetersiz yönetilen GDM, maternal ve fetal morbidite riskini önemli ölçüde artırır [6].

Gebeliğin erken döneminde hipergliseminin (yüksek kan şekeri) tespiti ve tanısı için çeşitli uluslararası kuruluşlar farklı tarama metodolojileri önermektedir. Bu öneriler, kullanılan testler, tanı kriterleri, zamanlama, tanısal eşik değerler, test stratejileri ve hedef popülasyon açısından farklılıklar göstermektedir.

Amerikan Diyabet Derneği (ADA) (2020), ilk prenatal ziyarette risk faktörü taşıyan kadınlarda; Açlık Plazma Glukozu (APG), 75 gram Oral Glukoz Tolerans Testi (OGTT) sonrası 2. saat Plazma Glukozu (PG), HbA1c ve Rastgele Plazma Glukozu (RPG) testlerini önermektedir. GDM tanısı için;

- APG ≥ 126 mg/dL,
- 2. saat PG (75g OGTT) ≥ 200 mg/dL,
- HbA1c ≥ %6.5
- klasik hiperglisemi semptomlarıyla birlikte RPG ≥ 200 mg/dL

eşik değerlerini baz almıştır [25].

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) (2013), testin zamanlaması ve hangi gruba yapılacağını belirtmemiştir. APG, 1. saat PG ve 2. saat PG (75g OGTT) ile RPG testlerini kullanmaktadır. GDM tanısı için;

- APG 92–125 mg/dL,
- 1. saat PG ≥ 180 mg/dL
- 2. saat PG 153–199 mg/dL önermekte;

gebelikte diyabet tanısı için;

- APG ≥ 126 mg/dL,
- 2. saat PG ≥ 200 mg/dL
- diyabet semptomları eşliğinde RPG ≥ 200 mg/dL kriterlerini kullanmaktadır [26].

Amerikan Kadın Doğum Uzmanları ve Jinekologlar Koleji (ACOG) (2018), prenatal bakımın başlangıcında risk faktörü taşıyan kadınlarda tarama testinin yapılmasını belirtmiştir. Gebe olmayan bireyler için ADA tanı kriterlerinin kullanılabileceğini belirtmiş, en iyi testin belirsiz olduğunu ve HbA1c'nin tek başına yeterli hassasiyete sahip olmayabileceğini ifade etmiştir [27].

Uluslararası Diyabet ve Gebelik Çalışma Grubu (IADPSG) (2010), ilk prenatal ziyarette APG, HbA1c ve RPG testlerini önermekte; aşikar diyabet için;

- APG ≥ 126 mg/dL,
- HbA1c ≥ %6.5
- RPG ≥ 200 mg/dL (doğrulama gereklidir) kriterlerini,

GDM için ise; APG 92 - 126 mg/dL eşiğini kullanmaktadır. Testin tüm gebe kadınlara veya sadece yüksek risklilere yapılması kararının popülasyondaki anormal glukoz metabolizması sıklığına ve yerel koşullara göre alınması gerektiğini belirtmektedir [28].

Uluslararası Jinekoloji ve Obstetrik Federasyonu (FIGO) (2015), diyabet tanısı için WHO, GDM tanısı için ise IADPSG kriterlerini kullanmakta ve tüm gebe kadınların tek aşamalı bir strateji ile hiperglisemi açısından test edilmesi gerektiğini savunmaktadır [29].

Avustralasya Diyabet ve Gebelik Derneği (ADIPS) (2014), gebeliğin erken döneminde veya gebelik sonrası ilk fırsatta risk faktörlerine bağlı olarak APG, RPG ve gebelik OGTT'si (0h, 1h, 2h) testlerini önermekte, GDM tanısı için IADPSG kriterlerini kullanmakta, "aşikar diyabet" teriminin kullanılmamasını ve klinik kararın önemini vurgulamaktadır [30].

Ulusal Sağlık ve Bakım Mükemmeliyet Enstitüsü (NICE) (2015), randevu sonrası (ilk veya ikinci trimesterde) risk faktörlerine dayalı olarak 75 gram OGTT (APG ve 2. saat PG) kullanılmasını önermekte, GDM için; APG > 100 mg/dL veya 2. saat PG>140 mg/dL kriterlerini kullanmaktadır [31].

T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Kadın ve Üreme Sağlığı Dairesi Başkanlığı (2018) ise Doğum Öncesi Bakım Yönetim Rehberi'nde

Risk grubundaki gebelerde ilk müracaatta kan şekeri düzeylerine bakılmasını istemektedir. Aşikar diyabet tanısı için;

- APG ≥ 126 mg/dL
- RPG ≥ 200 mg/dL kriterlerini önermektedir.

İlk müracaatta riskli gebede APG 100-126 mg/dL arasında ise veya gebeliğin 24-28. haftaları arasında tüm gebelerde OGTT kullanılmasını önermektedir. Tek aşamalı yaklaşımda 75 gramlık OGTT yapılır. APG ≥ 92 mg/dL, 1. saat ≥ 180 mg/dL, 2. saat ≥ 153 mg/dL kriterlerinden biri aşılırsa GDM tanısı konulur. İki aşamalı yaklaşımda ise, 50 gramlık OGTT yapılır. 1. saatte APG ≥ 140 mg/dL ise, başka bir gün aç karnına 100 gram glukozla OGTT yapılmalıdır. 1. saatte APG ≥ 180 mg/dL ise, gebeler direkt diyabetik kabul edilir. 100 gramlık OGTT'de APG ≥ 95 mg/dL, 1. saat ≥ 180 mg/dL, 2. saat ≥ 155 mg/dL, 3. saat ≥ 140 mg/dL kriterlerinden en az iki kriter aşılmışsa GDM tanısı konulur.

2.2.2. Gestasyonel Diabetes Mellitus Epidemiyolojisi:

GDM, küresel çapta gebeliklerin yaklaşık %14'ünü etkilemektedir [7]. Uluslararası Diyabet Federasyonu'nun (IDF) 2017 verilerine göre, dünya genelindeki her altı gebelikten birinin (%16,8) diyabetten etkilendiği ve bu vakaların büyük çoğunluğunun (%86,4) GDM olduğu bildirilmektedir [8]. GDM prevalansı, risk faktörlerindeki farklılıklar ve tarama-tanı yaklaşımlarındaki değişkenliklere bağlı olarak önemli ölçüde değişiklik göstermekte olup, obezite ve tip 2 diyabet epidemisiyle paralel olarak artış eğilimindedir [7,9]. Erken gebelik döneminde (20. gebelik haftasından önce) tanı konulan erken GDM oranının, globalde %30 ila %70 arasında olduğu belirtilmektedir. GDM'nin sağlık hizmetleri üzerindeki doğrudan

maliyeti de oldukça yüksektir; yalnızca Amerika Birleşik Devletleri'nde yıllık 1,6 milyar ABD doları olup, bu maliyetin büyük çoğunluğunu hipertansif bozukluklar, erken doğum ve yenidoğan metabolik-solunum sonuçları gibi komplikasyonlar oluşturmaktadır [7].

GDM tanısında küresel bir standartizasyonun bulunmaması, yaygınlık tahminlerinde büyük farklılıklara yol açan önemli bir epidemiyolojik sorundur[32]. Aynı popülasyonda bile, kullanılan tanı kriterlerine bağlı olarak GDM prevalansının %8 ile %25 arasında değiştiği gözlemlenmiştir [9]. Dünya Sağlık Örgütü (WHO), Uluslararası Diyabet ve Gebelik Çalışma Grupları Birliği (IADPSG), Amerikan Diyabet Birliği (ADA), Carpenter/Coustan ve Ulusal Diyabet Veri Grubu (NDDG) gibi farklı otoriteler, 75 gram veya 100 gramlık OGTT için farklı kesim noktaları ve tek veya iki adımlı yaklaşımlar önermektedir [9,33]. Örneğin, Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcomes (HAPO) Çalışması'na dayanan 2013 WHO ve IADPSG kriterleri, önceki kriterlere kıyasla tanı alan kadın sayısında önemli bir artışa neden olmuştur [33]. HAPO çalışmasının kendisinde, IADPSG tarafından önerilen kriterler kullanıldığında GDM sıklığı %17,8 olarak bulunmuştur [8]. ABD'de, IADPSG kriterleri benimsendiğinde GDM prevalansının yaklaşık %7'den %18'e çıkabileceği tahmin edilmiştir, bu da önemli bir maliyet artışı potansiyeli taşımaktadır [33]. Bu tanısal farklılıklar, epidemiyolojik verilerin ülkeler ve bölgeler arasında tutarlı bir şekilde karşılaştırılmasını zorlaştırmaktadır [32].

GDM yaygınlığı coğrafi bölgelere ve ülkelere göre değişkenlik arz etmektedir. Avrupa'da GDM prevalansı genellikle %2-6 arasında rapor edilmekle birlikte, İrlanda Atlantik kıyısında yapılan popülasyon bazlı bir tarama çalışmasında IADPSG kriterleriyle %12,4'lük bir oran tespit edilmiştir[8,34]. Birleşik Krallık gibi bazı ülkeler, ekonomik gerekçelerle kendi tanı kriterlerini belirlemektedir [35]. ABD'de GDM prevalansı zaman içinde sürekli bir artış göstermiştir. 1990'da %2,6 iken 2005'te %7,5'e ve 2007-2010 yılları arasında %8,1-8,5'e yükselmiştir. 2010 yılında, prevalansın %4,6 ile %9,2 arasında değiştiği tahmin edilmiştir. [36]

Çin'in Guizhou eyaletinde 2021 yılında yapılan retrospektif bir çalışmada, GDM insidansı %18,3 olarak belirlenmiştir. Bu oranın Çin genel ortalaması olan %17,5'in biraz üzerinde olduğu belirtilmiştir[37] (Dong et al., 2024). Bölgeler arası

karşılaştırmalarda ise Guizhou'nun, Chongqing (%26,2) ve Pekin (%20) gibi şehirlerden daha düşük, ancak Hebei ve Shenzhen gibi kıyı bölgelerinden daha yüksek insidansa sahip olduğu belirtilmiştir [37].

İran'da 2009'a kadar yayınlanmış verilerin sistematik derleme, GDM prevalansının %3,9 olduğunu göstermekle birlikte, ülkenin farklı bölgelerinde bu oran %1,3 ile %11,9 arasında değişim göstermektedir [32]. Filistin Kuzey Batı Şeria'da 2018-2020 yılları arasında gerçekleştirilen retrospektif bir çalışmada, ikinci trimester GDM prevalansı kırsal bölgelerde %45,6, kentsel bölgelerde %39,9 ve mülteci kamplarında %32,5 olarak kaydedilmiştir [38].

Genel GDM prevalansında, obezite oranlarındaki artışa ve doğurganlık yaşındaki kadınların ileri yaşlara kaymasına paralel olarak belirgin bir yükseliş gözlenmektedir [7]. Özellikle ABD'de, artan tip 2 diyabet epidemisiyle birlikte, gebelikte diyabetin genel prevalansı da devamlı bir artış eğilimi göstermiştir [39]. İleri maternal yaş (özellikle ≥30 yaş) da, ilk doğum oranlarının artmasıyla GDM için önemli bir risk faktörü haline gelmiştir [40].

GDM prevalansı etnik/ırksal gruplar arasında kayda değer farklılıklar göstermektedir [37]. ABD verilerine göre, beyazlar arasında en düşük GDM prevalansı görülürken, Asyalı-Amerikalılarda en yüksek oranlar bildirilmiştir. Hispanik ve siyahi popülasyonlarda da diğer etnik gruplara kıyasla yüksek prevalans oranları mevcuttur [9]. Çin'deki araştırma, Han etnik grubunda GDM riskinin azınlık gruplarına kıyasla daha yüksek olduğunu ve Dong etnik grubunun azınlıklar arasında en düşük insidansa sahip olduğunu ortaya koymuştur [37]. Ayrıca, göçmen kadınların, etnik kökenlerinden bağımsız olarak, GDM riski açısından artış gösterdiği belirtilmiştir [41].

Türkiye'de GDM prevalansı

Türkiye'de yapılan bölgesel çalışmalar incelendiğinde ise GDM prevalansının geniş bir aralıkta (%1,2 ila %27,9) seyrettiği görülmektedir[42–44]. Bu geniş aralıklı bölgesel prevalans farklılığının en önemli nedenlerinden biri, kullanılan tarama testlerinin çeşitliliği ve tanısal kriterlerin farklılığıdır[42,45,46]. Ülkemizde 2016-2017 yılları arasında gerçekleştirilen ilk ulusal çok merkezli prospektif çalışma olan

TURGEP çalışmasında, Türkiye genelinde GDM prevalansı, iki basamaklı tarama yöntemi ve Carpenter ve Coustan kriterleri kullanılarak %16,2 (%95 Güven Aralığı: %15,0-%17,4) olarak belirlenmiştir. Aynı çalışmada Ulusal Diyabet Veri Grubu (NDDG) kriterleri kullanıldığında prevalans %11,3 olarak saptanmıştır. Bu bulgular, tanı kriterlerinin prevalans değerleri üzerindeki belirgin etkisini göstermektedir. TURGEP çalışması ayrıca, GDM prevalansının kentsel ve kırsal bölgeler arasında istatistiksel olarak farklılık göstermediğini de ortaya koymuştur. Düşük riskli gebelerde (<25 yaş, BKİ <25 kg/m2 , diyabet aile öyküsü olmayan) dahi GDM prevalansı %4,5 olarak saptanmıştır ki bu oran İsveç veya İngiltere gibi bazı Avrupa ülkelerinden daha yüksektir [10].

Bölgesel Prevalans Verileri

Türkiye'de bölgesel olarak yapılan farklı çalışmalarda, GDM prevalansının kullanılan tarama testlerine ve popülasyon özelliklerine bağlı olarak çeşitlilik göstermektedir. Örneğin, Ankara'da IADPSG kriterleri ile yapılan taramada GDM prevalansı %21 olarak bulunurken, Carpenter ve Coustan kriterleriyle yapılan taramada %5,5 olarak kaydedilmiştir [47]. Ankara'da yapılan bölgesel çalışmaların verilerine göre %11,1 [48] ile %21 [47] arasında değişen prevalans değerleri bildirilmiştir.

Rize'de IADPSG kriterlerine göre yapılan tek merkezli bir çalışmada GDM prevalansı %27,9 gibi yüksek bir oranla tespit edilmiştir [42] (GÜRLEK ve ark., 2019). Yine aynı bölgeden 2012-2013 yıllarını kapsayan bir başka çalışmada tek basamaklı 75 gr OGTT ile sıklık %24,6 olarak bildirilmiştir [49].

Kayseri Erciyes Üniversitesi'nde 2006-2008 yılları arasında yapılan bir çalışmada, iki basamaklı tarama (Carpenter ve Coustan) ile GDM prevalansı %11,4 olarak rapor edilmiştir [50]. Bir başka çalışma Kayseri Şehir Hastanesi'nde %27,9 oranını belirtmiştir [43].

İstanbul'da bir doğumevi gebe izlem polikliniğinde yapılan çalışmada GDM sıklığı %4,2 olarak bulunmuştur [51]. Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ne başvuran gebelerde %8,9 [45] (AKBAY ve ark., 2010), İstanbul Bilim Üniversitesi'nde ise %9,9 [52] oranında prevalans bildirilmiştir. Bir çalışmada hem tek

hem de iki basamaklı tarama kullanılmış olup, tek basamaklı test ile %14,5, iki basamaklı test ile %6 prevalans tespit edilmiştir [53]

İzmir'in Urla ilçesinde yapılan kesitsel bir araştırmada GDM prevalansı %12,8 olarak belirlenmiştir [54]. İzmir ilinde iki doğumevinde riskli gebelik nedeniyle yatan hastalar arasında yapılan bir araştırmada ise gestasyonel diyabetes mellitus %9,1 oranında hospitalizasyon endikasyonu olarak saptanmıştır [55].

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi'nde 2010-2013 yılları arasında hastaneye başvuran gebelerde Carpenter ve Coustan kriterlerine göre GDM prevalansı %2,59 olarak tespit edilmiştir [56]. Trabzon'da 2003 yılında yayınlanan bir çalışmada tüm gebelerde GDM sıklığı %1,23 olarak saptanmıştır[57]. Erem ve ark. tarafından 2009-2011 yılları arasında yapılan bir diğer prospektif çalışmada ise Carpenter ve Coustan kriterleri ile GDM prevalansı %4,3 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada ayrıca 15 yılda Trabzon'da GDM prevalansının yaklaşık 3 kat arttığı belirtilmiştir [46].

Bursa'da 2005-2007 yılları arasındaki bir çalışmada GDM prevalansı %1,9 olarak bulunmuştur [58].

2.2.3. Gestasyonel Diabetes Mellitus Risk Faktörleri

GDM gelişimine katkıda bulunan başlıca risk faktörleri şunlardır:

- Fazla kilo veya obez vücut kitle indeksi (BMI)
- Önceki gebelikte GDM öyküsü
- Diyabet aile öyküsü (özellikle birinci derece akrabalarda tip 2 diyabet öyküsü)
- Avrupalı olmayan etnik köken (Afrika kökenli Amerikalılar, Hispanikler, Asyalılar ve Pasifik Adalıları gibi bazı etnik gruplar, GDM'ye daha yatkındır)
- Polikistik over sendromu
- İlerlemiş maternal yaş (≥35 yaş)
- Fiziksel hareketsizlik veya hafif fiziksel aktivite gerektiren meslekler
- Makrosomik (büyük) bebek doğurma öyküsü
- Önceki ölü doğum veya konjenital malformasyonlar
- Çoklu gebelik

- Yüksek gravide (gebelik sayısı)
- Yüksek diyastolik kan basıncı
- Bazı laboratuvar parametreleri (özellikle yüksek hemoglobin düzeyleri, yüksek karaciğer fonksiyon parametreleri (alanin aminotransferaz (ALT), aspartat aminotransferaz (AST), direkt bilirubin) ve düşük toplam protein ile albümin düzeyleri GDM ile ilişkilendirilmiştir)
- Kan grubu (bazı çalışmalar, A kan grubuna sahip bireylerin AB ve O kan gruplarına kıyasla GDM için daha yüksek risk taşıdığını göstermektedir) [7–9,33,37,38,59].

2.2.4. GDM'nin Maternal ve Fetal Komplikasyonları:

Gestasyonel diyabetes mellitus (GDM), gebelikte en sık görülen metabolik bozukluktur ve düşük şiddetteki disglisemi bile hem anne hem de fetus için önemli kısa ve uzun vadeli sağlık riskleri taşıdığı, önemli HAPO çalışmasıyla kesin olarak gösterilmiştir. GDM, annenin tekrarlayan tip 2 diyabet (T2DM) geliştirme olasılığını ve bebeklerde kardiyometabolik fenotipleri artırabilmektedir [11,12].

Fetüs/Yenidoğan Komplikasyonları

GDM'li annelerden doğan bebekler, makrozomi, erken doğum, doğum travması, omuz distosisi, neonatal hipoglisemi, neonatal üniteye yatış ve solunum sıkıntısı gibi çok sayıda akut komplikasyon için artmış risk altındadır [11,12].

Makrozomi ve Gestasyonel Yaşa Göre Büyük Bebek (LGA): Aşırı besin maddelerinin fetüse geçmesi, fetal pankreatik beta hücrelerini aşırı insülin salgılaması için uyarır. Bu fetal hiperinsülinemi; karaciğer, yağ dokusu ve kalp gibi insüline duyarlı dokuların aşırı büyümesine neden olarak LGA riskini artırır [12]. Johns ve ark. makrozomi riskinin arttığını belirtirken[11], Preda ve ark. GDM grubundaki bebeklerin ortalama doğum ağırlığının daha yüksek olduğunu ve makrozomi (%13.7) ve aşırı fetal büyümenin (%35.3) yalnızca GDM'li annelerden doğan bebeklerde gözlendiğini raporlamıştır [60]. Reitzle ve ark.'nın çalışmasına göre, GDM'li kadınlarda LGA riski olmayanlara göre %57 daha fazladır (Göreceli Risk (RR): 1.57; %95 CI: 1.55–1.58) [61]. Benzer şekilde, Karkia ve ark. GDM'de LGA gelişimi için ayarlamalı

risk oranını (OR) 2.32 (%95 CI: 2.07–2.60) olarak belirlemiştir[14]. Bener ve ark. çalışmalarında makrozomi sıklığını %10.3 olarak kaydetmiştir [13].

Erken Doğum: GDM'li kadınlarda erken doğum riski artmaktadır [11,13]. Bener ve ark. erken doğum sıklığını %12.6 olarak bildirmiştir [13]. Johns ve ark. da gebelik yaşının GDM grubunda daha düşük olduğunu belirtirken [11], Reitzle ve ark. GDM'li kadınlarda erken doğum riskinin olmayanlara göre %13 daha yüksek olduğunu göstermiştir (RR: 1.13; %95 CI: 1.12–1.15)[61]. Karkia ve ark., 37 haftadan önceki erken doğum için ayarlanmış risk oranının 1.73 (%95 CI: 1.49–2.01) olduğunu saptamıştır [14].

Doğum Yaralanması ve Omuz Distosisi: Makrozomik bebekler nedeniyle omuz distosisi gibi doğum travmaları riski artmaktadır[11,13]. Bener ve ark. doğum travması oranını %8 olarak kaydetmiştir [13].

Neonatal Hipoglisemi: Yenidoğan hipoglisemisi, GDM'li annelerden doğan bebeklerde artmış bir risktir [11,12]. Preda ve ark.'nın çalışmasında neonatal hipoglisemi yalnızca GDM'li annelerden doğan bebeklerde gözlemlenmiştir [60]. Schneider ve ark.'nın çalışmasında ise GDM vakalarında postpartum neonatal hipoglisemi oranını %3,58 iken, GDM olmayanlarda bu oranı %0.20 olarak belirlemiştir [62]. Karkia ve ark. ise GDM'de hipoglisemi için ayarlanmış risk oranını 3.67 (%95 CI: 2.88–4.66) olarak raporlamıştır [14].

Yenidoğan Ünitesine Yatış: GDM'li annelerden doğan bebeklerin yoğun bakıma yatış oranları anlamlı derecede artmaktadır [11]. Svare ve ark., GDM grubunda yoğun bakıma yatış oranının %18 iken, kontrol grubunda %9 olduğunu bildirmiştir [63]. Preda ve ark.'nın çalışmasında yoğun bakımda 24 saat ve üzeri hastaneye yatışın yalnızca GDM'li annelerden doğan bebeklerde (%9.80) olduğunu belirtilmiştir [60]. Reitzle ve ark., yenidoğanın perinatal üniteye transferi için göreceli risk oranını 1.54 olarak belirlemiştir [61]. Karkia ve ark, yoğunbakıma yatış için ayarlanmış risk oranının 1.71 (%95 CI: 1.54–1.91) olduğunu saptamıştır [14].

Solunum Sıkıntısı Sendromu (RDS): Karkia ve ark., GDM'li annelerden doğan bebeklerin kontrol grubuna göre RDS için ayarlanmış görece risk oranını 1.59 (%95 CI: 1.31–1.93) olarak bulmuştur [14].

Yenidoğan Sarılığı (Hiperbilirubinemi): Bener ve ark., GDM'li annelerden doğan bebeklerin hiperbilirubinemi oranını %12.6 olarak saptamıştır[13]. Karkia ve ark. ise sarılık için ayarlanmış risk oranının kontrol grubuna göre 2.05 kat yüksek olduğunu (%95 CI: 1.76–2.37) olduğunu tespit etmiştir [14].

Doğuştan Anomali ve Perinatal Ölüm: Schneider ve ark., GDM tanısı konmuş kişilerde fetal malformasyonlar için ayarlanmış olasılık oranının 1.32 (%95 CI: 1.15–1.53) olduğunu raporlamıştır [62]. Preda ve ark. çalışmalarında bir yenidoğanda (%2) konjenital anomali (hipertrofik kardiyomiyopati) tespit etmiştir [60]. Ancak daha güncel ve kapsamlı çalışmalardan biri olan Karkia ve ark. (2023) çalışması, GDM'nin fetal defektler için kontrol grubuna kıyasla anlamlı bir risk artışı ile ilişkili olmadığını ($p = 0.133$) göstermektedir [14]. Perinatal ölüm veya ölü doğum riski konusunda tartışmalar mevcuttur. Ancak Johns ve ark., GDM'li annelerden doğan bebeklerde perinatal mortalitenin non-diyabetik popülasyonla benzer veya hatta daha düşük olduğunu belirtmektedir [11]. Schneider ve ark., GDM grubunda daha düşük ölü doğum oranları bulmuştur (OR: 0.701) [62]. Reitzle ve ark. ise GDM'li kadınlarda ölü doğum riskinin %33 daha düşük olduğunu tespit etmiştir (RR: 0.67; %95 CI: 0.62–0.72) [61]. Karkia ve ark. da GDM'de ölü doğum, hipoksik iskemik ensefalopati (HIE) veya neonatal ölüm riskinin artmadığını doğrulamıştır [14].

Uzun Vadeli Fetüs/Yenidoğan Komplikasyonları: Anne karnında GDM'ye maruz kalmanın çocuk sağlığı üzerindeki uzun vadeli etkisi hala belirsizdir. Çocukluk çalışmalarında artan adipozite, insülin direnci, sistolik kan basıncı ve dolaşım sistemi hastalığı riski dahil olmak üzere olumsuz bir kardiyovasküler fenotip bildirilmiştir. Yetişkin çocuklarda ise azalmış insülin duyarlılığı ve prediyabet/diyabet, metabolik sendrom ve daha yüksek VKI riski gösterilmiştir[11]. HAPO takip çalışması, maternal glikoz seviyeleri ile çocukluk obezitesi ve glikoz metabolizması arasında doğrusal bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur Glikoz intoleransının moleküler temelinin multifaktöryel olduğu ve intrauterin hipergliseminin fetal epigenomu etkileyebileceği öne sürülmektedir [11,12].

Anne Komplikasyonları

GDM'li kadınlarda birçok ciddi perinatal komplikasyon riski artmaktadır; bunlar arasında gestasyonel hipertansiyon, preeklampsi, polihidramnios, sezaryen ve omuz distosisi bulunmaktadır [11,12].

Gestasyonel Hipertansiyon ve Preeklampsi: Bener ve ark. GDM'li gebelerde gestasyonel hipertansiyon oranını %19.1, preeklampsi oranını %7.3 olarak bildirmiştir [13]. Preda ve ark., gestasyonel hipertansiyonun (%17.6) ve preeklampsinin (%13.72) GDM grubunda anlamlı ölçüde daha sık görüldüğünü belirtmiştir [60]. Karkia ve ark. da GDM'de preeklampsi için ayarlanmış risk oranını 1.39 (%95 CI: 1.10–1.77) olarak saptamıştır [14].

Polihidramnios: Karkia ve ark., GDM'li olmayan gebelere göre GDM'li gebelerde hafif polihidramnios için ayarlanmış göreceli risk oranını 2.16 (%95 CI: 1.76–2.65) olarak tespit etmişlerdir [14].

Sezaryen Doğum: Bener ve ark. GDM'li gebelerde sezaryen oranını %27.9 olarak belirlemiştir [13]. Reitzle ve ark.'nın çalışmasına göre GDM'li kadınlarda sezaryen riski olmayanlara göre %26 daha yüksektir (RR: 1.26; %95 CI: 1.25–1.27) [61]. Preda ve ark. çalışmalarında GDM'li hamile kadınların büyük çoğunluğunun (%96.1) sezaryenle doğum yaptığını bulmuştur[60]. Karkia ve ark., elektif sezaryen için ayarlanmış risk oranının 1.68 (%95 CI: 1.51–1.88) olduğunu raporlamıştır[14]. Johns ve ark. çalışmalarında GDM tedavisi ile makrozomi ve sezaryen oranlarında azalmalar olduğunu belirtmektedir, bu da GDM'nin uygun yönetimin olumsuz sonuçları azaltmada etkili olabileceğini göstermektedir [11].

Tip 2 Diyabetes Mellitus (T2DM): Moon ve Jang'ın çalışmasında, GDM geçiren annelerin doğum sonrası metabolik bozukluklar, özellikle tip 2 diyabet geliştirme riski taşıdıklarını belirtmektedir. Johns ve ark.'nın çalışmasında ise, T2DM'nin kümülatif insidansı, endeks gebeliğini takip eden ilk beş yıl içinde hızla artmakta ve 10 yıldan sonra plato yaptığı belirtilmektedir. Daha yüksek açlık glikoz düzeyi, artan maternal VKI, GDM tanısındaki erken gebelik yaşı ve postpartum bozulmuş glikoz toleransı, gelecekteki T2DM gelişiminin prediktörleri olarak gözlemlenmiştir [11,12].

Kardiyovasküler Hastalık (KVH): GDM öyküsü olan kadınlar, doğumdan sonra daha kötü kardiyometabolik risk faktörlerine sahip olma eğilimindedirler (örneğin, daha yüksek VKI, kan basıncı ve total kolesterol, metabolik sendrom prevalansı vb.) [12].

2.3. ORAL GLUKOZ TOLERANS TESTİ

Oral Glukoz Tolerans Testi (OGTT), vücudun belirli bir miktarda glukoz yüklemesine nasıl yanıt verdiğini ölçen dinamik bir endokrin testdir. Özellikle gebelik döneminde, ilk kez gebelikte ortaya çıkan veya tanısı konan glukoz intoleransı durumu olan Gestasyonel Diabetes Mellitus'un (GDM) tespiti için temel tanı aracı olarak kabul edilir [15].

2.3.1. Oral Glukoz Tolerans Testi ve Amacı

Oral Glukoz Tolerans Testi, standart bir glukoz solüsyonunun oral yolla alınmasının ardından belirli zaman aralıklarında kan glukoz seviyelerinin ölçülmesine dayanan bir testtir. Gebelikteki temel amacı, GDM'yi teşhis etmektir. GDM'nin erken tespiti ve yönetimi büyük önem taşır, çünkü kontrolsüz maternal hiperglisemi; makrozomi, omuz distosisi, sezaryen doğum oranlarında artış, neonatal hipoglisemi gibi ciddi maternal ve perinatal komplikasyon risklerini artırır [15,64]. Ayrıca GDM, hem anne hem de çocuk için ileriki yaşlarda tip 2 diyabet geliştirme riskini artırmaktadır [19]. OGTT, sadece bir tanı aracı olmanın ötesinde, GDM'nin altında yatan patofizyolojiyi de aydınlatır. Yapılan çalışmalar, GDM'li gebelerde görülen hipergliseminin, gastrointestinal sistemden hızlı veya artmış glukoz emiliminden ziyade, belirgin insülin direnci ve bu direnci telafi etmede pankreatik β-hücrelerinin yetersiz kalmasından kaynaklandığını göstermiştir [65]. Bu nedenle OGTT, gebelik sırasında değişen glukoz metabolizmasını değerlendirmek için vazgeçilmez bir yöntemdir.

2.3.2. Oral Glukoz Tolerans Testinin Tarihçesi

OGTT'nin tıbbi uygulamadaki geçmişi yüz yılı aşkın bir süreye dayanmaktadır ve bu süreçte testin uygulanışı ve yorumlanması önemli ölçüde evrimleşmiştir. GDM tanısı için OGTT'nin kullanımı 1964 yılında O'Sullivan ve

Mahan'ın 100 gram glukoz yükü ve 3 saatlik bir protokolü tanıttığı öncü çalışmasıyla başlamıştır. Bu ilk kriterler, kadının ileriki yaşamında diyabet geliştirme riskini öngörmeye odaklanmış idi [15,16]. Zamanla, testte kullanılan glukoz miktarı (50, 75 veya 100 gr), kan örneği türü (tam kan yerine plazma), kan alma zamanları ve tanısal eşik değerler gibi birçok parametre değişmiştir. 1979'da Ulusal Diyabet Veri Grubu (NDDG) ve 1982'de Carpenter ve Coustan (CC), O'Sullivan'ın orijinal kriterlerini plazma glukoz ölçümlerine uyarlayarak yeni eşik değerler önermiştir. CC kriterleri, NDDG'ye göre daha düşük eşikler içerdiğinden GDM prevalansını artırmıştır [15].

GDM tanısında bir dönüm noktası da, 2008 yılında yayınlanan Hiperglisemi ve Olumsuz Gebelik Sonuçları (HAPO) çalışması olmuştur. Bu büyük ölçekli gözlemsel çalışma, maternal glukoz seviyeleri ile olumsuz perinatal sonuçlar (iri bebek, sezaryen, neonatal hipoglisemi vb.) arasında net bir eşik olmaksızın sürekli ve doğrusal bir ilişki olduğunu göstermiştir [16,17]. Bu bulgular ışığında, 2010 yılında Uluslararası Diyabet ve Gebelik Çalışma Grupları Birliği (IADPSG), 75 gramlık OGTT için yeni, daha hassas tanı kriterleri geliştirmiş ve bu kriterler Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından da benimsenmiştir. Bu yeni kriterler, GDM prevalansını önemli ölçüde artırmış ve küresel ölçekte tartışmalara yol açmıştır [15,16].

2.3.3. Oral Glukoz Tolerans Testi Protokolleri

GDM taraması ve tanısında dünya genelinde kabul görmüş tek bir protokol bulunmamakla birlikte, temelde tek aşamalı ve iki aşamalı tarama şeklinde iki yaklaşım öne çıkmaktadır.

İki Aşamalı Yaklaşım: Bu yaklaşım özellikle Amerika Birleşik Devletleri'nde Amerikan Obstetrisyenler ve Jinekologlar Koleji (ACOG) tarafından desteklenmektedir [15].

Birinci Aşama: Gebeliğin 24-28. haftaları arasında, açlık gerektirmeyen 50 gramlık bir glukoz yükleme testi yapılır. 1 saat sonra alınan kan örneğindeki glukoz değeri belirli bir eşiği (genellikle 130-140 mg/dL) aşarsa, hasta ikinci aşamaya geçer.

İkinci Aşama: Tarama testini geçemeyen hastalara, aç karnına 100 gram glukoz ve 3 saat süren bir OGTT uygulanır. Kan örnekleri açlık, 1., 2. ve 3. saatlerde

alınır. Carpenter ve Coustan kriterlerine göre, bu dört değerden en az ikisi anormal ise GDM tanısı konulur [18].

Tek Aşamalı Yaklaşım: Bu yaklaşım IADPSG ve DSÖ tarafından önerilmektedir [16]. Risk faktörlerine bakılmaksızın tüm gebelere 24-28. haftalar arasında, aç karnına 75 gram glukoz ve 2 saat süren bir OGTT uygulanır. Kan örnekleri açlık, 1. ve 2. saatlerde alınır. IADPSG kriterlerine göre, bu üç değerden yalnızca birinin bile anormal olması GDM tanısı için yeterlidir [15].

Bu iki yaklaşım arasındaki temel fark, tek aşamalı yöntemin daha fazla kadına GDM tanısı koymasıdır. Bu durum, sağlık sistemleri üzerindeki yükü, maliyetleri ve obstetrik müdahaleleri artırdığı için tartışmalara neden olmaktadır. Amerikan Diyabet Derneği (ADA) ise her iki yaklaşımın da kabul edilebilir olduğunu belirtmektedir [15,16].

Farklı kılavuzların ve yaklaşımların prevalans üzerindeki etkisi çarpıcıdır. Örneğin, O'Malley ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada, aynı hasta grubunda DSÖ kriterleri ile GDM prevalansı %53.5 bulunurken, Kanada kriterleri ile %35.1 ve NICE kriterleri ile %18.8 olarak saptanmıştır. Bu durum, farklı tanı eşiklerinin ne kadar çok kadının GDM olarak etiketleneceğini ve tedavi alacağını doğrudan etkilediğini göstermektedir [16]. Ayrıca, Ketumarn ve Boriboonhirunsarn tarafından yapılan bir çalışma, 100 gramlık testte 3. saat değerinin atlanmasının, GDM vakalarının %16.7'sinin gözden kaçırılmasına neden olabileceğini, bu nedenle testin tam olarak uygulanmasının önemini vurgulamıştır [18].

2.3.4. Oral Glukoz Tolerans Testinin Avantajları ve Dezavantajları

OGTT, GDM tanısında "altın standart" olarak kabul edilse de, hem avantajları hem de önemli dezavantajları bulunmaktadır.

Avantajları:

- Tanısal Değer: GDM tanısı için uluslararası kılavuzlar tarafından önerilen en güvenilir yöntemdir [19,64].

- Postprandial Değerlendirme: Sadece açlık kan şekerini değil, aynı zamanda vücudun bir glukoz yüküne verdiği yanıtı da değerlendirir. Bu, özellikle izole post-challenge hiperglisemisi olan kadınları yakalamak için önemlidir [15].
- Klinik Etkinlik: OGTT ile teşhis edilen GDM'nin tedavisi, olumsuz perinatal sonuçları azalttığı kanıtlanmış bir müdahaledir [19].

Dezavantajları:

- Hasta Uyum Sorunları: Testin uzun sürmesi (2-3 saat), açlık gerektirmesi ve glukoz solüsyonunun bulantı ve kusmaya neden olabilmesi hasta uyumunu düşürmektedir [18,19].
- Düşük Tekrarlanabilirlik: OGTT'nin "kusurlu bir altın standart" olduğu giderek daha fazla kabul görmektedir. Çalışmalar, GDM tanısı alan kadınların %22-24'ünün 1-2 hafta sonra tekrarlanan testte normal sonuçlar verebildiğini göstermiştir [19].
- Maliyet ve Lojistik: Test, özellikle kaynakları kısıtlı veya kırsal/uzak bölgelerde zaman alıcı, maliyetli ve lojistik olarak zordur [15,17].
- Pre-analitik Hatalar (Glikoliz): En önemli dezavantajlarından biri, kan örneği alındıktan sonra uygun şekilde işlenmezse tüpteki glukozun parçalanmasıdır. Özellikle uzun taşıma sürelerinin olduğu kırsal ve uzak bölgelerde bu durum, glukoz seviyelerinin yapay olarak düşük ölçülmesine ve GDM tanısının gözden kaçırılmasına neden olur. Jamieson ve arkadaşları, bu sorun nedeniyle GDM vakalarının %62'ye varan oranda atlanabileceğini tahmin etmektedir. Bu sorunu çözmek için standart florürlü tüpler yerine sitrat gibi hemen etkili glikoliz inhibitörleri içeren tüplerin (örn. FC Mix) kullanılması önerilmektedir [17].
- Analitik Değişkenlik: Laboratuvarlar arasında bile belirli bir analitik hata payı mevcuttur. Pintaudi ve arkadaşları, sadece izin verilen analitik hata payının bile bir kohorttaki GDM prevalansını teorik olarak %4.5'ten %25.3'e kadar değiştirebileceğini göstermiştir. Bu, testin hassasiyeti hakkında ciddi soru işaretleri doğurmaktadır [66].

2.3.5. Oral Glukoz Tolerans Testi Sırasında Dikkat Edilmesi Gerekenler

OGTT sonuçlarının doğruluğunu ve güvenilirliğini sağlamak için hem hastanın hazırlığı hem de testin uygulanması sırasında bir dizi standarda sıkı sıkıya uyulması gerekmektedir.

Hasta Hazırlığı: Testten önceki üç gün boyunca hastanın günde en az 150 gram karbonhidrat içeren normal bir diyet uygulaması önerilir. Bu, pankreasın glukoz yüküne uygun yanıt vermesini sağlar. Test, 8-12 saatlik gece açlığının ardından sabah yapılmalıdır. Testten bir gün önce ağır egzersizden kaçınılmalıdır [66].

Test Sırasında: Test süresince hasta dinlenmeli, sigara içmemeli ve bir şey yiyip içmemelidir. Standart glukoz solüsyonu (75 gr veya 100 gr) 5 dakika içinde içilmelidir. Kan örnekleri, zamanlamaya hassasiyetle uyularak (açlık, 1 saat, 2 saat vb.) alınmalıdır. Glikolizi önlemek için, kan örnekleri alındıktan hemen sonra buzlu suya konulmalı ve 30-60 dakika içinde santrifüj edilmelidir[16]. Eğer bu mümkün değilse, sitrat gibi anında etki eden bir glikoliz inhibitörü içeren kan tüpleri kullanılmalıdır. Bu, özellikle örneklerin laboratuvara taşınmasının zaman aldığı durumlar için hayati önem taşır [17].

Olası Yan Etkiler: Test sırasında bulantı, kusma, baş dönmesi ve terleme gibi yan etkiler görülebilir. Eğer hasta glukoz solüsyonunu içtikten sonra kusarsa, test geçersiz sayılır ve başka bir güne ertelenmesi gerekir [19]

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ETİK KURUL İZNİ

Bu çalışma; Sağlık Bakanlığı İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 20/05/2025 tarih ve 3008 sayılı etik kurul onayı ile yapılmıştır.

3.2. ÇALIŞMANIN ÖZELLİKLERİ

Bu çalışma; prospektif, kesitsel, tanımlayıcı ve ilişki arayıcı bir çalışma olarak planlandı. Esenyurt 28 Nolu ASM'ne 01/09/2025 - 10/10/2025 tarihleri arasında başvuran gebe kadınlardan çalışmaya dahil etme kriterlerini karşılayan 108 gönüllü ile gerçekleştirildi. Çalışmanın amacı hakkında katılımcılarımıza kapsamlı bilgi verildi ve kendilerinden hem sözlü hem de yazılı onam alındı.

3.3. ÇALIŞMAYA DAHİL EDİLME KRİTERLERİ

Çalışmaya; iletişim problemi olmayan, çalışmaya katılmayı kabul eden gebeler dahil edildi.

3.4. ÇALIŞMAYA DAHİL EDİLMEME KRİTERLERİ

Çalışmada; gebe olmayan kadınlar ve erkek bireyler, iletişim problemi olanlar, çalışmaya katılmayı kabul etmeyenler çalışma dışında bırakıldı.

3.5. ÖRNEKLEM HESABI

Örneklem genişliği hesaplamaları G*Power 3.1.9.7 paket programında yapılmıştır. Yapılan power analizi sonucunda %80 güç (power:0.80) ve %5 (α:0.05) yanılma düzeyinde, gebelerin oral glukoz tolerans testi (OGTT) hakkında bilgi düzeyinin değerlendirilmesi için effect size d (etki boyutu): 0.30 olarak alınan hesap için örneklem sayısı minimum n=108 kişi olarak saptanmıştır.

3.6. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Literatürden faydalanılarak tarafımızca hazırlanan Sosyo-demografik Bilgi Formu; katılımcıların demografik bilgilerini, OGTT ile ilgili bilgi düzeyini ölçmeye yönelik sorular ve bilgi kaynaklarını değerlendiren bölümlerden oluşmaktadır.

Demografik Bilgiler: Yaş, eğitim düzeyi, gebelik haftası, gebelik sayısı, çalışma durumu ve gelir durumu gibi sosyo-demografik özellikleri içermektedir.

OGTT Hakkında Bilgi Düzeyini Ölçen Sorular: OGTT'nin gebelikte neden yapıldığı, gestasyonel diyabetin olası etkileri, risk algısı, testin hazırlık aşamaları, test sırasında izlenen adımlar, test süresi, karşılaşılabilecek belirtiler, testin doğruluğu ile ilgili ifadeler ve test sonuçlarının yorumlanması gibi konularda bilgi düzeyini ölçmeyi amaçlamaktadır. Ayrıca katılımcıların OGTT hakkında bilgi edinmek için hangi kaynaklara başvurdukları (doktor, aile, arkadaşlar, sosyal medya, internet, televizyon, kitaplar, sağlık çalışanları), bu kaynakların karar alma süreçlerini ne ölçüde etkilediği ve sosyal medyadaki paylaşımların test yaptırma konusundaki tutumlarını nasıl etkilediği gibi konuları kapsamaktadır. Aile ve yakın çevrenin görüşlerinin karar alma sürecindeki rolü de değerlendirilmektedir.

3.7. İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için IBM SPSS Statistics 27 programı kullanıldı. Araştırmadan elde edilen verilerin istatistiksel analizleri, [İstatistik Paket Programının Adı, örn. IBM SPSS Statistics] versiyon [versiyon numarası] programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel metotlar kullanılmıştır. Kategorik değişkenler sayı (n) ve yüzde (%) olarak, sürekli değişkenler ise ortalama (Ort.), standart sapma (Std. Sapma), ortanca (Otc.), minimum (Min.) ve maksimum (Maks.) değerler olarak sunulmuştur.

Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirilmiştir. Oral Glukoz Tolerans Testi (OGTT) ve Gestasyonel Diabetes Mellitus (GDM) bilgi puanları gibi sürekli değişkenlerin normal dağılım göstermediği saptandığından, analizlerde non-parametrik testler tercih edilmiştir.

Bu kapsamda, iki bağımsız grubun niceliksel verilerinin karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. İkiden fazla bağımsız grubun niceliksel verilerinin karşılaştırılmasında ise Kruskal-Wallis testi uygulanmıştır. Kruskal-Wallis testi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bulunan farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla Bonferroni düzeltmeli ileri analizler (post-hoc) yapılmıştır.

Sürekli değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü ve gücünü değerlendirmek amacıyla Spearman Korelasyon analizi gerçekleştirilmiştir. Kategorik değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesinde ise, beklenen değerlerin %20'sinden fazlasının 5'ten küçük olduğu durumlarda Fisher's Exact Testi kullanılmıştır.

Tüm istatistiksel analizlerde anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir.

4. BULGULAR

Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine ilişkin bulgular Tablo 1'de verilmiştir. Katılımcıların yaş ortalaması 29,55±5,62 yıl olup yaşları 20 ile 45 arasında değişmektedir. %61,1'inin (n=66) lise ve üstü eğitime sahip olduğu, %38,9'unun (n=42) ise lise altı eğitim düzeyinde olduğu görülmüştür. Katılımcıların %35,2'si (n=38) birinci trimesterde (0-14 hafta), %42,6'sı (n=46) ikinci trimesterde (14-28 hafta) ve %22,2'si (n=24) üçüncü trimesterde (28 hafta ve sonrası) bulunmaktadır. Katılımcıların %54,6'sının (n=59) ilk gebeliğini yaşadığı, %33,3'ünün (n=36) ikinci gebeliğini geçirdiği ve %12,0'sinin (n=13) üçüncü veya daha fazla gebeliği olduğu saptanmıştır. Katılımcıların %55,6'sının (n=60) aktif olarak çalıştığı, %44,4'ünün (n=48) ise çalışmadığı belirlenmiştir. %7,4'ü (n=8) asgari ücretin altında, %50,9'u (n=55) asgari ücret ile iki asgari ücret arasında ve %41,7'si (n=45) iki asgari ücret ve üzerinde bir gelire sahiptir (Tablo 1).

Tablo 1:Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri

		n	%
Eğitim Düzeyi	Lise altı	42	38,9
	Lise ve üstü	66	61,1
Gebelik Haftası	0-14 hafta (1. Trimester)	38	35,2
	14-28 hafta (2. Trimester)	46	42,6
	28 hafta ve sonrası (3. Trimester)	24	22,2
Kaçıncı Gebelik	Birinci gebelik	59	54,6
	İkinci gebelik	36	33,3
	Üçüncü ve daha fazla gebelik	13	12,0
Çalışma Durumu	Çalışıyorum	60	55,6
	Çalışmıyorum	48	44,4
Gelir Durumu	Asgari ücretin altında	8	7,4
	Asgari ücret ile iki asgari ücret arasında	55	50,9
	İki asgari ücret ve üzerinde	45	41,7
Yaş	Ortalama ± Standart Sapma	29,55±5,62	
	Ortanca (Min-Maks)	29 (20-45)	

n: Sayı, %: Yüzde

Tablo 2’de katılımcıların Oral Glukoz Tolerans Testi (OGTT) hakkındaki bilgi düzeyleri, testin amacına, uygulanışına ve sonuçlarına yönelik bilgileri çeşitli sorularla değerlendirilmiştir.

Katılımcılara OGTT hakkında genel bilgi düzeyleri sorulduğunda, %51,9'u (n=56) "az bir şey biliyorum" yanıtını vermiştir. Katılımcıların %34,3'ü (n=37) orta düzeyde bilgi sahibi olduğunu, %10,2'si (n=11) çok iyi bildiğini belirtirken, %3,7'si (n=4) test hakkında hiçbir şey bilmediğini ifade etmiştir.

Testin gebelikte neden yapıldığına ilişkin soruya, katılımcıların %90,7'si (n=98), OGTT'ye nasıl hazırlanılması gerektiğine ilişkin soruya %50,0'si (n=54), testin uygulanma adımlarına ilişkin soruya %33,3'ü (n=36), test süresiyle ilgili soruya %40,7'si (n=44), test sırasında karşılaşılabilecek belirtilere ilişkin soruya %33,3'ü (n=36), test sonucunda kan şekerinin yüksek çıkmasının ne anlama geldiği soruya %95,4’ü (n=103) doğru cevabı vermiştir.

"OGTT, gebelik diyabetini erken teşhis etmek için yapılır" ifadesine katılımcıların %98,1'i (n=106), "OGTT yaptırmak gebelikte bebeğe zarar verebilir" ifadesine %35,2'si (n=38), "OGTT yerine kan şekeri ölçümü yapmak aynı sonucu verir" ifadesine %52,8'i (n=57), "OGTT sırasında verilen şeker yüklemesi doğal beslenmeyle alınabilecek miktardan fazladır" ifadesine %34,3'ü (n=37) doğru yanıtını vermiştir (Tablo 2).

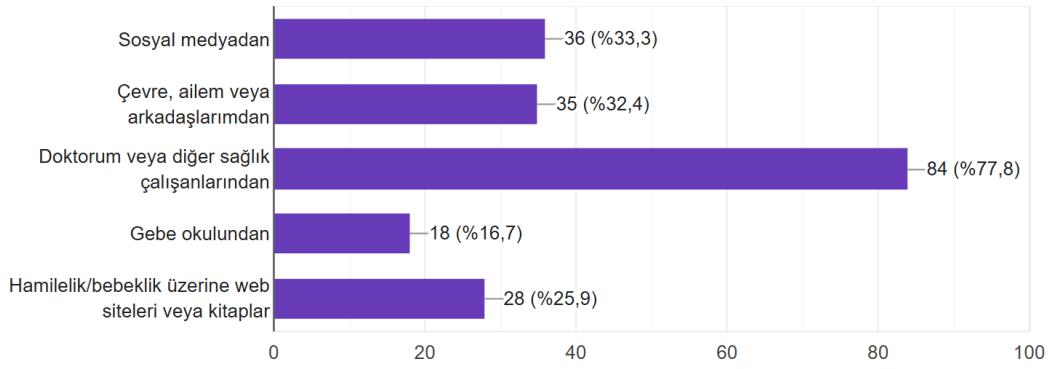
Tablo 2:Katılımcıların OGTT Hakkındaki Bilgi Düzeyleri ve Kaynakları

		n	%
Oral glukoz tolerans testi hakkında ne kadar bilgi sahibisiniz?	Hiçbir şey bilmiyorum	4	3,7
	Az bir şey biliyorum	56	51,9
	Orta düzeyde bilgi sahibiyim	37	34,3
	Çok iyi biliyorum	11	10,2
Oral glukoz tolerans testi (OGTT) gebelikte neden yapılır?	Gestasyonel diyabetin (gebelik şekeri) teşhisini koymak için	98	90,7
	Bebeğin (fetusun) şeker hastalığı olup olmadığını anlamak için	7	6,5
	Anemi (kansızlık) seviyelerini ölçmek için	1	0,9
	Anne adayının astım hastalığı olup olmadığını anlamak için	1	0,9

	Yüksek tansiyon (preeklampsi) olup olmadığını kontrol etmek için	1	0,9
Oral glukoz tolerans testine nasıl hazırlanmanız gerektiğini biliyor musunuz?	Evet, aç karnına gelmem gerektiğini biliyorum	54	50,0
	Evet, testten önce birkaç gün düşük karbonhidrat diyeti uygulamam gerektiğini biliyorum	11	10,2
	Hayır, bir fikrim yok	43	39,8
Oral glukoz tolerans testi sırasında, hangi adımlar izlenir biliyor musunuz?	Test öncesi kan alınır, sonra 75 gram glukoz içirilir ve kan alınmaya devam edilir	36	33,3
	Test sırasında doktor kan şekerinizi sürekli izler, ardından tedavi önerir	8	7,4
	Test sırasında sadece şekerli içecek içilir ve sonrasında dinlenilir	34	31,5
	Hayır bilgim yok.	30	27,8
OGTT testi sırasında kaç saat süreyle beklemeniz gerektiğini biliyor musunuz?	Evet, sadece 1 saat beklemem gerektiğini biliyorum	6	5,6
	Evet, yaklaşık 2 saat boyunca beklemem gerektiğini biliyorum	44	40,7
	Hayır, test süresi hakkında bilgim yok	58	53,7
Oral glukoz tolerans testi sırasında ne tür belirtilerle karşılaşabileceğinizi biliyor musunuz?	Evet, bulantı, baş dönmesi, halsizlik gibi belirtiler olabilir	36	33,3
	Evet, test sırasında rahatsızlık hissetmeyeceğimi biliyorum	9	8,3
	Hayır, bu konuda herhangi bir bilgim yok	63	58,3
Oral glukoz tolerans testi sonucunda kan şekerinin yüksek çıkması sizce ne düşündürür?	Bebeğin iri doğması	5	4,6
	Gestasyonel diyabet (gebelik şekeri)	103	95,4
Oral glukoz tolerans testi (OGTT), gebelik diyabetini erken teşhis etmek için yapılır.	Doğru	106	98,1
	Yanlış	2	1,9
OGTT yaptırmak gebelikte bebeğe zarar verebilir.	Doğru	38	35,2
	Yanlış	70	64,8
OGTT yerine kan şekeri ölçümü yapmak aynı sonucu verir.	Doğru	51	47,2
	Yanlış	57	52,8
OGTT sırasında verilen şeker yüklemesi doğal beslenmeyle alınabilecek miktardan fazladır.	Doğru	71	65,7
	Yanlış	37	34,3

n: Sayı, %: Yüzde

Katılımcıların OGTT hakkındaki bilgilere ulaştıkları kaynaklar Şekil 1'de sunulmuştur. Katılımcılar bu soruya birden fazla yanıt verilebilmiştir. Bulgulara göre, katılımcıların OGTT hakkındaki bilgiyi en sık edindikleri kaynak, %77,8 (n=84) oranıyla "doktor veya diğer sağlık çalışanları" olmuştur. İkinci en sık başvurulan kaynak %33,3 (n=36) ile "sosyal medya" olurken, bunu %32,4 (n=35) ile "çevre, ailem veya arkadaşlarım" takip etmiştir (Şekil 1).



Şekil 1: Oral glukoz tolerans testi hakkındaki bilgiye nereden ulaştınız?

Tablo 3'te katılımcıların gestasyonel diyabet (GDM) hakkındaki genel bilgi düzeyleri, risk algıları, GDM'nin etkileri, tedavi ve takip yöntemleri hakkındaki bilgileri çeşitli sorularla değerlendirilmiştir.

Katılımcıların GDM hakkındaki genel bilgi düzeyleri sorulduğunda, %60,2'sinin (n=65) "Kısmen, sadece temel bilgim var" yanıtını verdiği görülmüştür. Katılımcıların %22,2'si (n=24) GDM'nin riskleri ve yönetimi hakkında bilgi sahibi olduğunu belirtirken, %17,6'sı (n=19) konu hakkında fazla bilgisi olmadığını ifade etmiştir.

Kendi gebeliklerinde GDM riski taşıyıp taşımadıklarına yönelik algıları sorulduğunda, katılımcıların %52,8'i (n=57) risk taşımadığını düşündüğünü belirtmiştir. %35,2'si (n=38) bu konuda emin olmadığını ifade ederken, %12,0'si (n=13) ise risk taşıdığını düşündüğünü beyan etmiştir.

Gestasyonel diyabetin olası etkilerine ilişkin bilgi düzeyleri, birden fazla seçeneğin işaretlenebildiği bir soru ile değerlendirilmiştir. En sık belirtilen etkiler,

eşit oranla %60,2 (n=65) ile "bebeğin doğum sonrası hipoglisemi yaşaması" ve "erken doğum riski" olmuştur. Bunu %47,2 (n=51) ile "bebeğin iri doğması (makrozomi)", %36,1 (n=39) ile "doğum sırasında komplikasyonlar" ve %20,4 (n=22) ile "yüksek kan basıncı (hipertansiyon) ve preeklampsi riski" takip etmiştir.

GDM tanısı durumunda uygulanabilecek tedavi seçenekleri hakkındaki bilgiler de çoktan seçmeli bir soruyla sorgulanmıştır. Katılımcıların %72,2'si (n=78) "diyet ve egzersiz ile kan şekerleri yüksek seyrederse insülin tedavisi gerekebilir" seçeneğini, %55,6'sı (n=60) "öncelikle diyet ve egzersiz önerilir" yanıtını doğru bir şekilde işaretlemiştir.

GDM tanısı sonrası takip yöntemlerine ilişkin bilgi düzeyleri de birden fazla yanıtın verilebildiği bir soruyla ölçülmüştür. Katılımcıların %63,9'u (n=69) "diyetle birlikte düzenli egzersiz yapılması" gerektiğini, %52,8'i (n=57) ise "günlük kan şekeri ölçümü yapılması ve gerekirse insülin tedavisi" uygulanması gerektiğini belirtmiştir.

Doğum sonrası kan şekeri düzeylerinin seyrine ilişkin sorulan soruya katılımcıların %45,4'ü (n=49), GDM teşhisi konulması durumunda önerilecek diyet türü hakkındaki soruya katılımcıların %88,0'i (n=95) doğru cevabı vermiştir (Tablo 3).

Tablo 3: Katılımcıların GDM Hakkındaki Bilgi Düzeyleri

		n	%
Gestasyonel diyabet hakkında genel bilgi sahibi misiniz?	Evet, gestasyonel diyabetin riskleri ve yönetimi hakkında bilgi sahibiyim	24	22,2
	Kısmen, sadece temel bilgim var	65	60,2
	Hayır, gestasyonel diyabet hakkında fazla bilgim yok	19	17,6
Gebeliğinizde şeker hastalığı (gestasyonel diabetes) riski taşıdığınızı düşünüyor musunuz?	Evet	13	12,0
	Emin değilim	38	35,2
	Hayır	57	52,8
Gestasyonel diyabetin gebelikteki olası etkileri nelerdir? (Birden fazla seçenek işaretlenebilir)	Bebeğin doğum sonrası hipoglisemi (düşük kan şekeri) yaşaması	65	60,2
	Erken doğum riski	65	60,2
	Bebeğin iri doğması (makrozomi)	51	47,2

	Doğum sırasında komplikasyonlar (kanama, doğum travması)	39	36,1
	Yüksek kan basıncı (hipertansiyon) ve preeklampsi riski	22	20,4
Gestasyonel diyabet tanısı alırsanız, hangi tedavi seçenekleri uygulanabilir? (Birden fazla seçenek işaretlenebilir)	Öncelikle diyet ve egzersiz önerilir	60	55,6
	Diyet ve egzersiz ile kan şekerleri yüksek seyrederse insulin tedavisi gerekebilir	78	72,2
	Sadece diyet önerilir, ilaç kullanımı gerekmez	11	10,2
	Test sonucu negatiftir, tedavi gerekmez	3	2,8
Gestasyonel diyabet tanısı aldıktan sonra kan şekeri seviyenizi kontrol etmek için nasıl bir takip yapılmalıdır? (Birden fazla seçenek işaretlenebilir)	Her hafta kan şekeri ölçümü yapılmalıdır	20	18,5
	Diyetle birlikte düzenli egzersiz yapılması önerilir	69	63,9
	Ayda bir kez doktor kontrolüne gidilmelidir	26	24,1
	Günlük kan şekeri ölçümü yapılmalı, insülin tedavisi gerekebilir	57	52,8
Gestasyonel diyabet tanısı alırsanız, doğum sonrasında kan şekeri düzeylerinin normale dönüp dönmeyeceği hakkında bilginiz var mı?	Evet, doğumdan sonra kan şekeri seviyelerinin normale döneceğini biliyorum	22	20,4
	Evet, ancak bu durum her zaman geçerli olmayabilir, bazı kadınlarda diyabet kalıcı olabilir	49	45,4
	Hayır, bu konuda bir fikrim yok	37	34,3
Gestasyonel diyabet riskini azaltmak için hangi yaşam tarzı değişikliklerini biliyorsunuz? (Birden fazla seçenek işaretlenebilir)	Düzenli fiziksel aktivite yapmak	71	65,7
	Şekerli ve yüksek karbonhidratlı gıdalardan kaçınmak	93	86,1
	Sigara içmemek	38	35,2
	Ağırlık kontrolü sağlamak	34	31,5
Gestasyonel diyabet teşhisi konulursa, nasıl bir diyet önerilir?	Yüksek protein ve düşük karbonhidrat diyeti	95	88,0
	Düşük yağlı diyet	10	9,3
	Yüksek karbonhidrat diyeti	3	2,8

n: Sayı, %: Yüzde

Tablo 4'te katılımcıların OGTT'ye yönelik tutumları, davranışları ve bu konudaki kararlarını etkileyen faktörler incelenmiştir. Katılımcıların %59,3'ü (n=64) OGTT sonrasında beslenme ve yaşam tarzı değişiklikleri hakkında kısmen, %33,3'ü (n=36) detaylı bilgi aldığını belirtirken, %7,4'ü (n=8) ise herhangi bir bilgi verilmediğini ifade etmiştir.

Katılımcıların %49,1'i (n=53) testi kesinlikle yaptıracağını, %34,3'ü (n=37) testi yaptırmak istemediğini, %16,7'si (n=18) ise bu konuda kararsız olduğunu beyan etmiştir. Testin bebeğe zarar verebileceğine dair korkuları sorgulandığında, katılımcıların %49,1'i (n=53) böyle bir korku yaşamadığını ifade ederken, %27,8'i (n=30) korktuğunu, %23,1'i (n=25) ise kararsız olduğunu belirtmiştir.

Katılımcıların %43,5'i (n=47) test sonuçlarına güvendiğini, %13,9'u (n=15) ise tamamen güvendiğini belirtmiştir. Katılımcıların %25,0'i (n=27) bu konuda kararsızken, %13,0'u (n=14) test sonuçlarına güvenmediğini ve %4,6'sı (n=5) hiç güvenmediğini ifade etmiştir. %48,1'i (n=52) teste yönelik negatif düşüncesi olmadığını, %25,0'i (n=27) olduğunu, %26,9'u (n=29) ise kararsız olduğunu belirtmiştir.

Katılımcıların %81,5'i (n=88) sosyal medyada OGTT ile ilgili paylaşımlar gördüğünü ifade etmiştir. Ancak bu paylaşımları görenlerin (n=88) %51,1'i (n=45) bu içeriklerin kararını etkilemediğini, %31,8'i (n=28) kararsız kaldığını ve %17,0'si (n=15) ise yönlendirildiğini belirtmiştir. Geleneksel medya (televizyon, radyo) aracılığıyla bilgi edindiğini belirtenlerin oranı %60,2 (n=65) olmuştur. Bu bilgi edinen grubun (n=65) %75,4'ü (n=49) bu bilginin kararını "biraz etkilediğini" ifade etmiştir.

Katılımcıların %66,7'si (n=72) ailenin ve yakın çevrenin görüşlerinden "biraz etkilendiğini" belirtmiştir. Çevreden gelen yorumların niteliği sorulduğunda, katılımcıların %38,9'u (n=42) testin gereksiz veya korkutucu olduğuna dair olumsuz yorumlar duyduğunu, %14,8'i (n=16) ise testin faydalı olduğuna dair olumlu yorumlar aldığını ifade etmiştir.

Katılımcıların OGTT'nin önemine olan inançları sorgulandığında; "Çok önemli" (%21,3; n=23) ve "önemli" (%15,7; n=17) olduğunu düşünenlerin yanı sıra, "önemli değil" (%23,1; n=25) ve "hiç önemli değil" (%11,1; n=12) olduğunu düşünenler de bulunmaktadır. En büyük grubu ise %28,7 (n=31) ile kararsızlar oluşturmuştur.

Testin yapılmasıyla ilgili öngörülen zorluklar arasında en sık belirtilen, %51,9 (n=56) oranıyla "yan etkiler" olmuştur. Bunu sırasıyla "zaman ayırma"

(%34,3; n=37), "sonuçlarla ilgili endişe" (%24,1; n=26) ve "aç kalma" (%17,6; n=19) izlemiştir.

Katılımcıların testle ilgili ihtiyaç duydukları destekler araştırıldığında, en belirgin ihtiyacın %68,5 (n=74) oranıyla "bilgi" desteği olduğu saptanmıştır. Bunu "motivasyon" (%44,4; n=48), "anlayış" (%33,3; n=36), "ulaşım" (%25,9; n=28) ve "çocuk bakımı" (%4,6; n=5) gibi destek ihtiyaçları takip etmiştir (Tablo 4).

Tablo 4: Katılımcıların OGTT Hakkındaki Tutum, Davranışları ve Kararlarını Etkileyen Faktörler

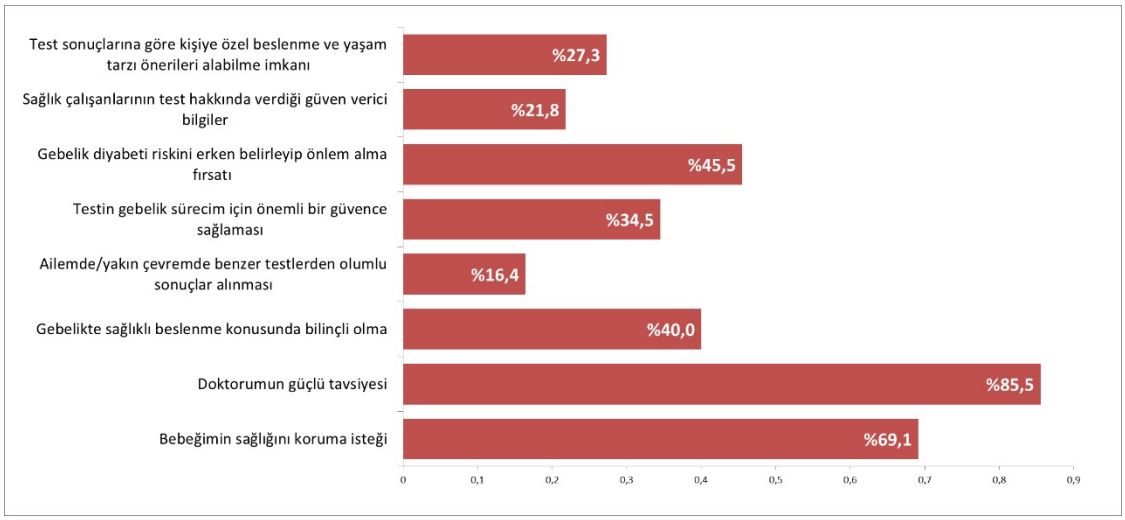
		n	%
Oral glukoz tolerans testi sonrasında beslenme ve yaşam tarzı değişiklikleri hakkında size bilgi verildi mi?	Evet, şekerli gıdalardan kaçınılması gerektiği ve sağlıklı beslenme hakkında bilgi verildi	36	33,3
	Kısmen, beslenme önerileri hakkında genel bilgiler verildi	64	59,3
	Hayır, herhangi bir bilgi verilmedi	8	7,4
Oral Glukoz Tolerans Testi (OGTT) yaptırmayı düşünüyor musunuz?	Evet, kesinlikle yaptıracağım.	53	49,1
	Kararsızım	18	16,7
	Hayır, yaptırmak istemiyorum	37	34,3
Oral glukoz tolerans testi yaptırdığınızda / yaptırırsanız bebeğinize zarar geleceğinden korkuyor musunuz?	Evet	30	27,8
	Kararsızım	25	23,1
	Hayır	53	49,1
Oral glukoz tolerans testinin sonuçlarına ne kadar güveniyorsunuz ?	Tamamen güveniyorum	15	13,9
	Güveniyorum	47	43,5
	Kararsızım	27	25,0
	Güvenmiyorum	14	13,0
	Hiç güvenmiyorum	5	4,6
Oral glukoz tolerans testi hakkında negatif düşünceleriniz var mı?	Evet	27	25,0
	Kararsızım	29	26,9
	Hayır	52	48,1
Sosyal medya platformlarında şeker yüklemesi testi hakkında paylaşımlar veya yorumlar gördünüz mü?	Evet	88	81,5
	Hayır	20	18,5
Evet cevabını verdiyseniz, sosyal medya üzerindeki bu paylaşımlar sizi	Evet, yönlendirdi	15	17
	Kararsızım	28	31,8

test yaptırmaya yönlendirdi mi?(n=88)	Hayır, etkilemedi	45	51,1
Televizyon ve radyo gibi geleneksel medya kaynaklarında şeker yüklemesi testi hakkında bilgi edindiniz mi?	Evet	65	60,2
	Hayır	43	39,8
Geleneksel medya kaynaklarından aldığınız bilgi kararınızı ne ölçüde etkiledi? (n=65)	Çok etkiledi	1	1,5
	Biraz etkiledi	49	75,4
	Hiç etkilemedi	15	23,1
Ailenizin ve yakın çevrenizin (eş, akraba, komşu) şeker yüklemesi testi hakkındaki görüşleri kararınızı nasıl etkiledi?	Çok etkiledi	5	4,6
	Biraz etkiledi	72	66,7
	Hiç etkilemedi	31	28,7
Aileniz ve yakın çevreniz, şeker yüklemesi testinin faydalı olduğu veya gereksiz olduğu konusunda ne gibi yorumlar yaptı?	Testin faydalı olduğuna dair olumlu yorumlar	16	14,8
	Karar vermediler veya bu konuda yorum yapmadılar	50	46,3
	Testin gereksiz veya korkutucu olduğuna dair olumsuz yorumlar	42	38,9
OGTT'nin gebelik sağlığı için ne kadar önemli olduğuna inanıyorsunuz?	Çok önemli	23	21,3
	Önemli	17	15,7
	Kararsızım	31	28,7
	Önemli değil	25	23,1
	Hiç önemli değil	12	11,1
OGTT'nin yapılmasının sizin için ne gibi zorlukları olacağını düşünüyorsunuz?	Zaman ayırma	37	34,3
	Aç kalma	19	17,6
	Yan etkiler	56	51,9
	Sonuçlarla ilgili endişe	26	24,1
OGTT'nin yapılması ile ilgili ne gibi desteklere ihtiyaç duyuyorsunuz?	Bilgi	74	68,5
	Anlayış	36	33,3
	Motivasyon	48	44,4
	Ulaşım	28	25,9
	Çocuk bakımı	5	4,6

n: Sayı, %: Yüzde, OGTT: Oral Glukoz Tolerans Testi

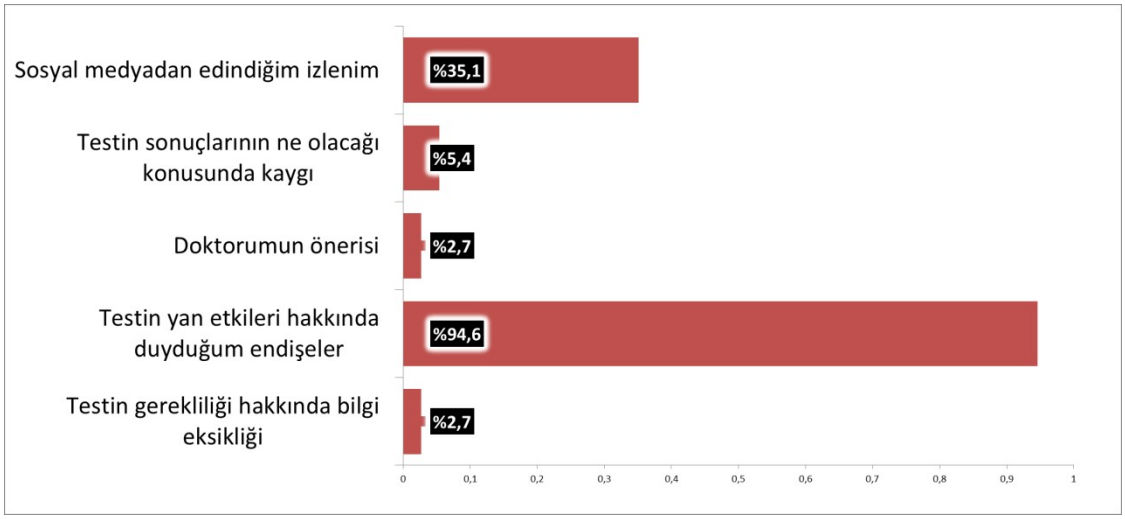
Testi yaptırma kararı veren katılımcıların bu kararlarını etkileyen faktörler Şekil 2'de sunulmuştur. Bulgulara göre, testi yaptırma kararını etkileyen en baskın faktör, %85,5 oranıyla "doktorumun güçlü tavsiyesi" olmuştur. Bunu, %69,1 ile "bebeğimin sağlığını koruma isteği" takip etmiştir. Diğer önemli faktörler arasında %45,5 ile "gebelik diyabeti riskini erken belirleyip önlem alma fırsatı" ve %40,0 ile "gebelikte sağlıklı beslenme konusunda bilinçli olma" yer almaktadır. Ayrıca, "testin

gebelik sürecim için önemli bir güvence sağlaması" (%34,5) ve "test sonuçlarına göre kişiye özel beslenme ve yaşam tarzı önerileri alabilme imkanı" (%27,3) da katılımcılar tarafından belirtilen diğer etkenlerdir. Daha düşük oranlarda ise "sağlık çalışanlarının test hakkında verdiği güven verici bilgiler" (%21,8) ve "ailemde/yakın çevremde benzer testlerden olumlu sonuçlar alınması" (%16,4) bulunmaktadır.



Şekil 2: Testi yaptırma kararınızı etkileyen faktörler nelerdir?

Testi yaptırmama kararı alan katılımcıların bu kararlarını etkileyen faktörler ise Şekil 3'te gösterilmektedir. Bulgulara göre, testi yaptırmamada en baskın faktörün %94,6 oranıyla "testin yan etkileri hakkında duyduğum endişeler" olduğu saptanmıştır. İkinci en sık belirtilen neden ise %35,1 oranıyla "sosyal medyadan edindiğim izlenim" olmuştur.



Şekil 3: Testi yaptırmama kararınızı etkileyen faktörler nelerdir?

OGTT ve GDM ile ilgili bilgi puanlarına ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 5'te sunulmuştur. Bulgulara göre, katılımcıların OGTT ile ilgili bilgi puanı ortalaması 59,35±26,52 olup, alınan en düşük puan 10,00, en yüksek puan ise 100,00 olarak belirlenmiştir. Katılımcıların GDM ile ilgili bilgi puanı ortalaması ise 54,58±20,33 olup, puanların 17,65 ile 94,12 arasında dağılım gösterdiği görülmüştür (Tablo 5).

Tablo 5: OGTT ve GDM ile İlgili Bilgi Puanlarına Ait Tanımlayıcı İstatistikler

	Ortalama	Sandart Sapma	Ortanca	Min.	Maks.
OGTT ile ilgili bilgi puanları	59,35	26,52	60,00	10,00	100,00
GDM ile ilgili bilgi puanları	54,58	20,33	50,00	17,65	94,12

GDM: Gestasyonel Diabetes Mellitus , OGTT: Oral Glukoz Tolerans Testi

GDM bilgi puanları ile OGTT bilgi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü ve güçlü bir korelasyon saptanmıştır ($r=0,605$; $p<0,001$). Ayrıca, yaş ile GDM bilgi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü ve orta düzeyde bir korelasyon bulunmuştur ($r=0,496$; $p<0,001$). Benzer şekilde, katılımcıların yaşı ile OGTT bilgi puanları arasında da istatistiksel olarak anlamlı,

ancak zayıf düzeyde pozitif bir korelasyon olduğu belirlenmiştir (r=0,214; p=0,026) (Tablo 6).

Tablo 6: Yaş, GDM Bilgisi ve OGTT Bilgisi Arasındaki Korelasyon

		Yaş	GDM	OGTT
Yaş	r	1,000		
	p	.		
GDM Bilgisi	r	**0,496**	1,000	
	p	**0,000***	.	
OGTT Bilgisi	r	**0,214**	**0,605**	1,000
	p	**0,026***	**0,000***	.

*GDM: Gestasyonel Diabetes Mellitus , OGTT: Oral Glukoz Tolerans Testi, Spearman Korelasyon Testi, * p<0,05*

Lise ve üstü eğitime sahip katılımcıların OGTT bilgi puanı ortalaması (73,18±22,13), lise altı eğitime sahip olanların ortalamasından (37,62±16,35) anlamlı derecede daha yüksektir. Benzer şekilde, lise ve üstü grupta ortanca puan 80 iken, lise altı grupta bu değer 30 olarak bulunmuştur.

Gebelik haftası üçüncü trimesterde (28 hafta ve sonrası) olan katılımcıların OGTT bilgi puanı ortalamasının (78,33±22,78), hem birinci trimesterdeki (55,26±25,23) hem de ikinci trimesterdeki (52,83±25,18) katılımcılardan anlamlı derecede yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Katılımcıların gebelik sayısına göre OGTT bilgi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

Çalışan katılımcıların OGTT bilgi puanı ortalaması (72,00±24,69), çalışmayan katılımcıların ortalamasından (43,54±19,40) istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksektir.

Geliri iki asgari ücret ve üzerinde olan katılımcıların OGTT bilgi puanı ortalaması (78,67±18,54), geliri iki asgari ücretin altında olanların ortalamasından (45,56±22,49) anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur (Tablo 7).

Tablo 7: Sosyodemografik Değişkenler ile OGTT Bilgi Puanları Arasındaki İlişki

		Ort±Std. Sapma	Otc: Per25-75	p
Eğitim Düzeyi [a]	Lise altı	37,62±16,35	30: 30-40	**0,000***
	Lise ve üstü	73,18±22,13	80: 60-90	
Gebelik Haftası [b]	1. Trimester	55,26±25,23	50: 30-80	**0,000* (1,2<3)**
	2. Trimester	52,83±25,18	45: 30-70	
	3. Trimester	78,33±22,78	85: 60-100	
Kaçıncı Gebelik [b]	Birinci gebelik	57,46±27,01	50: 30-90	0,638
	İkinci gebelik	60,56±26,93	60: 40-85	
	Üçüncü ve üstü gebelik	64,62±24,02	70: 50-80	
Çalışma Durumu [a]	Çalışıyorum	72±24,69	80: 60-90	**0,000***
	Çalışmıyorum	43,54±19,4	40: 30-50	
Gelir Durumu [a]	İki asgari ücret altı	45,56±22,49	40: 30-50	**0,000***
	İki asgari ücret ve üstü	78,67±18,54	80: 70-90	

*Ort: Ortalama, Otc: Ortanca, Per25-75: Persantil 25-75, [a] Mann-Whitney U Test, [b] Kruskal-Wallis Test, * p<0,05*

Lise ve üstü eğitime sahip katılımcıların GDM bilgi puanı ortalaması (61,5±19,88), lise altı eğitime sahip olanların ortalamasından (43,7±15,92) anlamlı derecede daha yüksektir.

Gebelik haftası üçüncü trimesterde bulunan katılımcıların GDM bilgi puanı ortalamasının (65,2±21,73), hem birinci (51,86±19,86) hem de ikinci (51,28±18,42) trimesterdeki katılımcılardan anlamlı derecede yüksek olduğunu göstermiştir.

Katılımcıların gebelik sayısına göre GDM bilgi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir (p=0,782).

Çalışan katılımcıların GDM bilgi puanı ortalaması (61,08±20,26), çalışmayan katılımcıların ortalamasından (46,45±17,43) istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksektir.

Geliri iki asgari ücret ve üzerinde olan katılımcıların GDM bilgi puanı ortalaması (69,67±16,87), geliri iki asgari ücretin altında olanların ortalamasından (43,79±15,08) anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur (Tablo 8).

Tablo 8: Sosyodemografik Değişkenler ile GDM Bilgi Puanları Arasındaki İlişki

		Ort±Std. Sapma	Otc: Per25-75	p
Eğitim Düzeyi [a]	Lise altı	43,7±15,92	41,18: 35,29-52,94	**0,000***
	Lise ve üstü	61,5±19,88	64,71: 41,18-76,47	
Gebelik Haftası [b]	1. Trimester	51,86±19,86	47,06: 35,29-70,59	**0,024* (1,2<3)**
	2. Trimester	51,28±18,42	47,06: 35,29-70,59	
	3. Trimester	65,2±21,73	70,59: 44,12-82,35	
Kaçıncı Gebelik [b]	Birinci gebelik	54,54±19,5	52,94: 41,18-70,59	0,782
	İkinci gebelik	53,76±22,06	50: 35,29-70,59	
	Üçüncü ve üstü gebelik	57,01±20,43	47,06: 41,18-82,35	
Çalışma Durumu [a]	Çalışıyorum	61,08±20,26	64,71: 44,12-76,47	**0,000***
	Çalışmıyorum	46,45±17,43	44,12: 35,29-55,88	
Gelir Durumu [a]	İki asgari ücret altı	43,79±15,08	41,18: 35,29-52,94	**0,000***
	İki asgari ücret ve üstü	69,67±16,87	70,59: 52,94-82,35	

*Ort: Ortalama, Otc: Ortanca, Per25-75: Persantil 25-75, [a] Mann-Whitney U Test, [b] Kruskal-Wallis Test, * p<0,05*

Katılımcıların kendileri için değerlendirdikleri OGTT bilgi düzeyinin "hiçbir şey bilmiyorum" (22,5±15) beyanından "çok iyi biliyorum" (87,27±14,89) beyanına doğru ilerledikçe, OGTT bilgi puanlarının da kademeli ve anlamlı bir şekilde arttığı görülmektedir. Yapılan ileri analizler sonucunda, test hakkında “orta düzeyde” ve “çok iyi” bilgi sahibi olduğunu belirten grupların bilgi puanlarının, “hiçbir şey bilmiyorum” ve “az bir şey biliyorum” diyen gruplardan istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Benzer şekilde, GDM hakkında bilgi sahibi olduğunu (“Evet”) belirten katılımcıların OGTT bilgi puanı ortalamasının (89,17±10,18), “kısmen” bilgisi olduğunu (54,15±23,71) veya bilgisi olmadığını (“Hayır”) (39,47±18,7) belirten katılımcılardan anlamlı düzeyde daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur (Tablo 9).

Tablo 9: OGTT ve GDM Hakkındaki Özdeğerlendirme ile OGTT Bilgi Puanları Arasındaki İlişki

		Ort±Std. Sapma	Otc: Per25-75	p
Oral glukoz tolerans testi hakkında ne kadar bilgi sahibisiniz?	Hiçbir şey bilmiyorum	22,5±15	20: 10-35	**0,000* (1,2<3,4)**
	Az bir şey biliyorum	42,68±16,89	40: 30-50	
	Orta düzeyde bilgi sahibiyim	80,27±17,4	80: 70-90	
	Çok iyi biliyorum	87,27±14,89	90: 80-100	
Gestasyonel diyabet hakkında genel bilgi sahibi misiniz?	Evet	89,17±10,18	90: 80-100	**0,000* (1>2,3)**
	Kısmen	54,15±23,71	50: 30-70	
	Hayır	39,47±18,7	30: 30-50	

*Ort: Ortalama, Otc: Ortanca, Per25-75: Persantil 25-75, Kruskal-Wallis Test, * p<0,05*

Katılımcıların kendileri için değerlendirdikleri OGTT bilgi düzeyinin "orta düzeyde" (70,43±15,65) ve "çok iyi" (67,38±21,11) bildiğini belirten grupların GDM bilgi puanlarının, "hiçbir şey bilmiyorum" (29,41±14,41) ve "az bir şey biliyorum" (43,38±13,25) diyen gruplardan istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Benzer şekilde, GDM hakkında bilgi sahibi olduğunu belirten ("Evet") grubun GDM bilgi puanlarının (71,81±15,22), "kısmen" bilgisi olduğunu belirten ("Kısmen") gruptan (52,85±19,05) ve bu grubun puanlarının da bilgisi olmadığını belirten ("Hayır") gruptan (38,7±14,05) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur (Tablo 10).

Tablo 10: OGTT ve GDM Hakkındaki Özdeğerlendirme ile GDM Bilgi Puanları Arasındaki İlişki

		Ort±Std. Sapma	Otc: Per25-75	p
Oral glukoz tolerans testi hakkında ne kadar bilgi sahibisiniz?	Hiçbir şey bilmiyorum	29,41±14,41	26,47: 17,65-41,18	**0,000* (1,2<3,4)**
	Az bir şey biliyorum	43,38±13,25	41,18: 35,29-50	
	Orta düzeyde biliyorum	70,43±15,65	70,59: 64,71-82,35	
	Çok iyi biliyorum	67,38±21,11	70,59: 58,82-82,35	
Gestasyonel diyabet hakkında genel bilgi sahibi misiniz?	Evet	71,81±15,22	73,53: 64,71-82,35	**0,000* (1>2>3)**
	Kısmen	52,85±19,05	47,06: 35,29-70,59	
	Hayır	38,7±14,05	35,29: 29,41-52,94	

*Ort: Ortalama, Otc: Ortanca, Per25-75: Persantil 25-75, Kruskal-Wallis Test, * p<0,05*

OGTT sonrası beslenme ve yaşam tarzı değişiklikleri hakkında detaylı bilgi alan ("Evet") grubun (81,67±21,45), kısmen bilgi alan ("Kısmen") (49,38±21,89) ve hiç bilgi almayan ("Hayır") (38,75±13,56) gruplara göre OGTT bilgi puanları anlamlı derecede daha yüksektir.

Testi yaptıracağını belirten ("Evet") (73,77±21,68) ve kararsız olan ("Kararsızım") (61,67±26,62) katılımcıların OGTT bilgi puanları, testi yaptırmak istemeyen ("Hayır") (37,57±16,73) katılımcılardan istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksektir.

Testin bebeğe zarar vereceğinden korkmayanların ("Hayır") (76,42±20,3) OGTT bilgi puanları, korkanlardan ("Evet") (35,67±14,78) ve bu konuda kararsız olanlardan (51,6±23,92) anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur.

Test sonuçlarına "tamamen güvenenlerin" (78,67±18,85) ve "güvenenlerin" (72,77±22,33) OGTT bilgi puanları; "kararsız", "güvenmeyen" ve "hiç güvenmeyen" grupların puanlarından istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksektir.

OGTT hakkında negatif düşüncesi olmayan ("Hayır") katılımcıların (73,46±22,04) OGTT bilgi puanları, negatif düşüncesi olanlardan ("Evet") (40,74±19,6) ve kararsız olanlardan (51,38±26,01) anlamlı düzeyde daha yüksektir.

Gebeliğinde GDM riski taşımadığını düşünen ("Hayır") grubun (65,61±25,64) OGTT bilgi puanları, bu konuda "emin olmayan" gruptan (48,68±24,18) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur (Tablo 11).

Tablo 11: Katılımcıların OGTT Hakkındaki Tutum, Davranışları ile OGTT Bilgi Puanları Arasındaki İlişki

		Ort±Std. Sapma	Otc: Per25-75	p
OGTT sonrasında beslenme ve yaşam tarzı değişiklikleri hakkında size bilgi verildi mi?	Evet	81,67±21,45	90: 75-100	**0,000* (1>2,3)**
	Kısmen	49,38±21,89	40: 30-60	
	Hayır	38,75±13,56	40: 35-50	
OGTT yaptırmayı düşünüyor musunuz?	Evet	73,77±21,68	80: 60-90	**0,000* (1,2>3)**
	Kararsızım	61,67±26,62	60: 40-90	
	Hayır	37,57±16,73	30: 30-40	
OGTT yaptırdığınızda / yaptırırsanız bebeğinize zarar geleceğinden korkuyor musunuz?	Evet	35,67±14,78	30: 30-40	**0,000* (1,2<3)**
	Kararsızım	51,6±23,92	40: 30-70	
	Hayır	76,42±20,3	80: 60-90	
Oral glukoz tolerans testinin sonuçlarına ne kadar güveniyorsunuz?	Tamamen güveniyorum	78,67±18,85	80: 60-90	**0,000* (1,2>3,4,5)**
	Güveniyorum	72,77±22,33	70: 60-90	
	Kararsızım	41,85±18,41	40: 30-50	
	Güvenmiyorum	35±17,87	30: 30-40	
	Hiç güvenmiyorum	38±19,24	30: 30-40	
Oral glukoz tolerans testi hakkında negatif düşünceleriniz var mı?	Evet	40,74±19,6	30: 30-40	**0,000* (1,2<3)**
	Kararsızım	51,38±26,01	40: 30-60	
	Hayır	73,46±22,04	80: 60-90	
Gebeliğinizde şeker hastalığı (gestasyonel diabetes) riski taşıdığınızı düşünüyor musunuz?	Evet	63,08±28,98	60: 40-90	**0,008* (2<3)**
	Emin değilim	48,68±24,18	40: 30-60	
	Hayır	65,61±25,64	70: 50-90	

*Ort: Ortalama, Otc: Ortanca, Per25-75: Persantil 25-75, Kruskal-Wallis Test, * p<0,05*

OGTT sonrası beslenme ve yaşam tarzı değişiklikleri hakkında detaylı bilgi alan ("Evet") grubun (62,42±17,97) GDM bilgi puanları, kısmen bilgi alan ("Kısmen") (51,65±20,66) ve hiç bilgi almayan ("Hayır") (42,65±17,44) gruplardan anlamlı derecede daha yüksektir.

OGTT'yi yaptıracağını belirten ("Evet") grubun (61,93±20,03) GDM bilgi puanları, testi yaptırmak istemeyen ("Hayır") grubun (46,58±16,25) puanlarından istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksektir.

OGTT'nin bebeğe zarar vereceğinden korkmayanların ("Hayır") (65,82±18,78) GDM bilgi puanları, korkanlardan ("Evet") (42,55±16,18) ve bu konuda kararsız olanlardan (45,18±14,48) anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur.

OGTT sonuçlarına "tamamen güvenenlerin" (69,41±14,61) ve "güvenenlerin" (59,95±20,58) GDM bilgi puanları; "kararsız" (43,57±16,9) ve "güvenmeyen"

(44,12±14,36) grupların puanlarından istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksektir. OGTT hakkında negatif düşüncesi olmayan ("Hayır") katılımcıların (64,14±19,4) GDM bilgi puanları, negatif düşüncesi olanlardan ("Evet") (47,49±19,09) ve kararsız olanlardan (44,02±14,88) anlamlı düzeyde daha yüksektir. OGTT'nin "çok önemli" olduğuna inananların (65,22±20,06) GDM bilgi puanları, bu konuda "kararsız" olanlardan (48,01±18,73) anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur. Katılımcıların kişisel GDM riski algılarına göre GDM bilgi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (p=0,174) (Tablo 12).

Tablo 12: Katılımcıların OGTT Hakkındaki Tutum, Davranışları ile GDM Bilgi Puanları Arasındaki İlişki

		Ort±Std. Sapma	Otc: Per25-75	p
OGTT sonrasında beslenme ve yaşam tarzı değişiklikleri hakkında size bilgi verildi mi?	Evet	62,42±17,97	64,71: 47,06-76,47	**0,007* (1>2,3)**
	Kısmen	51,65±20,66	47,06: 35,29-70,59	
	Hayır	42,65±17,44	35,29: 35,29-55,88	
OGTT yaptırmayı düşünüyor musunuz?	Evet	61,93±20,03	64,71: 47,06-76,47	**0,002* (1>3)**
	Kararsızım	49,35±21,84	50: 35,29-70,59	
	Hayır	46,58±16,25	47,06: 35,29-52,94	
OGTT yaptırdığınızda / yaptırırsanız bebeğinize zarar geleceğinden korkuyor musunuz?	Evet	42,55±16,18	41,18: 35,29-47,06	**0,000* (1,2<3)**
	Kararsızım	45,18±14,48	41,18: 35,29-52,94	
	Hayır	65,82±18,78	70,59: 47,06-76,47	
Oral glukoz tolerans testinin sonuçlarına ne kadar güveniyorsunuz ?	Tamamen güveniyorum	69,41±14,61	70,59: 58,82-82,35	**0,000* (1,2>3,4)**
	Güveniyorum	59,95±20,58	64,71: 41,18-76,47	
	Kararsızım	43,57±16,9	41,18: 35,29-52,94	
	Güvenmiyorum	44,12±14,36	44,12: 35,29-52,94	
	Hiç güvenmiyorum	48,24±22,17	47,06: 35,29-52,94	
Oral glukoz tolerans testi hakkında negatif düşünceleriniz var mı?	Evet	47,49±19,09	47,06: 35,29-58,82	**0,000* (1,2<3)**
	Kararsızım	44,02±14,88	41,18: 35,29-52,94	
	Hayır	64,14±19,4	70,59: 47,06-76,47	
OGTT'nin gebelik sağlığı için ne kadar önemli olduğuna inanıyorsunuz?	Çok önemli	65,22±20,06	70,59: 47,06-82,35	**0,021* (1>3)**
	Önemli	55,36±18,49	52,94: 41,18-70,59	
	Kararsızım	48,01±18,73	47,06: 35,29-64,71	
	Önemli değil	50,35±21,48	41,18: 35,29-70,59	
	Hiç önemli değil	58,82±18,26	58,82: 44,12-70,59	
Gebeliğinizde şeker hastalığı (gestasyonel diabetes) riski taşıdığınızı düşünüyor musunuz?	Evet	50,68±19,74	47,06: 35,29-64,71	0,174
	Emin değilim	50,93±19,26	47,06: 35,29-64,71	
	Hayır	57,89±20,91	58,82: 41,18-76,47	

*Ort: Ortalama, Otc: Ortanca, Per25-75: Persantil 25-75, Kruskal-Wallis Test, * p<0,05*

Eğitim düzeyi, çalışma durumu ve gelir durumu gibi sosyoekonomik faktörler, kadınların Oral Glukoz Tolerans Testi sonrası beslenme ve yaşam tarzı değişiklikleri hakkında aldıkları bilginin kapsamını anlamlı derecede etkilemektedir. Genel olarak, daha düşük sosyoekonomik statüye sahip gruplar (Lise altı eğitimli, çalışmayan, düşük/orta gelirli), OGTT sonrası daha az detaylı veya hiç bilgi almadığını bildirme eğilimindeyken, daha yüksek sosyoekonomik statüye sahip gruplar (Lise ve üstü eğitimli, çalışan, yüksek gelirli) daha detaylı bilgi aldığını belirtme eğilimindedir. 1. trimester gebelerinde hiç bilgi almama, kısmen bilgi almaktan; 3. trimester gebelerinde ise detaylı bilgi alma, kısmen bilgi almaktan anlamlı derecede daha fazladır (Tablo 13).

Tablo 13: Sosyodemografik Değişkenler ile Katılımcıların Oral Glukoz Tolerans Testi Sonrası Beslenme Ve Yaşam Tarzı Değişiklikleri Hakkında Bilgi Alma Durumu Arasındaki İlişki

		Evet		Kısmen		Hayır		
		n	%	n	%	n	%	p
Eğitim Düzeyi	Lise altı	2	4,76	34	80,95	6	14,29	**0,000***
	Lise ve üstü	34	51,52	30	45,45	2	3,03	
Gebelik Haftası	1. Trimester	12	31,58	20	52,63	6	15,79	**0,019***
	2. Trimester	11	23,91	33	71,74	2	4,35	
	3. Trimester	13	54,17	11	45,83	0	0	
Kaçıncı Gebelik	Birinci gebelik	22	37,29	32	54,24	5	8,47	0,585
	İkinci gebelik	12	33,33	22	61,11	2	5,56	
	Üçüncü ve üstü	2	15,38	10	76,92	1	7,69	
Çalışma Durumu	Çalışıyorum	31	51,67	28	46,67	1	1,67	**0,000***
	Çalışmıyorum	5	10,42	36	75	7	14,58	
Gelir Durumu	İki asgari ücret altı	11	17,46	45	71,43	7	11,11	**0,000***
	İki asgari ücret ve üstü	25	55,56	19	42,22	1	2,22	

*n: Sayı, %: Yüzde, * p<0,05, Fisher's Exact Test*

Eğitim düzeyi, çalışma durumu ve gelir durumu gibi sosyoekonomik faktörler, kadınların Oral Glukoz Tolerans Testi yaptırma konusundaki kararlarını anlamlı derecede etkilemektedir.

Özellikle daha düşük eğitim düzeyi, çalışmıyor olma ve daha düşük gelir düzeyi olan gruplarda, OGTT'yi yaptırmama eğilimi (Hayır deme oranı) istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur.

Tersine, daha yüksek eğitim düzeyi, çalışıyor olma ve daha yüksek gelir düzeyi olan gruplarda, OGTT'yi yaptırma eğilimi (Evet veya Kararsızım deme oranı) istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur.

Gebelik haftası ve kaçıncı gebelik gibi gebelikle ilgili demografik faktörlerin ise, Bonferroni düzeltmesi sonrası yapılan ikili karşılaştırmalarda OGTT yaptırma tutumlarında anlamlı bir farklılık yaratmadığı görülmüştür (Tablo 14).

Tablo 14: Sosyodemografik Değişkenler ile Katılımcıların Oral Glukoz Tolerans Testi Yaptırma Konusundaki Kararları Arasındaki İlişki

		Evet		Kararsızım		Hayır		
		n	%	n	%	n	%	p
Eğitim Düzeyi	Lise altı	9	21,43	3	7,14	30	71,43	**0,000***
	Lise ve üstü	44	66,67	15	22,73	7	10,61	
Gebelik Haftası	1. Trimester	16	42,11	8	21,05	14	36,84	0,618
	2. Trimester	22	47,83	7	15,22	17	36,96	
	3. Trimester	15	62,50	3	12,50	6	25,00	
Kaçıncı Gebelik	Birinci gebelik	28	47,46	10	16,95	21	35,59	0,931
	İkinci gebelik	18	50,00	7	19,44	11	30,56	
	Üçüncü ve üstü	7	53,85	1	7,69	5	38,46	
Çalışma Durumu	Çalışıyorum	38	63,33	12	20,00	10	16,67	**0,000***
	Çalışmıyorum	15	31,25	6	12,50	27	56,25	
Gelir Durumu	İki asgari ücret altı	20	31,75	9	14,29	34	53,97	**0,000***
	İki asgari ücret ve üstü	33	73,33	9	20,00	3	6,67	

*n: Sayı, %: Yüzde, * p<0,05, Fisher's Exact Test*

Eğitim düzeyi, çalışma durumu ve gelir durumu gibi sosyoekonomik faktörler, gebelerin Oral Glukoz Tolerans Testi (OGTT) yaptırmanın bebeğe zarar vereceği korkusunu önemli ölçüde etkilemektedir.

Daha düşük eğitim düzeyine sahip (Lise altı), çalışmayan ve daha düşük/orta gelir düzeyinde olan gebeler, OGTT'nin bebeğe zarar vereceği korkusunu daha yüksek oranda taşımaktadırlar.

Tersine, daha yüksek eğitim düzeyine sahip (Lise ve üstü), çalışan ve daha yüksek gelir düzeyinde olan gebeler, OGTT'nin bebeğe zarar vereceği korkusunu daha düşük oranda (Hayır veya veya Kararsızım deme oranı) taşımaktadırlar.

Gebelik haftası ve kaçıncı gebelik değişkenleri ise, ikili karşılaştırmalarda OGTT ile ilgili korkularda anlamlı bir farklılık yaratmamıştır (Tablo 15).

Tablo 15: Sosyodemografik Değişkenler ile Katılımcıların Oral Glukoz Tolerans Testinin Bebeğe Zarar Vereceği Korkusu Arasındaki İlişki

		Evet		Kararsızım		Hayır		
		n	%	n	%	n	%	p
Eğitim Düzeyi	Lise altı	24	57,14	12	28,57	6	14,29	**0,000***
	Lise ve üstü	6	9,09	13	19,70	47	71,21	
Gebelik Haftası	1. Trimester	12	31,58	11	28,95	15	39,47	0,538
	2. Trimester	13	28,26	10	21,74	23	50,00	
	3. Trimester	5	20,83	4	16,67	15	62,50	
Kaçıncı Gebelik	Birinci gebelik	16	27,12	15	25,42	28	47,46	0,711
	İkinci gebelik	9	25,00	9	25,00	18	50,00	
	Üçüncü ve üstü	5	38,46	1	7,69	7	53,85	
Çalışma Durumu	Çalışıyorum	9	15,00	9	15,00	42	70,00	**0,000***
	Çalışmıyorum	21	43,75	16	33,33	11	22,92	
Gelir Durumu	İki asgari ücret altı	28	44,44	18	28,57	17	26,98	**0,000***
	İki asgari ücret ve üstü	2	4,44	7	15,56	36	80,00	

*n: Sayı, %: Yüzde, * p<0,05, Fisher's Exact Test*

Daha düşük sosyoekonomik statüye sahip gruplar (Lise altı eğitimli, çalışmayan, düşük/orta gelirli), OGTT sonuçlarına daha az güvenme veya kararsız kalma eğilimindedirler.

Tersine, daha yüksek sosyoekonomik statüye sahip gruplar (Lise ve üstü eğitimli, çalışan, yüksek gelirli) ve üçüncü ve üstü gebeliğe sahip olanlar OGTT sonuçlarına daha fazla güvenme eğilimindedirler.

Gebelik haftası ise, ikili karşılaştırmalarda OGTT sonuçlarına duyulan güvende genel olarak anlamlı bir farklılık yaratmamıştır (Tablo 16).

Tablo 16: Sosyodemografik Değişkenler ile Katılımcıların Oral Glukoz Tolerans Testine Güven Arasındaki İlişki

		Hiç Güvenmiyorum		Güvenmiyorum		Kararsızım		Güveniyorum		Tamamen Güveniyorum		
		n	%	n	%	n	%					p
Eğitim Düzeyi	Lise altı	5	11,90	11	26,19	16	38,10	8	19,05	2	4,76	**0,000***
	Lise ve üstü	0	,00	3	4,55	11	16,67	39	59,09	13	19,70	
Gebelik Haftası	1. Trimester	2	5,26	5	13,16	12	31,58	15	39,47	4	10,53	0,642
	2. Trimester	2	4,35	7	15,22	12	26,09	17	36,96	8	17,39	
	3. Trimester	1	4,17	2	8,33	3	12,50	15	62,50	3	12,50	
Kaçıncı Gebelik	Birinci gebelik	3	5,08	8	13,56	19	32,20	24	40,68	5	8,47	**0,047***
	İkinci gebelik	0	0,00	4	11,11	8	22,22	18	50,00	6	16,67	
	Üçüncü ve üstü	2	15,38	2	15,38	0	0,00	5	38,46	4	30,77	
Çalışma Durumu	Çalışıyorum	2	3,33	3	5,00	11	18,33	32	53,33	12	20,00	**0,002***
	Çalışmıyorum	3	6,25	11	22,92	16	33,33	15	31,25	3	6,25	
Gelir Durumu	İki asgari ücret altı	3	4,76	13	20,63	24	38,10	18	28,57	5	7,94	**0,000***
	İki asgari ücret ve üstü	2	4,44	1	2,22	3	6,67	29	64,44	10	22,22	

*n: Sayı, %: Yüzde, * p<0,05, Fisher's Exact Test*

Daha düşük sosyoekonomik statüye sahip gruplar (Lise altı eğitimli, çalışmayan, düşük/orta gelirli) arasında, OGTT hakkında negatif düşüncelere sahip olma eğilimi belirginken, tersine daha yüksek sosyoekonomik statüye sahip gruplar (Lise ve üstü eğitimli, çalışan, yüksek gelirli) arasında, OGTT hakkında negatif düşünceye sahip olmama eğilimi gözlemlenmektedir.

Gebelik haftası ve kaçıncı gebelik değişkenleri ise, ikili karşılaştırmalarda OGTT hakkındaki negatif düşüncelerde genel olarak istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yaratmamıştır (Tablo 17).

Tablo 17: Sosyodemografik Değişkenler ile Katılımcıların Oral Glukoz Tolerans Testine Karşı Negatif Düşünceye Sahip Olma Durumu Arasındaki İlişki

		Evet		Kararsızım		Hayır		
		n	%	n	%	n	%	p
Eğitim Düzeyi	Lise altı	18	42,86	17	40,48	7	16,67	**0,000***
	Lise ve üstü	9	13,64	12	18,18	45	68,18	
Gebelik Haftası	1. Trimester	10	26,32	12	31,58	16	42,11	0,826
	2. Trimester	12	26,09	12	26,09	22	47,83	
	3. Trimester	5	20,83	5	20,83	14	58,33	
Kaçıncı Gebelik	Birinci gebelik	17	28,81	17	28,81	25	42,37	0,177
	İkinci gebelik	5	13,89	11	30,56	20	55,56	
	Üçüncü ve üstü	5	38,46	1	7,69	7	53,85	
Çalışma Durumu	Çalışıyorum	8	13,33	12	20,00	40	66,67	**0,000***
	Çalışmıyorum	19	39,58	17	35,42	12	25,00	
Gelir Durumu	İki asgari ücret altı	22	34,92	22	34,92	19	30,16	**0,000***
	İki asgari ücret ve üstü	5	11,11	7	15,56	33	73,33	

*n: Sayı, %: Yüzde, * p<0,05, Fisher's Exact Test*

Daha düşük sosyoekonomik statüye sahip gruplar (Lise altı eğitimli, çalışmayan, düşük/orta gelirli) arasında OGTT hakkında daha az veya hiç bilgi sahibi olmama eğilimi yaygınken, tersine daha yüksek sosyoekonomik statüye sahip gruplar (Lise ve üstü eğitimli, çalışan, yüksek gelirli) OGTT hakkında orta veya iyi düzeyde bilgi sahibi olma eğilimindedirler.

Gebelik haftası ve kaçıncı gebelik değişkenleri ise, ikili karşılaştırmalarda OGTT hakkındaki bilgi düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yaratmamıştır (Tablo 18).

Tablo 18: Sosyodemografik Değişkenler ile Katılımcıların OGTT Hakkındaki Özdeğerlendirmeleri Arasındaki İlişki

		Hiçbir şey		Az bir şey		Orta Düzeyde		Çok iyi		
		n	%	n	%	n	%	n	%	p
Eğitim Düzeyi	Lise altı	4	9,52	36	85,71	2	4,76	0	,00	**0,000***
	Lise ve üstü	0	,00	20	30,30	35	53,03	11	16,67	
Gebelik Haftası	1. Trimester	1	2,63	23	60,53	12	31,58	2	5,26	0,215
	2. Trimester	3	6,52	25	54,35	13	28,26	5	10,87	
	3. Trimester	0	,00	8	33,33	12	50,00	4	16,67	
Kaçıncı Gebelik	Birinci gebelik	2	3,39	34	57,63	18	30,51	5	8,47	0,415
	İkinci gebelik	2	5,56	15	41,67	16	44,44	3	8,33	
	Üçüncü ve üstü	0	,00	7	53,85	3	23,08	3	23,08	
Çalışma Durumu	Çalışıyorum	1	1,67	19	31,67	31	51,67	9	15,00	**0,000***
	Çalışmıyorum	3	6,25	37	77,08	6	12,50	2	4,17	
Gelir Durumu	İki asgari ücret altı	4	6,35	47	74,60	10	15,87	2	3,17	**0,000***
	İki asgari ücret ve üstü	0	,00	9	20,00	27	60,00	9	20,00	

*n: Sayı, %: Yüzde, * p<0,05, Fisher's Exact Test*

Daha düşük sosyoekonomik statüye sahip gruplar (Lise altı eğitimli, çalışmayan, düşük/orta gelirli) arasında GDM hakkında daha az veya sadece temel düzeyde bilgi sahibi olma eğilimi yaygınken, tersine daha yüksek sosyoekonomik statüye sahip gruplar (Lise ve üstü eğitimli, çalışan, yüksek gelirli) GDM hakkında detaylı bilgiye sahip olma eğilimindedirler.

Gebelik haftası ve kaçıncı gebelik değişkenleri i ikili karşılaştırmalarda GD hakkındaki genel bilgi düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yaratmamıştır (Tablo 19).

Tablo 19: Sosyodemografik Değişkenler ile Katılımcıların GDM Hakkındaki Özdeğerlendirmeleri Arasındaki İlişki

		Evet		Kısmen		Hayır		
		n	%	n	%	n	%	p
Eğitim Düzeyi	Lise altı	1	2,38	31	73,81	10	23,81	**0,000***
	Lise ve üstü	23	34,85	34	51,52	9	13,64	
Gebelik Haftası	1. Trimester	7	18,42	26	68,42	5	13,16	0,148
	2. Trimester	8	17,39	26	56,52	12	26,09	
	3. Trimester	9	37,50	13	54,17	2	8,33	
Kaçıncı Gebelik	Birinci gebelik	12	20,34	33	55,93	14	23,73	0,350
	İkinci gebelik	8	22,22	25	69,44	3	8,33	
	Üçüncü ve üstü	4	30,77	7	53,85	2	15,38	
Çalışma Durumu	Çalışıyorum	19	31,67	34	56,67	7	11,67	**0,014***
	Çalışmıyorum	5	10,42	31	64,58	12	25,00	
Gelir Durumu	İki asgari ücret altı	3	4,76	44	69,84	16	25,40	**0,000***
	İki asgari ücret ve üstü	21	46,67	21	46,67	3	6,67	

*n: Sayı, %: Yüzde, * p<0,05, Fisher's Exact Test*

5. TARTIŞMA

Gebelerin OGTT hakkında bilgi, tutum ve davranışlarını değerlendirmeyi amaçlayan bu çalışma, gebelik döneminde OGTT ve GDM konularında genel bilgi eksiklikleri ve yanlış algılar olduğunu, sosyoekonomik faktörlerin ve gebelik deneyimlerinin bilgi düzeyi ve test yaptırma tutumları üzerinde önemli etkileri bulunduğunu ortaya koymaktadır. Bilgi düzeyi artışının OGTT'yi yaptırma davranışını olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir.

Bilgi Düzeyleri

Çalışmamızda, katılımcıların OGTT ile ilgili bilgi sorularından 100 puan üzerinden ortalama 59,35±26,52 puan alması, OGTT hakkında genel bilgi düzeylerinin sınırlı olduğunu göstermektedir. Katılımcıların yarısından fazlasının (%51,9) test hakkında "az bir şey bildiğini" belirtmesi ve %3,7'sinin hiçbir bilgisi olmaması, bu alanda önemli bir bilgi açığına işaret etmektedir. Ancak, testin yapılma amacı (%90,7) ve yüksek kan şekeri çıkmasının anlamı (%95,4) gibi temel konularda doğru bilgiye sahip olmaları olumlu bir bulgu olarak değerlendirilebilir. Buna karşın, testin uygulanışı, hazırlık süreci, adımları, süresi ve potansiyel yan etkileri gibi pratik konulardaki bilgi düzeyleri oldukça düşüktür (sırasıyla %50,0, %33,3, %40,7 ve %33,3 doğru yanıt). Özellikle OGTT'nin gebelikte bebeğe zarar verebileceği (%35,2 yanlış yanıtı 'doğru' bulmuş), OGTT yerine basit kan şekeri ölçümünün aynı sonucu vereceği (%52,8 yanlış yanıtı 'doğru' bulmuş) ve şeker yüklemesinin doğal beslenmeden fazla olduğu (%65,7 yanlış yanıtı 'doğru' bulmuş) gibi yaygın yanılgılar, gebelerin test hakkında yanlış bilgi veya endişeler taşıdıklarını göstermektedir.

Çalışmamızda, katılımcıların GDM ile ilgili bilgi sorularından 100 puan üzerinden ortalama 54,58±20,33 puan alması, GDM hakkında genel bilgi düzeylerinin de sınırlı olduğunu göstermektedir. Katılımcıların %60,2'si GDM hakkında "kısmen", %17,6'sı ise "fazla bilgisi olmadığını" belirtmiştir. Risk azaltıcı yaşam tarzı değişiklikleri (özellikle şekerli gıdalardan kaçınma, %86,1) ve tedavi seçenekleri (diyet, egzersiz, insülin ihtiyacı, %72,2) konusunda yüksek farkındalık sergilemelerine rağmen, kendi gebeliklerinde GDM riski taşıyıp taşımadıklarına dair

algıları (%52,8 "risk taşımadığını düşünüyorum") düşük kalmıştır. Bu durum, gebelerin kişisel risk faktörleri konusunda yeterince bilinçli olmayabileceğini düşündürmektedir.

Literatürden Dursun ve ark.'nın 2020 yılında Diyarbakır'da toplumdan 400 kişinin de katılımı ile yaptıkları çalışmada, katılımcıların GDM farkındalık düzeyi %56,8 olarak saptanmıştır. %43,2'sinin GDM hakkında hiçbir bilgiye sahip olmadığı belirlenmiştir [67].

Akıncıoğlu'nun 2021 yılında Erzurum'da 122 gebe ile yaptığı çalışmada, katılımcıların %57'si OGTT hakkında yeterli bilgiye sahip olduğunu düşünmektedir. %60,7'si GDM hakkında, %52,5'i ise GDM'nin olası komplikasyonları hakkında yeterli bilgiye sahip olduğunu düşünmektedir [68].

Bakır ve Şentürk'ün 2019 yılında Burdur'da 246 gebe ile yaptıkları çalışmada, katılımcıların %63,4'ü OGTT hakkında yeterli bilgiye sahip olduğunu düşünmektedir. %28,9'u OGTT'nin gebeliğin kaçıncı haftasında yapıldığını bildiğini belirtirken, %71,1'i bilmemektedir [69].

Bülez ve Alkan'ın 2021 yılında 150 gebe ile yaptıkları çalışmada, OGTT'nin yapılma zamanını bildiğini düşünen 62 (%41,3) gebenin içinde, testin doğru zamanı olan 24-28. gebelik haftasını doğru olarak bilen gebelerin oranı %19,30 olarak belirlenmiştir. Bu durum, test zamanını bildiğini düşünenler arasında bile doğru bilgi oranının düşük olduğunu göstermektedir [70].

Aypar'ın 2016 yılında İzmir'de 184 gebe ile yaptığı çalışmada, gestasyonel diyabet mellituslu gebelerin GDM'ye ilişkin bilgi puanı ortalaması 40.10±19.56 (min:0-maks:88) olarak belirlenmiştir [71].

Karahan ve ark.'nın Sivas'ta 28 hafta ve üzeri 254 gebe ile yaptıkları çalışmada, katılımcıların OGTT bilgi puan ortalaması 7 puan üzerinden 4.8±1.1 puandır [72].

Tan ve Bayyiğit'in Türkiye'de 300 gebe ile yaptıkları çalışmada ise, katılımcıların GDM ve komplikasyonları hakkındaki genel farkındalık düzeyi %65 olarak bulunmuştur [73].

Çin'de GDM tanısı almış 499 kadın ile yapılan bir çalışmada, katılımcıların GDM'ye yönelik bilgi puanı ortalaması, 18 puanlık ölçek üzerinden 11.55±3.04 olarak bulunmuştur. Bilgi bölümündeki 18 soruya verilen doğru cevap oranları %15.03 ile %99.60 arasında değişmektedir. GDM'nin doğru tanımını bilenlerin oranı %36.67, risk faktörlerini doğru bir şekilde tanımlayabilenlerin oranı %15.03'tür. Katılımcıların %35'inden azı maternal hipergliseminin anne, fetüs ve yenidoğan üzerindeki etkileri hakkında bilgi sahibidir. Günlük toplam besin alımını kontrol etmenin öneminin farkında olanların oranı %26.25'tir [74].

Vietnam'da GDM tanısı almış 60 gebe ile yapılan çalışmada, katılımcıların %51,7'si GDM hakkında yeterli bilgi düzeyine sahip iken, %48,3'ü ise yeterli olmayan bilgi düzeyine sahip olarak değerlendirilmiştir. Katılımcıların ortalama bilgi puanı 25,15±4,72 (maksimum:35) olarak hesaplanmıştır[75]

Hindistan'da GDM tanısı almış 174 gebe çalışmada, maksimum 18 puan üzerinden katılımcıların ortalama bilgi skoru 5±3,04 olarak saptanmıştır. Sorulara verilen doğru yanıt yüzdeleri %13,5 ile %46,5 arasında değişmektedir. Katılımcıların sadece %13,75'i GDM'nin doğru tanımını bilmektedir; bu oran en düşük doğru yanıt oranıdır. GDM için uygun açlık kan şekeri kontrolü kriterini bilenlerin oranı %14,3'tür. Hipergliseminin anne, fetüs ve yenidoğan üzerindeki etkilerini bilenlerin oranı sırasıyla %21,8, %27 ve %23,5 gibi düşük seviyelerdedir. Günlük toplam besin alımını kontrol etmenin diyet yönetiminde anahtar rol oynadığını bilenlerin oranı %46,5 ile en yüksek doğru yanıt oranlarından biridir [76].

Mirza ve ark.'nın Hindistan'da 200 gebe ile yaptıkları çalışmada, katılımcıların %54'ü GDM'yi, %78,5'i OGTT'yi duymamıştır. GDM tarama yöntemi hakkında bilgi sahibi olmayanların oranı %79, OGTT için açlık gerekip gerekmediğini bilmeme oranı %50,5, risk faktörlerini bilmeyenlerin oranı %70,5, tanının nasıl konulduğunu bilmeyenlerin oranı %52,5 idi. Katılımcıların %59'u GDM'nin gebelikte komplikasyonlara yol açıp açmadığını bilmiyordu. GDM'nin anne ve bebek üzerindeki komplikasyonları hakkında bilgi sahibi olmayanların oranı %80,5 idi [77].

Hindistan'da 30 gebe ile yapılan çalışmada katılımcıların %10'unun [78], Mısır'da 64 gebe ile yapılan çalışmada % 21,9'unun[79], Endonezya'da 42 gebe ile yapılan çalışmada %43'ünün [80], Etiyopya'da 417 gebe ile yapılan çalışmada %48'inin [81], Nijerya'da 1488 gebe ile yapılan çalışmada %69'unun [82], Filipinler'de %86,3'ünün [83] GDM hakkında "Yeterli" bilgi düzeyine sahip olduğu tespit edilmiştir.

Peru'da 137 gebe ile yapılan çalışmada katılımcıların %25,6'sının [84], Suudi Arabistan'da 461 gebe ile yapılan çalışmada %34,3'ünün[85], Peru'da 235 gebe ile yapılan çalışmada, %65,5'inin [86], Suudi Arabistan'da 482 gebe ile yapılan çalışmada %65,6'sının [87] GDM hakkındaki "İyi" veya "Yüksek" bilgi düzeyine sahip olduğu tespit edilmiştir.

Hindistan'da 195 gebe ile yapılan çalışmada katılımcıların %24,6'sı [88], Uganda'da 403 gebe ile yapılan çalışmada %31.0'i, Suudi Arabistan'da 539 gebe ile yapılan çalışmada %76,1'i [89] GDM hakkında farkındalığa sahip olarak belirtilmiştir [90].

Etiyopya'da 423 gebe ile yapılan çalışmada, katılımcıların %73,05'i "zayıf farkındalık", %24,59'u "orta düzeyde farkındalık" ve yalnızca %2,36'sı "iyi düzeyde farkındalık" skoruna sahiptir [91].

Pakistan'da 196 gebe ile yapılan bir çalışmada ise, daha önce GDM öyküsü olan kadınların GDM taraması hakkındaki farkındalık oranı %86.5 iken, öyküsü olmayan kadınlarda ise bu oran %51.1 olarak saptanmıştır [92].

Nijerya'da 244 gebe ile yapılan çalışmada, katılımcıların %86.9'u GDM ve risk faktörleri hakkında daha önce bilgi sahibi olduğunu belirtmiştir [93].

Bulgularımız, hem Türkiye'de hem de dünya genelinde farklı sosyo-kültürel bağlamlarda yapılan çok sayıda araştırma ile tutarlılık göstermektedir. Literatür taraması, GDM ve OGTT hakkındaki bilgi düzeylerinin evrensel olarak tatmin edici seviyede olmadığını ve gebe popülasyonları arasında benzer endişelerin ve bilgi boşluklarının bulunduğunu doğrulamaktadır.

Mevcut bilgi eksikliği ve yanlış inanışlar, gebelerin OGTT'yi reddetmesine, GDM yönetimine uyumda zorluk yaşamasına ve dolayısıyla hem anne hem de bebek sağlığı için olumsuz sonuçlara yol açabilecek önemli bir halk sağlığı sorunu teşkil etmektedir. Bu nedenle, sağlık çalışanlarının gebelere yönelik eğitim ve danışmanlık hizmetlerini güçlendirmesi kritik bir öneme sahiptir. Eğitimlerin, sadece GDM'nin tanımı ve risklerini değil, aynı zamanda OGTT'nin güvenliği, gerekliliği ve uygulama sürecini de açık, anlaşılır ve kanıta dayalı bir dille ele alması gerekmektedir. Gebelerin endişelerini gidermeye ve yanlış bilgileri düzeltmeye yönelik proaktif bir yaklaşım benimsenerek, sağlıkları hakkında bilinçli kararlar alabilmeleri desteklenmeli ve bu sayede GDM'ye bağlı olası komplikasyonların önüne geçilmesine katkı sağlanmalıdır.

Yaptırma isteme oranları

Çalışmamızda katılımcıların %49,1'i OGTT'yi kesinlikle yaptıracağını, %34,3'ü testi yaptırmak istemediğini, %16,7'si ise bu konuda kararsız olduğunu beyan etmiştir.

Literatürden Dursun ve ark.'nın yaptıkları çalışmada, GDM hakkında bilgisi olan gönüllülerin %42,3'ü tüm gebelere OGTT yapılması gerektiğini, %34,8'i ise yapılmaması gerektiğini düşünmüştür. Bu gruptaki %22,9 (52 kişi) ise kimlere şeker yüklemesi yapılması gerektiği konusunda bilgisinin olmadığını belirtmiştir. Kendi veya eşinin gebeliği olursa ise %68,3'ü OGTT yaptırmayı isteyeceğini, %22,9'u istemeyeceğini, %8,8'i ise bilmediğini ifade etmiştir [67].

Akıncıoğlu'nun yaptığı çalışmada, gebelerin %74'ü OGTT yaptırmamış, %63,9'u OGTT yaptırmayı düşünmemiştir. %68,9'u ise OGTT'nin yaptırılmaması gerektiğini düşünmektedir. OGTT hakkında yeterli bilgiye sahip olduğunu düşünen gebelerin testi yaptırmama oranı (%83) daha yüksek bulunmuştur [68].

Bakır ve Şentürk'ün yaptıkları çalışmada, mevcut gebeliğinde OGTT yaptırdığını ya da yaptırmayı düşündüğünü belirten gebelerin oranı %35,8'dir. %64,2'si ise yaptırmamış veya yaptırmayı düşünmemiştir. İkinci veya daha üzeri gebeliklerde önceki OGTT deneyimine bakıldığında, gebelerin %20,7'si önceki gebeliklerinde OGTT yaptırmışken, %79,3'ü yaptırmamıştır [69].

Bülez ve Alkan'ın yaptıkları çalışmada, katılımcıların %72,8'inin mevcut gebeliklerinde OGTT yaptırmak istemedikleri saptanmıştır [70].

Genç Koyucu'nun 2017 yılında İstanbul'da 513 gebe ile yaptığı çalışmada, gebelerin %64.3'ü OGTT taramasının yapılmaması gerektiğini düşünmektedir [94].

Yaprak ve ark.'nın 2018 yılında Kahramanmaraş'ta 317 gebe ile yaptıkları çalışmada, katılımcıların %34,2'si mevcut gebeliklerinde OGTT yaptırmak istemediğini belirtmiş, %3,6'sı ise bu konuda kararsız kalmıştır. Geriye kalan %62,2'si testi yaptıracağını düşünmektedir. Katılımcıların %69,6'sı daha önce OGTT yaptırdığını belirtmiştir. OGTT'nin zararlı olduğunu düşünen gebelerin %58'i bu testi yaptırmamış veya yaptırmayı düşünmemiştir [95].

Çıtak ve ark.'nın 2022 yılında Tokat'ta 328 gebe ile yaptıkları çalışmada, primipar gebelerin %74.4'ü, multipar gebelerin %61.6'sı OGTT'nin yapılması gerektiğini düşünmektedir. Primipar gebelerin %72.0'si, multipar gebelerin %59.8'i OGTT yaptırdığını belirtmiştir. Her iki durumda da primipar gebeler anlamlı olarak daha yüksek oranlar sergilemiştir [96].

Özen ve ark.'nın 24-28. haftasında olan 102 gebe ile yaptıkları çalışmada, katılımcıların %52'si OGTT taramasını yaptırmamıştır [97].

Desdicioğlu ve ark.'nın 2016 yılında Ankara'da 310 gebe ile yaptıkları çalışmada, katılımcıların %72,3'ü gebelikteki tarama testlerinin (ikili, üçlü ve glukoz yükleme testi) tamamını yaptırdığını veya yaptırmak istediğini belirtmiştir. %14,2'si ikili ve üçlü testi yaptırmak istediğini ancak Glukoz Yükleme Testi'ni (OGTT) yaptırmak istemediğini, %6,5'i testlerin hiçbirini yaptırmak istemediğini, %7,1'i OGTT'yi yaptırmak istediğini ancak ikili ve üçlü testleri yaptırmak istemediğini belirtmiştir [98].

Hocaoglu ve ark.'nın 312 gebe ile yaptıkları çalışmada, 28 hafta ve altında gebelik sürecinde olan kadınların %42,5'i mevcut gebeliğinde OGTT yaptırma isteğini belirtmiştir. %40,9'u bu konuda isteksiz iken, %16,6'sı ise konu hakkında herhangi bir fikri olmadığını belirtmiştir. 28 hafta üzerinde gebelik sürecinde olan kadınların %37,8'i mevcut gebeliğinde OGTT yaptırmıştır [99].

Karahan ve ark.'nın yaptıkları çalışmada, OGTT yaptırma oranı %36.6 olmuştur [72]. Yağcan ve ark.'nın İzmir'de 303 gebe ile yaptıkları çalışmada, katılımcıların %67,3'ü OGTT yaptırdığını belirtmiştir [100]. Erdem ve ark.'nın 120 gebe ile yaptıkları çalışmada, katılımcıların %52,5'i, OGTT'nin yapılması gerekmediğini düşündüğünü ifade etmiştir [101].

Bahsedilen literatüre benzer olarak bir çok çalışma, OGTT yaptırmayı düşünmeyen gebelerin oranları incelenmiştir. Yıldız Ciltas ve Kıymet Yeşilçiçek Çalık'ın çalışmasında kontrol grubundaki gebelerin %70,3'ü, eğitim grubundaki gebelerin ise %76,7'si [102], Gürsoy ve ark.'nın çalışmasında %46,7'si[103], Sezer ve ark.'nın çalışmasında %20,6'sı [104] OGTT yaptırmayacağını belirtmiş veya yaptırmamıştır.

Çalışmamızda katılımcıların %34,3'ünün OGTT'yi yaptırmak istememesi ve %16,7'sinin kararsız olması, gebe popülasyonunda OGTT'ye yönelik belirgin bir tereddüt ve direnç olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, Türkiye'de yapılan çok sayıda araştırma ile hem paralellik hem de çeşitlilik arz eden bir tablo sunmaktadır. Literatür incelendiğinde, OGTT'yi kabul veya ret oranlarının çalışmadan çalışmaya önemli ölçüde farklılık gösterdiği görülmektedir. Bu değişkenlik, bölgesel farklılıklar, sosyo-kültürel etkenler ve sağlık hizmetlerine erişim gibi faktörlerin gebe tutumları üzerindeki etkisine işaret edebilir.

Yaptırma İstememe Nedenleri

Çalışmamızda OGTT yaptırmama kararı verenlerde "yan etkileri hakkında duyulan endişeler"in (%94,6) en baskın faktör olması, gebelerin güvenliğe ilişkin ciddi kaygıları olduğunu göstermektedir. "Bebeğe zarar geleceği korkusu" (%27,8 "evet", %23,1 "kararsızım") bu endişenin temelini oluşturmaktadır. Katılımcıların test sonuçlarına olan güvenlerinin de kısmen yetersiz olması (%25,0 kararsız, %13,0 güvenmiyor, %4,6 hiç güvenmiyor) testin genel kabulü açısından bir bariyer teşkil etmektedir. En çok ihtiyaç duyulan desteğin "bilgi" (%68,5) olması, bilgi eksikliğinin tutum ve kararlar üzerindeki belirleyici rolünü bir kez daha teyit etmektedir. OGTT yaptırmama kararı verenlerde ikinci en sık belirtilen neden ise %35,1 oranıyla "sosyal medyadan edindiğim izlenim" olmuştur.

Literatürden Dursun ve ark.'nın yaptıkları çalışmada, OGTT yapılmasının uygun olmadığını düşünen 79 gönüllüden %21,5'i "bebekte zarar oluşturacağını", %21,5'i ise "gebeye fazla şeker yüklendiğini" düşünmüştür. %7,6'sı medyanın olumsuz fikir oluşturmasını, %44,3'ü ise birden fazla nedeni öne sürmüştür [67].

Akıncıoğlu'nun yaptığı çalışmada, OGTT'nin yaptırılmaması gerektiğini düşünen gebelerin %60,7'si bu fikri televizyondan, %50'si çevresinden, 35,7'si internet veya sosyal medyadan zararlı olduğunu duydukları için edinmiştir. %33,3'ü ise doktoru önermediği için bu şekilde düşünmüştür. Genel olarak, OGTT yaptırılmaması gerektiğini düşünen gebelerin %46,4'ü testin bebeklerine zarar vereceğini belirtmiştir [68].

Bakır ve Şentürk'ün yaptıkları çalışmada, gebelerin %19,5'i OGTT yaptırdığında/yaptırırsa bebeğine zarar geleceğinden korkmaktadır. %43,1'i korkmazken, %37,4'ünün fikri yoktur. %28,5'i OGTT hakkında negatif düşüncelere sahiptir. Negatif düşüncelere sahip olan gebelerin %31,4'ü bu düşüncelerin sosyal medya kaynaklı olduğunu belirtmiştir. Bunu %24,3 ile çevre ve %22,9 ile televizyon haberleri takip etmektedir [69].

Genç Koyucu'nun yaptığı çalışmada, OGTT'nin yapılmaması gerektiği düşüncesinin en büyük nedeni %60.9 oranında gebelik sürecine, fetüse veya doğum sonrası yenidoğana zararlı etkilerinin olabileceği korkusu olarak belirtilmiştir. Kadınların %21.8'i taramada kullanılan sıvının içilmesinin güçlüğü, test sırasında fenalık hissi veya bulantı gibi istenmeyen durumları gerekçe göstermiştir. Teste ilişkin olumsuz düşüncelerin ana kaynakları: televizyon (%75,2), çevre (%67), sosyal medya (%65,7), diğer internet siteleri (%26,5), yazılı basın (%19,8)'dır [94].

Yaprak ve ark.'nın yaptıkları çalışmada, katılımcıların %28,4'ü OGTT'nin zararlı olduğunu düşünürken, %38,5'i zararlı olup olmadığı konusunda kararsız olduğunu belirtmiştir [95].

Başbuğ ve ark.'nın 2018 yılında Düzce'de 262 gebe ile yaptıkları çalışmada, OGTT yaptırmayan grubun en sık bildirdiği neden %57,8 oranı ile testin bebeğe zarar vereceği endişesi olmuştur. İkinci en sık neden ise %30,8 oranı ile özellikle

görsel medyada yer alan bazı sağlık personelleri tarafından bu testin önerilmemesidir [105].

Özen ve ark.'nın yaptıkları çalışmada, gebelerin %13,2'si şeker içmeden başka bir yöntemle tarama yapılması gerektiğini, %11,3'ü doktorunun testi önermediğini, %11,3'ü medyada testin zararlı olduğunu okuduğunu, %11,3'ü testin bebeğine zarar vereceğini düşündüğünü, %11,3'ü test hakkında bilgisinin olmadığını ve %9,4'ü önceki gebeliğinde OGTT yaptırırken bulantı-kusma gibi sorunlar yaşadığı için testi yaptırmadığını belirtmiştir [97].

Turan ve Toker'in 2020 yılında 28 haftadan büyük gebeliğe sahip 297 gebe ile yaptıkları çalışmada, OGTT yaptırmayan gebelerin %56,3'ü, testin gerekli olmadığını, %21,5'i, testin kendilerine ve/veya bebeklerine zararlı olduğunu, %17,4'ü, doktorlarının testi önermediğini düşündüğü için testi yaptırmamıştır [106].

Desdicioğlu ve ark.'nın yaptıkları çalışmada, OGTT taraması yaptırmak istemeyen grubun %75'i gerekçe olarak "medyadan testin zararlı olduğunu duydukları için" yaptırmak istemediklerini belirtmiştir. %13,6'sı "gereksiz görmek", %11,4'ü ise "diğer nedenler" olarak ifade etmiştir [98].

Gökbulut'un 2012 yılında Erzurum'da 300 gebe ile yaptıkları çalışmada, katılımcıların %70'i OGTT yerine başka bir tanı yöntemi talep etmiştir [107].

Hocaoglu ve ark.'nın yaptıkları çalışmada, 28 hafta ve altında gebelik sürecinde olup OGTT yaptırmak istemeyen gebelerin belirttiği en sık neden %78,5 oranı ile OGTT'nin bebekleri ve kendileri için zararlı olduğu inancı olmuştur. Diğer nedenler ise sırasıyla; gereksiz olması (%11,4), testin çok rahatsız edici olması (%7,6) ve doktorun tavsiye etmemesi (%2,5)'dir [99].

Karahan ve ark.'nın yaptıkları çalışmada, en sık belirtilen yaptırmama nedeni %59.6 oranı ile "testin gerekli olduğunu düşünmüyorum" yanıtı olmuştur. İkinci en yaygın yaptırmama nedeni, %29.8 oranıyla "testin zararlı olduğunu medyadan duymak" olmuştur [72].

Yağcan ve ark.'nın yaptıkları çalışmada, testi yaptırmayan gebelerin; medya etkisi (%28,6), bilgi eksikliği (%19,4), doktor tavsiyesi (yaptırmama yönünde) (%19,4) bu kararlarındaki en temel gerekçeler olarak sunulmuştur [100].

Erdem ve ark.'nın yaptıkları çalışmada, gebelerin OGTT yaptırmama kararlarını etkileyen en önemli faktörün %66,1 oranında sağlık personeli olduğu saptanmıştır. Yakın çevrenin (aile, arkadaşlar vb.) etkisi ise %22,9 olarak belirlenmiştir [101].

Bahsedilen literatüre benzer olarak bir çok çalışmada, OGTT yaptırmayı istememesinin nedeni olarak; OGTT'nin gebeliğe ve fetüse zararlı olduğunu düşünmeleri [73,102–104], testin gereksiz olduğu kanısı [103,104], daha önceki gebelikte testin negatif çıkmış olması [103], doktor tarafından önerilmemesi [103,104], testin yan etkileri [104] gösterilmiştir.

Gebeler bu inanışlarının temeli olarak; daha çok sosyal medya[102,104,108], ve çevrelerini (aile, akraba, arkadaşlar) [102] göstermektedirler.

Çalışmamızla uyumlu olarak literatürdeki çalışmalar; gebelerin OGTT'ye yönelik olumsuz tutumlarının temelinde bebeğe zarar geleceği korkusu olduğunu, bu korkunun medya, sosyal çevre ve bazen de sağlık profesyonelleri tarafından beslendiğini ve testin gerekliliğine dair şüphelerin de bu kararda önemli bir rol oynadığını göstermektedir.

Yaptırma nedenleri

Çalışmamızda testi yaptırma kararını etkileyen faktörler arasında, "doktorun güçlü tavsiyesi" (%85,5) açık ara en etkili faktör olarak öne çıkmaktadır. Bunu, "bebeğin sağlığını koruma isteği" (%69,1) ve "gebelik diyabeti riskini erken belirleme fırsatı" (%45,5) takip etmekte dir. Bu bulgu, gebelerin doktorlarına olan güvenlerinin ve bebeklerinin sağlığına verdikleri önemin, potansiyel bilgi eksikliklerine ve olumsuz tutumlara rağmen güçlü bir motivasyon kaynağı olduğunu göstermektedir.

Literatürden Bakır ve Şentürk'ün yaptıkları çalışmada, gebelerin %49,6'sı OGTT'nin kendi ve bebeğinin sağlığı için gerekli olduğunu düşünmektedir. %27,2'si gerekli olmadığını, %23,2'si ise fikri olmadığını belirtmiştir [69].

Hocaoglu ve ark.'nın yaptıkları çalışmada, OGTT yaptırmak isteyen kadınların %60,9'u istekliliklerinin tek nedeninin doktor tavsiyesi olduğunu belirtmiş, geriye kalan %39,1'i ise ana nedenin OGTT'nin kendileri için faydalı olduğuna inanmaları olduğunu ifade etmiştir [99].

Yıldız Ciltas ve Yeşilçiçek Çalık'ın çalışmasında, eğitim grubunda testi yaptıran gebeler, bu kararlarının arkasındaki en önemli nedenin "testin gerekli olduğunu öğrenmeleri" (%55,6) olduğunu belirtmişlerdir. İkinci en sık neden ise "bebeklerinin sağlığı için" (%34,0) testi yaptırmalarıdır [102].

OGTT'yi reddetme nedenlerinin temelinde yatan bilgi eksikliği, korku ve dezenformasyon göz önüne alındığında, araştırmamızla uyumlu bu litaretür bulguları; sağlık çalışanlarının ve özellikle hekimlerin gebe tutumları üzerindeki kritik ve merkezi rolünü net bir şekilde ortaya koymaktadır. Gebeler, sosyal medya ve çevrelerinden gelen çelişkili ve endişe verici bilgilere maruz kalsalar dahi, güvendikleri bir hekimin açık, net ve kararlı tavsiyesini en önemli rehber olarak kabul etmektedirler. Bu durum, GDM tarama programlarının başarısında, gebelere yönelik doğru ve empatik bir danışmanlık hizmeti sunulmasının, tüm dezenformasyon kampanyalarından daha etkili olabileceğini göstermektedir. Hekim-hasta arasındaki güvene dayalı ilişki, gebelerin bilgi kirliliğini aşarak kendi ve bebeklerinin sağlığı hakkında bilinçli ve doğru kararlar alabilmelerinin temelini oluşturmaktadır. Bu nedenle, antenatal bakım süreçlerinde hekimlerin bu yönlendirici rolü üstlenmeleri ve gebelerin endişelerini giderecek şekilde proaktif bir iletişim kurmaları hayati önem taşımaktadır.

Bilgi Kaynakları

Araştırmamızda katılımcıların OGTT'ye yönelik bilgiye erişim kaynakları incelendiğinde, doktor veya diğer sağlık çalışanlarının en sık başvurulan kaynak olduğu (%77,8) görülmüştür. Bu durum, sağlık profesyonellerinin bilgi aktarımındaki kritik rolünü vurgulamaktadır. Ancak, sosyal medyanın (%33,3) ve

çevresel faktörlerin (%32,4) de önemli bilgi kaynakları arasında yer alması dikkat çekicidir. Sosyal medya aracılığıyla elde edilen bilgilerin bir kısmının (%17,0) test yaptırma kararını etkilediği ve özellikle testin yan etkileri hakkındaki endişelerin önemli bir neden (%35,1) olarak belirtilmesi, bilgi kirliliğinin veya yanıltıcı içeriğin tutumları ve kararları olumsuz etkileme potansiyelini göstermektedir.

Literatürden Bakır ve Şentürk'ün yaptıkları çalışmada, en çok bilgiye ulaşılan kaynaklar %30,8 ile sağlık çalışanları, %24,4 ile sosyal medya ve %16,0 ile çevredir [69]. Yaprak ve ark.'nın yaptıkları çalışmada, OGTT hakkında bilgi edinme yolları arasında ilk sırada doktorlar (%67,50), ikinci sırada televizyon ve internet (%39,10) yer almıştır. OGTT'nin zararlı olduğu fikrini edinenlerin %42,9'u bu bilgiyi televizyon ve internetten, %55,7'si çevresinden ve %3,8'i sağlık çalışanlarından edindiğini ifade etmiştir. Ayrıca, %16,5'i bu fikrin kendi görüşleri olduğunu belirtmiştir. OGTT'nin zararlı olduğu fikrini televizyon ve internetten edinenlerin %37,80'i, sağlık çalışanından edinenlerin %75'i, çevreden edinenlerin %42,50'si, kendi fikri olduğunu söyleyenlerin %54'ünün bu gebeliğinde OGTT yaptırma düşüncesine sahip olmadığı görülmüştür. Ancak OGTT zarar fikrinin edinildiği kaynak ile bu gebelikte OGTT yaptırma düşüncesi arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir. Televizyondaki sağlık programlarının sağlıkla ilgili fikirlerini az (%76,70) ve hiç (%77,80) etkilediğini düşünenlerin, bu gebelikte OGTT yaptırma düşüncesine anlamlı şekilde daha fazla oranda sahip olduğu bulunmuştur [95].

Başbuğ ve ark.'nın yaptıkları çalışmada, OGTT yaptırmayan grupta görsel medyadan bilgi edinme oranı (%27,1), OGTT yaptıran gruba (%9,3) göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksektir. Sağlık personeli, internet, yazılı medya ve yakın çevre aracılığıyla bilgi edinme oranları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır [105].

Karahan ve ark.'nın yaptıkları çalışmada, gebelerin en yaygın bilgi kaynağı kadın doğum uzmanı olarak belirtilmiştir. Kadın doğum uzmanından bilgi alan gebelerin, almayanlara kıyasla testi yaptırma oranlarının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir [72].

Yağcan ve ark.'nın yaptıkları çalışmada, gebelerin OGTT hakkında kimden bilgi aldığı incelendiğinde; testi yaptıranların %76,3'ü bilgiyi hekimden almakta iken, testi yaptırmayan grupta hekimden bilgi alma oranı %58,8'e düşmüştür. Testi yaptıranların %74,5'i testin herhangi bir tehlikesi olmadığını ifade ederken, testi yaptırmayanların sadece %26,3'ü bu görüştedir. Testi yaptırmayan grubun %30,3'ü testin tehlikeli olduğunu, %43,4'ü ise tehlikeli olup olmadığını bilmediğini belirtmiştir. Testi yaptıranların %50'si, yaptırmayanların ise %73,3'ü testin bebek için tehlikeli olduğunu düşünmektedir [100].

Tan ve Bayyiğit'in yaptıkları çalışmada, gebelerin GDM hakkında en sık bilgi edindikleri kaynaklar: dahiliye uzmanları (%38), aile hekimleri (%22), sosyal medya ve internet olarak belirtilmiştir [73]. Bülez ve Alkan'ın yaptıkları çalışmada, katılımcıların GDM ile ilgili bilgiyi en çok gebelerden (%34,8), doktorlardan (%25,6), TV veya gazetelerden (%6,6) ve diğer çeşitli kaynaklardan öğrendikleri tespit edilmiştir [67]. Yapılan bir çok çalışmada, doktorların hastalarına OGTT veya GDM hakkında bilgi vermesinin bilgi, tutum veya davranış yönünden olumlu sonuçlandığı gösterilmiştir [103,109].

Araştırmamızdaki bulgular, literatürdeki çalışmalarla önemli ölçüde örtüşmektedir. Literatür tutarlı bir şekilde, sağlık profesyonellerinin birincil ve en güvenilir bilgi kaynağı olduğunu teyit ederken, aynı zamanda sosyal medya, televizyon ve sosyal çevrenin, özellikle testin zararlı olduğu yönündeki yanlış kanıların yayılmasında ne denli etkili olduğunu da ortaya koymaktadır. Daha da önemlisi, bilgiyi doğrudan hekimden almanın testi yaptırma oranlarını anlamlı düzeyde artırdığını, medya kaynaklı bilgiye maruz kalmanın ise testi reddetme eğilimi ile ilişkili olduğunu net bir şekilde göstermektedir.

Bu durum, günümüzdeki bilgi kirliliği ve dezenformasyon çağında sağlık profesyonellerinin rolünün pasif bir bilgi sağlayıcı olmanın çok ötesinde olduğunu kanıtlamaktadır.

Sosyodemografik değişkenler ile bilgi

Sosyodemografik özelliklerin bilgi düzeyleri ve tutumlar üzerindeki etkisi belirgindir. Daha yaşlı, yüksek eğitim düzeyine sahip (lise ve üstü), çalışan veya

daha yüksek gelire sahip katılımcıların hem OGTT hem de GDM bilgi puanları anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur. Bu gruplar aynı zamanda, OGTT sonrası daha detaylı beslenme ve yaşam tarzı bilgisi aldığını, testi yaptırmaya daha meyilli olduğunu, bebeğe zarar vereceği korkusunu daha az yaşadığını, test sonuçlarına daha fazla güvendiğini, OGTT hakkında daha az negatif düşünceye sahip olduğunu ve kendilerini OGTT ve GDM hakkında daha bilgili olarak değerlendirdiklerini ifade etmişlerdir.

Literatürden Akıncıoğlu'nun yaptığı çalışmada, gelir durumu ve eğitim seviyesi düşük olan gebelerin OGTT yaptırma oranları düşük bulunmuştur. Gebelik haftası daha ileri olan gebelerin GDM ve OGTT hakkında daha yüksek oranda yeterli bilgiye sahip olduğunu düşündüğü saptanmıştır. Gebe takiplerine düzenli olarak giden gebelerin OGTT'nin bebeklerine zarar vereceğini düşündükleri için OGTT'nin yaptırılmaması gerektiğini daha yüksek oranda savundukları belirlenmiştir. Bu durum, düzenli takiplere rağmen olumsuz bir algının mevcut olduğunu göstermektedir. Çalışmada yaş, egzersiz yapma durumu, çalışma durumu, ailede diyabet öyküsü, önceki gebeliklerde GDM veya iri bebek öyküsü ile OGTT yaptırma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır [68].

Bakır ve Şentürk'ün yaptıkları çalışmada, gelir getirici bir işte çalışan gebelerin OGTT hakkında yeterli bilgiye sahip olma olasılığı, çalışmayan gebelere göre 2,481 kat daha fazladır. Geliri giderine denk olan gebelerin OGTT hakkında yeterli bilgiye sahip olma olasılığı, geliri giderinden fazla olan gebelere göre 2,833 kat daha fazladır. Üçüncü gebeliğinde olanların OGTT hakkında yeterli bilgiye sahip olma olasılığı, dördüncü gebeliğinde olanlara göre 4,195 kat daha fazladır. Çalışmada yaş, BKİ, eğitim durumu, gebelik haftası, gebelik öncesi şeker hastalığı varlığı, önceki gebelikte gebeliğe bağlı şeker hastalığı varlığı ve birinci derece akrabalarında şeker hastalığı öyküsü varlığı ile OGTT hakkında yeterli bilgiye sahip olma arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır [69].

Aypar'ın yaptığı çalışmada, genç yaş, düşük eğitim düzeyi, düşük gelir düzeyi, herhangi bir işte çalışmama durumu, eğitim düzeyi düşük bir eşe sahip olma ve önceki gebeliklerinde gdm öyküsüne sahip olmama faktörlerinin GDM bilgi düzeylerini olumsuz yönde etkilediği gösterilmiştir [71].

Genç Koyucu'nun yaptığı çalışmada, gebelik öncesi glukoz intoleransı olan, önceki gebeliklerinde GDM öyküsü olan, ekonomik durumu iyi olan, nullipar gebelerde teste karşı olumlu yaklaşım daha yüksek bulunmuştur. Yaş, BKİ, çalışma durumu, eğitim düzeyi, makrozomik doğum öyküsü, birinci derece akrabalarda diyabet öyküsü faktörleri ise OGTT'ye yönelik düşünceleri etkilememiştir [94].

Yaprak ve ark.'nın yaptıkları çalışmada, ilçede veya şehir merkezinde oturan, OGTT'nin zararlı olduğunu düşünen, daha önce hiç OGTT yaptırmamış olan, ilk gebeliği olan katılımcıların daha düşük oranda OGTT yaptırma düşüncesine sahip olduğu belirlenmiştir. Yaş, meslek, eğitim durumu, gelir düzeyi, kronik hastalık varlığı ve sürekli ilaç kullanımı ile OGTT yaptırma düşüncesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Ancak, gelir durumu yüksek olanlar ve sürekli ilaç kullananların GDM bilgi seviyesinin daha iyi olduğu tespit edilmiştir [95].

Başbuğ ve ark.'nın yaptıkları çalışmada, OGTT yaptıran grubun VKİ ortalaması daha yüksek, eğitim seviyesi daha düşüktür. Yaş, gravida, parite, önceki gebelikte GDM varlığı, gelir düzeyi, fiziksel aktivite, düzenli gebelik takibi faktörleri OGTT yaptıran grup ile yaptırmayan grup arasında anlamlı farklılık göstermemiştir [105].

Özen ve ark.'nın yaptıkları çalışmada, OGTT tarama testi yaptıran ve yaptırmayan iki grup arasında yaş, eğitim düzeyi ve çalışma durumu açısından anlamlı fark saptanmamıştır. Testi yaptıran grupta kilo, VKİ ve gebelikte alınan kilo değerleri daha yüksektir [97].

Turan ve Toker'in yaptıkları çalışmada, gebelerin yaş, yaşadığı yer, eğitim durumu, çalışma durumu ve ekonomik durumu gibi sosyo-demografik özelliklerinin, kronik hastalık varlığı, ailede diyabet öyküsü, kendi kronik hastalık türleri gibi sağlık durumu özelliklerinin ve gebelik haftası, gebelikte alınan kilo, gravida sayısı, planlı gebelik durumu, doğum öncesi bakım (DÖB) hizmeti alıp almama, DÖB hizmetini kimden aldığı (doktor, ebe, hemşire), DÖB alma sayısı (<4 veya ≥4), gebelikte problem varlığı, önceki doğum şekli, son gebelikten sonra geçen süre ve önceki gebeliklerde sorun yaşama durumu gibi obstetrik özelliklerinin de OGTT yaptırma davranışı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olmadığı tespit edilmiştir [106].

Desdicioğlu ve ark.'nın yaptıkları çalışmada, yaşın, eğitim düzeyinin, mesleğin, gelir düzeyinin ve aile hekimi takibinin OGTTbilgi düzeyi üzerinde anlamlı etkisinin olmadığı gösterilmiştir [98].

Hocaoglu ve ark.'nın yaptıkları çalışmada, yaştaki her bir birim artışın, OGTT yaptırma isteği olasılığında %10'luk bir düşüşe yol açtığı (≤28 hafta gebeler için) ve OGTT yaptırma olasılığında %8'lik bir düşüşe yol açtığı (>28 hafta gebeler için) belirlenmiştir. Çalışan kadınların OGTT yaptırma olasılığı, çalışmayan kadınlara göre 3.37 kat daha fazladır. Hastaların eğitim seviyeleri, diyabet aile öyküsü veya daha önceki bir gebelikte GDM öyküsü ile OGTT yaptırma istekliliği/yaptırmaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır [99].

Çin'de yapılan çalışmada, GDM'ye yönelik bilgi puanı, daha yüksek eğitim düzeyine sahip kadınlarda istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur [74].

Vietnam'da yapılan çalışmada, 35 yaş üstü gebe grubunun, 35 yaş ve altı gruba kıyasla GDM'ye yönelik yeterli bilgi düzeyine sahip olma oranı 3,13 kat daha yüksektir [75].

Hindistan'da yapılan çalışmada, GDM'ye yönelik bilgi puanları; sosyoekonomik durum, gebelik yöntemi, PKOS öyküsü ve ailede tip 2 diyabet öyküsü ile anlamlı düzeyde ilişkilidir. Yaş, VKİ ve gebelik sayısı gibi faktörlerin bilgi puanları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmamıştır [76].

Çalışmamızla paralel olarak, yapılan bir çok çalışmada, yaş[78,81,82,90,103,110], eğitim düzeyi [73,78,79,81–85,88,90,93,102–104], çalışma durumu [82,87] ve gelir durumunun [73,78,84] OGTT ve GDM bilgi düzeylerini etkilediği görülmektedir.

Çalışmamızda literatüle uyumlu olarak, sosyodemografik özelliklerin bilgi düzeyleri ve tutumlar üzerindeki etkisi belirgin bir şekilde ortaya konmuştur. Yüksek yaş, eğitim, istihdam ve gelir düzeyi gibi faktörlerin OGTT ve GDM konularında hem daha yüksek bilgi puanları hem de daha olumlu tutumlarla (daha yüksek test kabulü, daha az korku, daha fazla güven) ilişkili olduğu saptanmıştır. Bununla

birlikte, literatürdeki bulguların bütünüyle homojen olmadığı da dikkat çekmektedir. Çalışmalar arasındaki bu farklılıklar, muhtemelen metodolojik değişkenliklerin, bölgesel sosyo-kültürel dinamiklerin ve sunulan sağlık hizmetlerinin niteliğindeki farklılıkların bir yansımasıdır. Ancak, literatürdeki bu değişkenliğe rağmen genel eğilim, sosyoekonomik açıdan daha dezavantajlı konumda olan gebelerin GDM ve OGTT hakkında bilgi eksikliği yaşama ve olumsuz tutumlar geliştirme riski altında olduğuna işaret etmektedir. Bu durum, sağlık okuryazarlığını artırmaya yönelik eğitim ve danışmanlık hizmetlerinin, özellikle bu hassas gruplara odaklanacak şekilde tasarlanmasının ve hedeflenmesinin önemini bir kez daha ortaya koymaktadır. Böylece, sağlık hizmetlerinde eşitlik ilkesi desteklenerek, tüm gebelerin kendi sağlıkları hakkında bilinçli kararlar alabilmesi sağlanabilir.

Çalışamızda gebelik haftası incelendiğinde ise, üçüncü trimesterdeki gebelerin diğer trimesterlerdekilere göre OGTT bilgi puanlarının anlamlı derecede daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Bu durum, gebeliğin ilerleyen dönemlerinde sağlık hizmetlerine daha fazla maruz kalma ve daha fazla bilgi edinme fırsatının bilgi düzeyini artırdığını düşündürmektedir. Öte yandan, gebelik sayısı ile bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaması, daha önce gebelik geçirmiş olmanın OGTT ve GDM konularında direk olarak daha fazla bilgi birikimi sağlamadığını düşündürmektedir.

Çalışmamız gebelerin OGTT hakkında ne kadar bilgi sahibi olduklarına dair kendi beyanlarının, gerçek bilgi düzeyleriyle istatistiksel olarak anlamlı ve tutarlı bir ilişki içinde olduğunu göstermektedir. Bu durum, katılımcıların bilgi düzeylerini objektif olarak değerlendirme yeteneğine sahip olduğunu düşündürmektedir.

OGTT sonrasında verilen bilgi kapsamının da gebelerin bilgi düzeylerini önemli ölçüde etkilediği görülmüştür. Araştırmamızda OGTT sonrası sonrasında beslenme ve yaşam tarzı değişiklikleri hakkında yeterli bilgi veridiğini düşünme oranı %33,3 iken %59,3 oranında bir katılımcı grup kısmen bilgi verildiğini düşünmektedir. %7,4 oranındaki katılımcı ise bilgi almadığını beyan etmektedir. Beslenme ve yaşam tarzı değişiklikleri hakkında detaylı bilgi alan grubun OGTT ve GDM bilgi puanları daha yüksektir. Bu sonuç, testin yapılmasının ötesinde, sağlık

çalışanlarının test sonrası kapsamlı bilgilendirme yapmasının gebelerin bilgi ediniminde ve farkındalığı artırmada kritik olduğunu vurgulamaktadır.

Bakır ve Şentürk'ün yaptıkları çalışmada, katılımcıların sadece %38,6'sı doktor veya hemşiresi tarafından OGTT hakkında yeterli açıklama yapıldığını belirtmiştir [69]. Aypar'ın yaptığı çalışmada, gebelerin büyük çoğunluğunun (%86.4'ü) GDM ile ilgili daha önce eğitim aldığı belirlenmiştir. Antenatal dönemde alınan eğitimin, gebelerin GDM bilgi puanını artırdığı bulunmuştur [71].

Kahveci ve Atan'ın yaptıkları olgu sunumunda, gebeliğinin 27. haftasında yapılan OGTT sonucunda gestasyonel diyabet tanısı alan 32 hafta 4 günlük gebeye; Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli doğrultusunda verilen beslenme eğitiminin, hastanın hastalığa olan uyumunu artırdığını ve kan şekeri değerlerini istenen düzeylere getirdiğini belirtmektedir [111].

Çalışmamız ve literatür; OGTT sürecinin sadece bir tanı aracı olarak görülmemesi gerektiğini, aynı zamanda gebeler için kritik bir "eğitim anı" sunduğunu açıkça ortaya koymaktadır. Test sonuçlarını iletme aşaması, sağlık profesyonellerinin gebelerin endişelerini giderebileceği, yanlış bilgileri düzeltebileceği ve sağlıklı yaşam tarzı davranışlarını teşvik edebileceği değerli bir müdahale fırsatıdır. Bu nedenle, antenatal bakım protokollerine, OGTT sonrasında her gebeye standart, yapılandırılmış ve kapsamlı bir danışmanlık verilmesini sağlayan yaklaşımların entegre edilmesi, GDM yönetiminin etkinliğini artırmada ve anne-bebek sağlığını iyileştirmede kilit bir rol oynayacaktır.

Araştırmamızda gebelerin OGTT'ye yönelik tutum ve davranışları ile bilgi puanları arasında da anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Testi yaptırmayı düşünen, testin bebeğe zarar vereceğinden korkmayan, test sonuçlarına tamamen/güvenen, teste yönelik negatif düşüncesi olmayan gebelerin OGTT ve GDM bilgi puanları anlamlı derecede daha yüksektir. Bu sonuçlar, doğru bilginin testle ilişkili olumsuz algıları, korkuları ve güvensizliği azalttığını ve testi yaptırma eğilimini artırdığını açıkça göstermektedir. Bununla birlikte, gebelerin kişisel GDM riski algıları ile GDM bilgi puanları arasında anlamlı bir farklılık saptanmaması, gebelerin GDM hakkında bilgi sahibi olmalarına rağmen kendi risk faktörlerini yeterince doğru

değerlendiremediklerini veya bu bilgiyi kişisel risk algılarına entegre edemediklerini düşündürmektedir. Bu durum, sağlık danışmanlıklarında kişiselleştirilmiş risk değerlendirmesi ve geri bildirimin önemini vurgulamaktadır.

Yağcan ve ark.'nın yaptıkları çalışmada, "OGTT neden yapılır?" sorusuna, testi yaptıran gebelerin %64,2'si "kadınlardaki riskli durumları belirlemek için" şeklinde doğru yanıt verirken, testi yaptırmayanların %43,4'ü bu soruya "bilmiyorum" yanıtını vermiştir. Bu iki grup arasındaki bilgi düzeyi farkı istatistiksel olarak anlamlıdır [100].

Çin'de yapılan çalışmada, GDM'ye yönelik bilgi puanı ile tutum puanı (r=0.318) ve uygulama puanı (r=0.351) arasında pozitif korelasyon bulunmuştur. Lojistik regresyon analizinde daha yüksek bilgi puanına sahip katılımcıların %13,8 oranında, daha yüksek tutum puanına sahip katılımcıların ise %13,7 oranında GDM'ye yönelik iyi uygulama davranışında bulunma olasılıkları daha yüksektir [74].

Endonezya'da yapılan bir çalışma, bilgi düzeyi arttıkça GDM'ye yönelik pozitif tutum sergileme olasılığının da arttığını göstermektedir [80]. Tan ve Bayyiğit'in yaptıkları çalışmada, OGTT'nin zararlı olduğunu düşünenlerin testi yaptırmaktan anlamlı ölçüde kaçındığı saptanmıştır [73]. Eraky Mahmoud ve ark.'nın yaptıkları çalışma, gebelerin GDM hakkındaki bilgileri arttıkça, hastalığa yönelik tutumlarının da daha olumlu hale geldiğini göstermektedir [79].

Araştırmamızda gebelerin OGTT'ye yönelik tutum ve davranışları ile bilgi puanları arasında tespit edilen anlamlı ilişkiler, bilgi-tutum-davranış ekseninin bu konudaki belirleyici rolünü ortaya koymaktadır. Testi kabul etme, teste güvenme ve testle ilgili korkuları daha az yaşama gibi olumlu tutumların daha yüksek bilgi düzeyleriyle ilişkili olması, literatürdeki kanıtlarla güçlü bir uyum sergilemektedir. Bu durum, bilginin sadece pasif bir birikim olmadığını; korkuyu azaltan, güveni inşa eden ve sonuçta sağlık davranışlarını şekillendiren aktif bir güç olduğunu göstermektedir. GDM tarama programlarının başarısı için gebelere sadece "ne" ve "neden" sorularının cevaplarını vermek yeterli değildir. Sağlık çalışanlarının rolü, bu genel bilgiyi kişiselleştirerek, her gebenin kendi risk profilini anlamasını sağlamak ve bu bilgiyi somut bir risk algısına dönüştürmesine yardımcı olmaktır. Bu

kişiselleştirilmiş yaklaşım, gebelerin GDM taramasını sadece bir tıbbi prosedür olarak değil, kendi ve bebeklerinin sağlığı için proaktif ve anlamlı bir adım olarak benimsemelerini sağlayacaktır.

6. SONUÇ

Çalışmamız, gebelerin Oral Glukoz Tolerans Testi ve Gestasyonel Diyabet hakkındaki bilgi düzeylerinde belirgin yetersizlikler olduğunu ve bu bilgi eksikliklerinin, yanılgıların ve özellikle testin potansiyel zararları hakkındaki korkuların test yaptırma konusundaki tutumlarını ve kararlarını önemli ölçüde etkilediğini ortaya koymuştur. Medyanın, özellikle kitle iletişim araçlarının, bu yanlış bilgilerin yayılmasında kilit rol oynadığı tespit edilmiştir. Sosyoekonomik durumun (yaş, eğitim düzeyi, çalışma durumu, gelir düzeyi) bilgi ediniminde ve olumlu tutum geliştirme sürecinde kritik bir rol oynadığı belirlenmiştir. Doktorun güçlü tavsiyesi ve bebeğin sağlığını koruma isteği gibi faktörler, testi yaptırma kararı üzerinde güçlü bir etkiye sahiptir.

Öneriler:

Bulgular ışığında, gebelik sürecinde sağlık profesyonelleri tarafından verilecek eğitimin kapsamının ve içeriğinin gözden geçirilmesi elzemdir.

- Eğitimler, testin amacı kadar, uygulama adımları, hazırlık süreci, beklenen yan etkiler ve sonuçların ne anlama geldiği gibi operasyonel konuları da detaylıca içermelidir.
- Ayrıca, gebelikte OGTT'ye ilişkin yaygın yanlış inanışlar ve korkular (özellikle "bebeğe zarar verebileceği" yanılgısı) özel olarak ele alınmalı ve bilimsel temelli, güven verici bilgilerle çürütülmelidir.

Sosyal medya gibi bilgi kirliliğinin yüksek olduğu mecralardan kaynaklanan olumsuz etkilerin azaltılması için doğru bilgiyi yayan kampanyaların artırılması önem taşımaktadır.

Bilgi düzeyi daha düşük olan, düşük sosyoekonomik statüdeki anne adayları, sağlık eğitimleri ve danışmanlık hizmetlerinde öncelikli hedef kitle olarak belirlenmelidir. Bu sayede, gestasyonel diyabetin erken tanısı ve etkin yönetimi için OGTT'nin kabul edilebilirliği ve gebelerin bilinç düzeyi artırılabilecektir.

OGTT'nin kendisinin neden olduğu bulantı, kusma veya sıkılma gibi rahatsızlıkları azaltmaya yönelik stratejiler geliştirilebilir. Bu, hasta uyumunu artırmaya yardımcı olabilir.

7. KAYNAKÇA

1. Mockridge, A., & Maclennan, K. (2022). Physiology of pregnancy. *Anaesthesia & Intensive Care Medicine*, *23*(6), 347-351. https://doi.org/10.1016/j.mpaic.2022.02.027

2. Henriksson, P., Löf, M., & Forsum, E. (2015). Glucose Homeostasis Variables in Pregnancy versus Maternal and Infant Body Composition. *Nutrients*, *7*(7), Article 7. https://doi.org/10.3390/nu7075243

3. Tal, R., & Taylor, H. S. (2000). Endocrinology of Pregnancy. Içinde K. R. Feingold, S. F. Ahmed, B. Anawalt, M. R. Blackman, A. Boyce, G. Chrousos, E. Corpas, W. W. de Herder, K. Dhatariya, K. Dungan, J. Hofland, S. Kalra, G. Kaltsas, N. Kapoor, C. Koch, P. Kopp, M. Korbonits, C. S. Kovacs, W. Kuohung, … D. P. Wilson (Ed.), *Endotext*. MDText.com, Inc. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK278962/

4. Leoni, M., Padilla, N., Fabbri, A., Della-Morte, D., Ricordi, C., Infante, M., Leoni, M., Padilla, N., Fabbri, A., Della-Morte, D., Ricordi, C., & Infante, M. (2022). Mechanisms of Insulin Resistance during Pregnancy. Içinde *Evolving Concepts in Insulin Resistance*. IntechOpen. https://doi.org/10.5772/intechopen.107907

5. American Diabetes Association. (2004). Gestational Diabetes Mellitus. *Diabetes Care*, *27*(suppl_1), s88-s90. https://doi.org/10.2337/diacare.27.2007.S88

6. Xiong, X., Saunders, L. D., Wang, F. L., & Demianczuk, N. N. (2001). Gestational diabetes mellitus: Prevalence, risk factors, maternal and infant outcomes. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, *75*(3), 221-228. https://doi.org/10.1016/S0020-7292(01)00496-9

7. Sweeting, A., Hannah, W., Backman, H., Catalano, P., Feghali, M., Herman, W. H., Hivert, M.-F., Immanuel, J., Meek, C., Oppermann, M. L., Nolan, C. J., Ram, U., Schmidt, M. I., Simmons, D., Chivese, T., & Benhalima, K. (2024).

Epidemiology and management of gestational diabetes. *The Lancet*, *404*(10448), 175-192. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)00825-0

8. Egan, A. M., & Dunne, F. P. (2019). Epidemiology of Gestational and Pregestational Diabetes Mellitus. İçinde *Frontiers in Diabetes* (ss. 1-10). S. Karger AG. https://doi.org/10.1159/000480161

9. Chen, L., Mayo, R., Chatry, A., & Hu, G. (2016). Gestational Diabetes Mellitus: Its Epidemiology and Implication beyond Pregnancy. *Current Epidemiology Reports*, *3*(1), 1-11. https://doi.org/10.1007/s40471-016-0063-y

10. Aydın, H., Çelik, Ö., Yazıcı, D., Altunok, Ç., Tarçın, Ö., Deyneli, O., Sancak, S., Kıyıcı, S., Aydın, K., Yıldız, B. O., & TURGEP Study Group. (2019). Prevalence and predictors of gestational diabetes mellitus: A nationwide multicentre prospective study. *Diabetic Medicine: A Journal of the British Diabetic Association*, *36*(2), 221-227. https://doi.org/10.1111/dme.13857

11. Johns, E. C., Denison, F. C., Norman, J. E., & Reynolds, R. M. (2018). Gestational Diabetes Mellitus: Mechanisms, Treatment, and Complications. *Trends in Endocrinology & Metabolism*, *29*(11), 743-754. https://doi.org/10.1016/j.tem.2018.09.004

12. Moon, J. H., & Jang, H. C. (2022). Gestational Diabetes Mellitus: Diagnostic Approaches and Maternal-Offspring Complications. *Diabetes & Metabolism Journal*, *46*(1), 3-14. https://doi.org/10.4093/dmj.2021.0335

13. Bener, A., Saleh, N. M., & Al-Hamaq, A. (2011). Prevalence of gestational diabetes and associated maternal and neonatal complications in a fast-developing community: Global comparisons. *International Journal of Women's Health*, *3*, 367-373. https://doi.org/10.2147/IJWH.S26094

14. Karkia, R., Giacchino, T., Shah, S., Gough, A., Ramadan, G., & Akolekar, R. (2023). Gestational Diabetes Mellitus: Association with Maternal and Neonatal Complications. *Medicina*, *59*(12), Article 12. https://doi.org/10.3390/medicina59122096

15. Jagannathan, R., Neves, J. S., Dorcely, B., Chung, S. T., Tamura, K., Rhee, M., & Bergman, M. (2020). The Oral Glucose Tolerance Test: 100 Years Later. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity*, *13*, 3787-3805. https://doi.org/10.2147/DMSO.S246062

16. O'Malley, E. G., Reynolds, C. M. E., O'Kelly, R., McMahon, L., Sheehan, S. R., & Turner, M. J. (2020). The diagnosis of gestational diabetes mellitus (GDM) using a 75 g oral glucose tolerance test: A prospective observational study. *Diabetes Research and Clinical Practice*, *163*, 108144. https://doi.org/10.1016/j.diabres.2020.108144

17. Jamieson, E. L., Spry, E. P., Kirke, A. B., Atkinson, D. N., & Marley, J. V. (2019). Real-World Gestational Diabetes Screening: Problems with the Oral Glucose Tolerance Test in Rural and Remote Australia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *16*(22), Article 22. https://doi.org/10.3390/ijerph16224488

18. Ketumarn, N., & Boriboonhirunsarn, D. (2018). Characteristics of abnormal oral glucose tolerance test in GDM diagnosis and clinical correlation. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, *31*(16), 2109-2114. https://doi.org/10.1080/14767058.2017.1336224

19. Kirke, A. B., Spry, E., Atkinson, D., Sinclair, C., & Marley, J. V. (2025). Oral glucose tolerance test—The imperfect gold standard for gestational diabetes screening: A qualitative study involving clinicians in regional, rural and remote areas of Western Australia. *Health Promotion Journal of Australia*, *36*(1), e899. https://doi.org/10.1002/hpja.899

20. Kampmann, U., Knorr, S., Fuglsang, J., & Ovesen, P. (2019). Determinants of Maternal Insulin Resistance during Pregnancy: An Updated Overview. *Journal of Diabetes Research*, *2019*(1), 5320156. https://doi.org/10.1155/2019/5320156

21. Daida, T., Shin, B.-C., Cepeda, C., & Devaskar, S. U. (2024). Neurodevelopment Is Dependent on Maternal Diet: Placenta and Brain Glucose Transporters

GLUT1 and GLUT3. *Nutrients*, *16*(14), Article 14. https://doi.org/10.3390/nu16142363

22. Stanirowski, P. J., Szukiewicz, D., Majewska, A., Wątroba, M., Pyzlak, M., Bomba-Opoń, D., & Wielgoś, M. (2022). Placental expression of glucose transporters GLUT-1, GLUT-3, GLUT-8 and GLUT-12 in pregnancies complicated by gestational and type 1 diabetes mellitus. *Journal of Diabetes Investigation*, *13*(3), 560-570. https://doi.org/10.1111/jdi.13680

23. Brown, K., Heller, D. S., Zamudio, S., & Illsley, N. P. (2011). Glucose transporter 3 (GLUT3) protein expression in human placenta across gestation. *Placenta*, *32*(12), 1041-1049. https://doi.org/10.1016/j.placenta.2011.09.014

24. Arnott, G., Coghill, G., McArdle, H. J., & Hundal, H. S. (1994). *Immunolocalization of GLUT1 and GLUT3 glucose transporters in human placenta*. Portland Press Ltd.

25. Zhong, J. (2020). Classification and diagnosis of diabetes: Standards of medical care in diabetes—2020. *Diabetes Care*, *43*(Supplement 1), S14-S31.

26. *Diagnostic Criteria and Classification of Hyperglycaemia First Detected in Pregnancy*. (2013). World Health Organization. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK169024/

27. Caughey, A. B., & Turrentine, M. (2018). ACOG PRACTICE BULLETIN: gestational diabetes mellitus. *Obstetrics and gynecology*, *131*(2), E49-E64.

28. Metzger, B. E., Gabbe, S. G., Persson, B., Lowe, L. P., Dyer, A. R., Oats, J. J. N., & Buchanan, T. A. (2010). International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups Recommendations on the Diagnosis and Classification of Hyperglycemia in Pregnancy: Response to Weinert. *Diabetes Care*, *33*(7), e98. https://doi.org/10.2337/dc10-0719

29. Hod, M., Kapur, A., Sacks, D. A., Hadar, E., Agarwal, M., Di Renzo, G. C., Roura, L. C., McIntyre, H. D., Morris, J. L., & Divakar, H. (2015). The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) Initiative on

gestational diabetes mellitus: A pragmatic guide for diagnosis, management, and care. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics: The Official Organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics*, *131 Suppl 3*, S173-S211. https://doi.org/10.1016/S0020-7292(15)30033-3

30. Nankervis, A., McIntyre, H. D., Moses, R., Ross, G. P., Callaway, L., Porter, C., Jeffries, W., Boorman, C., De Vries, B., & McElduff, A. (2014). ADIPS consensus guidelines for the testing and diagnosis of gestational diabetes mellitus in Australia. *Modified June*, *32*(22), 1-8.

31. *Diabetes in pregnancy: Management from preconception to the postnatal period*. (2020). National Institute for Health and Care Excellence (NICE). http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK555331/

32. Janghorbani, M., & Enjezab, B. (2010). Review of Epidemiology of Gestational Diabetes in Iran. *Journal of Isfahan Medical School*, *28*(110), 1-16. https://research.ebsco.com/linkprocessor/plink?id=784d2bd9-4632-3c7c-ac01-92b653e4c085

33. Ashwal, E., & Hod, M. (2015). Gestational diabetes mellitus: Where are we now? *Clinica Chimica Acta*, *451*, 14-20. https://doi.org/10.1016/j.cca.2015.01.021

34. Sullivan, P. F., Daly, M. J., & O'Donovan, M. (2012). Genetic architectures of psychiatric disorders: The emerging picture and its implications. *Nature Reviews Genetics*, *13*(8), 537-551. https://doi.org/10.1038/nrg3240

35. Jacklin, P. B., Maresh, M. J., Patterson, C. C., Stanley, K. P., Dornhorst, A., Burman-Roy, S., & Bilous, R. W. (2017). A cost-effectiveness comparison of the NICE 2015 and WHO 2013 diagnostic criteria for women with gestational diabetes with and without risk factors. *BMJ Open*, *7*(8), e016621. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-016621

36. DeSisto, C. L., Kim, S. Y., & Sharma, A. J. (2014). Prevalence estimates of gestational diabetes mellitus in the United States, Pregnancy Risk Assessment

Monitoring System (PRAMS), 2007-2010. *Preventing Chronic Disease*, *11*, E104. https://doi.org/10.5888/pcd11.130415

37. Dong, H.-Y., Feng, J.-Y., Wang, B., Shan, L., & Jia, F.-Y. (2021). Screen Time and Autism: Current Situation and Risk Factors for Screen Time Among Pre-school Children With ASD. *Front. Psychiatry*, *12*. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2021.675902

38. Damiri, B., Abumohsen, H., BelKebir, S., Hamdan, M., Saudi, L., Hindi, H., Abdaldaem, R., Bustami, B., Almusleh, A., & Yasin, O. (2024). The epidemiology of gestational diabetes, gestation hypertension, and anemia in North Palestine from 2018 to 2020: A retrospective study. *PloS One*, *19*(3), e0301145. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0301145

39. Correa, A., Bardenheier, B., Elixhauser, A., Geiss, L. S., & Gregg, E. (2015). Trends in prevalence of diabetes among delivery hospitalizations, United States, 1993-2009. *Maternal and Child Health Journal*, *19*(3), 635-642. https://doi.org/10.1007/s10995-014-1553-5

40. Martin, J. A., Hamilton, B. E., Sutton, P. D., Ventura, S. J., Menacker, F., & Kirmeyer, S. (2006). Births: Final data for 2004. *National Vital Statistics Reports: From the Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics, National Vital Statistics System*, *55*(1), 1-101.

41. Janevic, T., Zeitlin, J., Egorova, N., Balbierz, A., & Howell, E. A. (2018). The role of obesity in the risk of gestational diabetes among immigrant and U.S.-born women in New York City. *Annals of Epidemiology*, *28*(4), 242-248. https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2018.02.006

42. Gürlek, B., & Kale, İ. (2019). Rize İlinde Gestasyonel Diabetes Mellitus Prevalansı. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi*, *16*(1), Article 1. https://dergipark.org.tr/en/pub/jgon/issue/51867/675161

43. Sahin, E., & Madendag, Y. (2021). Can the 50-g oral glucose tolerance test predict macrosomia and large for gestational age in pregnant women without

gestational diabetes? *Annals of Medical Research*, *28*(9), Article 9. https://annalsmedres.org/index.php/aomr/article/view/3899

44. Dursun, E. M. A., & Kızıltan, G. (2019). Gestasyonel Diyabet ve Risk Faktörleri. *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, *4*(2), Article 2. https://dergipark.org.tr/tr/pub/busbid/issue/82772/1423781

45. Akbay, E., Torun, S. İ., Yalçinkaya, H., Uzunçakmak, C., & Toklucu, G. (2010). Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğine Başvuran Gebelerde Gestasyonel Diyabet Sıklığı. *Journal of Clinical Obstetrics & Gynecology*, *20*(3), 170-175. https://www.jcog.com.tr/article/en-prevalence-of-gestational-diabetes-among-pregnant-women-attending-in-md-sadi-konuk-training-and-research-hospital-58225.html

46. Erem, C., Kuzu, U. B., Deger, O., & Can, G. (2015). Prevalence of gestational diabetes mellitus and associated risk factors in Turkish women: The Trabzon GDM Study. *Archives of Medical Science: AMS*, *11*(4), 724-735. https://doi.org/10.5114/aoms.2015.53291

47. Ozgu-Erdinc, A. S., Sert, U. Y., Buyuk, G. N., & Engin-Ustun, Y. (2019). Prevalence of gestational diabetes mellitus and results of the screening tests at a tertiary referral center: A cross-sectional study. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, *13*(1), 74-77. https://doi.org/10.1016/j.dsx.2018.08.019

48. Karcaaltincaba, D., Kandemir, O., Yalvac, S., Güvendag-Guven, S., & Haberal, A. (2009). Prevalence of gestational diabetes mellitus and gestational impaired glucose tolerance in pregnant women evaluated by National Diabetes Data Group and Carpenter and Coustan criteria. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, *106*(3), 246-249.

49. Balık, G., Şahin Baydur, S., Tekin Bayoğlu, Y., Şentürk, Ş., Kağıtcı, M., & Şahin Kır, F. (2016). The prevalence of gestational diabetes mellitus in pregnants

who applied to the maternity outpatient clinic of a university hospital. *Ege Journal of Medicine*, *55*(2), 55-58.

50. Batukan, C., Gürel, C., Özgün, M. T., & Başbuğ, M. (2009). Prevalence of gestational diabetes among pregnant women attending Erciyes University Medical Faculty. *Journal of Clinical Practice & Research*, *31*(4), 323.

51. Turgut, A., Boran, S. Ü., Dolgun, Z. N., Acıoğlu, H., & Görük, N. Y. (2011). Bir doğumevi gebe izlem polikliniğinde gestasyonel diyabetes mellitus sıklığı. *Dicle Medical Journal*, *38*(3), Article 3. https://doi.org/10.5798/diclemedj.0921.2011.03.0041

52. Güdücü, N., Gönenç, G., İşçi, H., Yiğiter, A. B., & Dünder, İ. (2013). Gestasyonel diabetes mellitus riskinin maternal yaş ve gebeliğin başlangıcındaki vücut kitle indeksi ile ilişkisi. *Dicle Medical Journal*, *40*(3), Article 3. https://doi.org/10.5798/diclemedj.0921.2013.03.0298

53. Sevket, O., Ates, S., Uysal, O., Molla, T., Dansuk, R., & Kelekci, S. (2014). To evaluate the prevalence and clinical outcomes using a one-step method versus a two-step method to screen gestational diabetes mellitus. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, *27*(1), 36-41. https://doi.org/10.3109/14767058.2013.799656

54. Erdoğan, G. G. (2016). *URLA ilçesinde gestasyonel diabetes mellitus prevalansı ve risk etmenleriyle ilişkisi* [Master's Thesis]. Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

55. Soğukpınar, N., Baykal Akmeşe, Z., Hadımlı, A., Balçık, M., & Akın, B. (2018). *Doğumevlerinde Riskli Gebelik Profili: İzmir İli Örneği*. *4*(1), 37-44. https://jag.journalagent.com/z4/vi.asp?pdir=jaren&plng=tur&un=JAREN-46362

56. Aydın, M., Gürel, A., Çelik, C., Tülübaş, F., Abalı, R., & Yılmaz, A. (2013). Namık Kemal Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesinde gestasyonel diyabetes mellitus prevalansı. *Yeni Tıp Dergisi*, *30*(3), 252-254.

57. Erem, C., Cihanyurdu, N., Deger, O., Karahan, C., Çan, G., & Telatar, M. (2003). Screening for gestational diabetes mellitus in northeastern Turkey (Trabzon City). *European journal of epidemiology*, *18*(1), 39-43.

58. Akış, N., Pala, K., & Seçkin, R. Ç. (2008). Gestational Diabetes Mellitus Prevalence and Related Risk Factors. *Journal of Uludağ University Medical Faculty*, *34*(3), Article 3. https://dergipark.org.tr/en/pub/uutfd/issue/35273/391416

59. Schwartz, N., Nachum, Z., & Green, M. S. (2015). The prevalence of gestational diabetes mellitus recurrence--effect of ethnicity and parity: A metaanalysis. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, *213*(3), 310-317. https://doi.org/10.1016/j.ajog.2015.03.011

60. Preda, A., Pădureanu, V., Moța, M., Ștefan, A.-G., Comănescu, A. C., Radu, L., Mazilu, E. R., & Vladu, I. M. (2021). Analysis of Maternal and Neonatal Complications in a Group of Patients with Gestational Diabetes Mellitus. *Medicina*, *57*(11), Article 11. https://doi.org/10.3390/medicina57111170

61. Reitzle, L., Heidemann, C., Baumert, J., Kaltheuner, M., Adamczewski, H., Icks, A., & Scheidt-Nave, C. (2023). Pregnancy Complications in Women With Pregestational and Gestational Diabetes Mellitus. *Deutsches Ärzteblatt International*, *120*(6), 81-86. https://doi.org/10.3238/arztebl.m2022.0387

62. Schneider, S., Hoeft, B., Freerksen, N., Fischer, B., Roehrig, S., Yamamoto, S., & Maul, H. (2011). Neonatal complications and risk factors among women with gestational diabetes mellitus. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica*, *90*(3), 231-237. https://doi.org/10.1111/j.1600-0412.2010.01040.x

63. Svare, J. A., Hansen, B. B., & M⊘lsted-Pedersen, L. (2001). Perinatal complications in women with gestational diabetes mellitus: Significance of a diagnosis early in pregnancy. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica*, *80*(10), 899-899. https://doi.org/10.1080/791200705

64. Ayesha, K., Ajmal, A., Akram, A., Sadaf, J., Usman, F., & Hafeez, S. (2025). Diagnostic Accuracy of Fasting Blood Sugar and Oral Glucose Challenge Test for Gestational Diabetes Mellitus: Fasting Blood Sugar and Oral Glucose Challenge Test for GDM. *Pakistan Journal of Health Sciences*, 139-143. https://doi.org/10.54393/pjhs.v6i4.2914

65. Anderwald, C., Tura, A., Winhofer, Y., Krebs, M., Winzer, C., Bischof, M. G., Luger, A., Pacini, G., & Kautzky-Willer, A. (2011). Glucose Absorption in Gestational Diabetes Mellitus During an Oral Glucose Tolerance Test. *Diabetes Care*, *34*(7), 1475-1480. https://doi.org/10.2337/dc10-2266

66. Pintaudi, B., Di Vieste, G., D'Anna, R., Chiereghin, F., Biamonte, E., Corrado, F., & Di Benedetto, A. (2022). The Analytical Reliability of the Oral Glucose Tolerance Test for the Diagnosis of Gestational Diabetes: An Observational, Retrospective Study in a Caucasian Population. *Journal of Clinical Medicine*, *11*(3), Article 3. https://doi.org/10.3390/jcm11030564

67. Dursun, K., Demircan, V., Pekkolay, Z., & Çelepkolu, T. (2020). Gestasyonel diyabetes mellitus taraması: Herkes için eğitim şart. *Acta Medica Nicomedia*, *3*(1), 5-9.

68. Akıncıoğlu, F. (2021). *Erzurum ili eğitim tipi aile sağlığı merkezlerine başvuran gebelerin gestasyonel diyabet taraması için yapılan oral glukoz tolerans testine yönelik tutum ve davranışlarının incelenmesi* [Uzmanlık Tezi]. Atatürk Üniversitesi.

69. Bakır, N., & Şentürk, S. (2020). Gebelerin oral glukoz tolerans testi hakkındaki bilgi, görüş ve tutumları. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*, *5*(2), 196-207.

70. Bulez, A., & Alkan, H. (2022). Birinci basamak sağlık merkezinde gebelerin oral glukoz tolerans testi (OGTT) yaptırma ve farkındalık düzeylerinin incelenmesi. *Gevher Nesibe Journal of Medical & Health Sciences*, *7*(19), 79-86.

71. Aypar, N. N. (2016). *Gestasyonel Diabetes Mellitus (GDM) tanısı alan gebelerin GDM'ye ilişkin bilgi düzeyleri ve etkileyen faktörler* [Doktora Tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi.

72. Karahan, S., Karademir, D., & Ağadayı, E. (2023). Knowledge Levels, Attitudes and Behaviors of Pregnants About Prenatal Screening Tests: A Sectional Study. *Cumhuriyet Medical Journal*, *45*(3), 21-27. https://doi.org/10.7197/cmj.1344696

73. Tan, S., Bayyiğit, A., Tan, S., & Bayyiğit, A. (2024). What is Gestational Diabetes Mellitus Awareness in Pregnant Women: A Survey Study. *Medical Journal of Bakirkoy*. https://doi.org/10.4274/BMJ.galenos.2024.2024.2-13

74. Tan, J., Chen, L., Wu, Y., Zhu, X., & Fei, H. (2023). Knowledge, Attitude and Practice of Patients with Gestational Diabetes Mellitus Regarding Gestational Diabetes Mellitus: A Cross-Sectional Study. *International Journal of General Medicine*, *16*, 4365-4376. https://doi.org/10.2147/IJGM.S423565

75. Hiền V. T. L. (2024). Thực trạng kıến thức về đái tháo đường thaı kỳ của thaı phụ tại bệnh vıện phụ sản tỉnh nam định năm 2022. *Tạp chí Y học Việt Nam*, *539*(3). https://doi.org/10.51298/vmj.v539i3.10112

76. Durghashree, C., Sarojini, Prathima, S., & Meghana, C. (2024). Knowledge, Attitudes and Practices Regarding Gestational Diabetes Mellitus Among Pregnant Women—A Cross-Sectional Study. *RGUHS National Journal of Public Health*, *9*(4). https://doi.org/10.26463/rnjph.9_4_7

77. Mirza, S. N., Bagade, A. A., Yadav M, R., Shakarwal, S., Singh, P., & Sahu, L. (2024). Study of Knowledge Attitude and Practice regarding screening for gestational diabetes mellitus and role of medical nutrition therapy in antenatal patient in Lok Nayak Hospital Delhi. *International Journal of Life Sciences, Biotechnology and Pharma Research*, *13*(3), 223-229.

78. Padmapriya, D., Mushrifa Banu, N., & Nirosha, S. (2021). A study to assess the knowledge regarding gestational diabetes mellitus and its risk factors among antenatal mothers. *Int J Obstetrics Gynaecological Nurs*, *3*, 14-16.

79. Eraky Mahmoud, L., Abdel Hakeem Hasneen, S., Mostafa El-Bana, H., & Abd El-wahab Afifi Araby, O. (2024). Effect of Instructional Package on Knowledge and Attitudes among Gestational Diabetic Women. *Journal of Nursing Science Benha University*. https://doi.org/10.21608/jnsbu.2024.362180

80. Astuti, T. Y., Simarmata, M., & Syahputra, I. (2024). The Relationship Of Knowledge With Mother's Attitudes Pregnant About Gestational Diabetes Mellitus In Baru Village. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MIDWIFERY RESEARCH*, *4*(2). https://doi.org/10.47710/ijmr.v4i2.84

81. Dissassa, H. D., Tufa, D. G., Geleta, L. A., Dabalo, Y. A., & Oyato, B. T. (2023). Knowledge on gestational diabetes mellitus and associated factors among pregnant women attending antenatal care clinics of North Shewa zone public hospitals, Oromia region, Central Ethiopia: A cross-sectional study. *BMJ Open*, *13*(9), e073339. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-073339

82. Ugwu, U. C., & Ene, O. C. (2024). Knowledge, attitude, and practice regarding gestational diabetes mellitus among pregnant women: A cross-sectional study. *International Journal of Diabetes in Developing Countries*, *44*(1), 47-52. https://doi.org/10.1007/s13410-023-01252-x

83. Go, H., & Gan, F. R. (2024). Validation of the Gestational Diabetes Mellitus Knowledge Questionnaire (GDMKQ) among Filipino Patients in a Tertiary Medical Center. *Journal of the ASEAN Federation of Endocrine Societies*, *39*(1), 18-25. https://doi.org/10.15605/jafes.039.01.10

84. Romero-Rojas, G., & Gonzales-Seminario, G. del C. (2023). *Asociación entre el grado de instrucción y el nivel de conocimiento de diabetes gestacional en gestantes del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé (Lima, Perú) desde enero a julio de 2022*. *5*(4), 21-22.

85. Alenezi, H. N., Alanazi, F. K., Bin Muhanna, A., Softa, S. M. A., AbuAlsel, B., Bayomy, H. E., Esmaeel, S. E., & Fawzy, M. S. (2025). Moderate Awareness of Gestational Diabetes Mellitus and Its Complications Among Women in the Northern Borders Province, Saudi Arabia: Implications for Educational Interventions. *Women*, *5*(3), 29. https://doi.org/10.3390/women5030029

86. Acuña Tarrillo, E. D., & Dávila Vera, M. F. (2023). *Nivel de conocimiento de diabetes mellitus gestacional y los factores que lo relacionan en gestantes atendidas en el Centro Salud Morro Solar – Jaén, 2023* [Universidad Nacional de Jaén||Repositorio Institucional - UNJ]. https://repositorio.unj.edu.pe/handle/UNJ/596

87. Hassan, A. M., Alghamdi, G. S., Alfantoukh, A. M., Aljohani, A., Alzahrani, F. A., Eissa, G. A., Alkhedewi, L. A., Aloufi, L., Khawaji, O. A., & Khurmi, R. (2023). Evaluation of Knowledge About Gestational Diabetes Among Primigravidae Versus Multigravidae in Saudi Arabia: A Quantitative Cross-Sectional Study. *Cureus*, *15*(12), e50458. https://doi.org/10.7759/cureus.50458

88. Halder, R., Paul, B., Bandyopadhyay, L., Bhattacharya, M., Das, R., & Banerjee, A. (2022). *Awareness regarding gestational diabetes mellitus among antenatal women of rural West Bengal: A mixed-method study. 13*(1), 22-30. https://doi.org/10.51957/Healthline_318_2021

89. Wafa, M. H., Ayoub, A. I., Bukhari, T. A., Bugnah, A. A. A., Alabawy, A. A. H., Alsaiari, A. H., Aljondi, H. M., Alhusseini, S. H., Alenazi, F. A., & Refai, H. M. (2023). Knowledge and attitude regarding gestational diabetes mellitus among pregnant women in Tabuk City, Saudi Arabia: An exploratory study. *Cureus*, *15*(11).

90. Byakwaga, E., Sekikubo, M., & Nakimuli, A. (2021). Level of and factors associated with awareness of gestational diabetes mellitus among pregnant women attending antenatal care at Kawempe National Referral Hospital: A

cross sectional study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, *21*(1), 467. https://doi.org/10.1186/s12884-021-03927-x

91. Mihiret, G. T., Solomon Wondmu, K., Baye, F., Minale, M., Yechale, M., Fikrie Melese, M., Haimanot, A. B., & Getaneh, T. (2025). Awareness of gestational diabetes mellitus and its associated factors among pregnant women in public hospitals in the East Gojjam Zone, Northwest Ethiopia: A cross-sectional study. *Frontiers in Global Women's Health*, *6*. https://doi.org/10.3389/fgwh.2025.1535344

92. Shaheen, N., Sajjad, R., Ashraf, V., Uzma, S., & Hayat, N. (2025). Awareness and Knowledge for Risk Factors, Screening, Control of GDM and its Effect among Pregnant Women Visiting Gynae Outpatient Department at Tertiary Care Hospital Bahawalpur: Awareness and Knowledge among Pregnant Women. *Pakistan Journal of Health Sciences*, 36-41. https://doi.org/10.54393/pjhs.v6i5.2757

93. Chikeme, P. C. (2024). Gestational diabetes mellitus: Awareness, risk factors, perceived effects, and lifestyle intervention among pregnant women in a Nigerian tertiary health institution. *Indian Journal of Medical Sciences*, *76*(1), 22-27. https://doi.org/10.25259/IJMS_200_2022

94. Genç Koyucu, R. (2018). Gestasyonel diyabet risk faktörleri çerçevesinde gebeleri glukoz tolerans testine ilişkin tutumları. *Sağlık ve Toplum Dergisi*, *2*, 65-72.

95. Yaprak, M., Gümüştakım, R. Ş., Tok, A., & Doğaner, A. (2019). Gebelerde Oral Glukoz Tolerans Testi Farkındalığının Tespiti. *Ankara Medical Journal*, *19*(3), Article 3. https://doi.org/10.17098/amj.624520

96. Çıtak, G., Alparslan, Ö., & Görücü, T. (2024). Primipar ve Multipar Gebelerin Tarama Testleri Hakkında Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılması. *Bingöl Üniversitesi Sağlık Dergisi*, *5*(1), 142-151. https://doi.org/10.58605/bingolsaglik.1461240

97. Özen, M., Dalgıç, N., & Aşık, Z. (2020). Evaluation of approaches of gestational diabetes screening test in pregnant women. *The Journal of Turkish Family Physician*, *11*(4), 179-190. https://doi.org/10.15511/tjtfp.20.00479

98. Desdicioğlu, R., Yıldırım, M., Süleymanova, İ., Atalay, İ., Özcan, M., & Yavuz, A. F. (2017). Gebe Kadınların Antenatal Testlere Yaklaşımını Etkileyen Faktörler. *Ankara Medical Journal*, *17*(1). https://doi.org/10.17098/amj.304664

99. Hocaoglu, M., Turgut, A., Guzin, K., Yardimci, O. D., Gunay, T., Bor, E. D., Akdeniz, E., & Karateke, A. (2018). Why some pregnant women refuse glucose challenge test? Turkish pregnant women's perspectives for gestational diabetes mellitus screening. *Northern Clinics of Istanbul*, *6*(1), 7-12. https://doi.org/10.14744/nci.2018.37167

100. Yağcan, H., Uludağ, E., Akbağ, N. N. A., & Özberk, H. (2021). Do Pregnant Women's Information Sources Affect their Attitudes toward the Oral Glucose Tolerance Test? A Descriptive Cross-Sectional Study. *Asian Women*, 95-116. https://doi.org/10.14431/aw.2021.6.37.2.95

101. Erdem, D., Yardımcı, F., Yılmaz, H. B., & Buhur, A. (2023). The relationship between the preferences of the oral glucose screening test and the levels of health literacy and perinatal anxiety of pregnancy. *Journal of Medicine and Palliative Care*, *4*(1), 51-57. https://doi.org/10.47582/jompac.1207032

102. Ciltas, N. Y., & Calik, K. Y. (2022). The Effects of Education on Oral Glucose Tolerance Test in First Antenatal Care Follow-Up on Having the Test: Semi-Experimental Study. *International Journal of Caring Sciences*, *15*(2), 1576-1586.

103. Gürsoy, A., Atasayan, K., & Tekbaş, E. D. (2023). ANTENATAL FACTORS AFFECTING THE DECISION TO HAVE AN ORAL GLUCOSE TOLERANCE TEST. *Journal of Contemporary Medicine*, *13*(1), 6-11. https://doi.org/10.16899/jcm.1163892

104. Sezer, H., Yazici, D., Canbaz, H. B., Gonenli, M. G., Yerlikaya, A., Ata, B., Bekdemir, B., & Nalbantoglu, E. A. (2022). The frequency of acceptance of oral glucose tolerance test in Turkish pregnant women: A single tertiary center results. *Northern Clinics of Istanbul*, *9*(2), 140-148. https://doi.org/10.14744/nci.2021.80588

105. Başbuğ, A., Sönmez, C. İ., Kaya, A. E., & Yıldırım, E. (2018). Gestasyonel Diyabet Taramasında Karşılaşılan Önemli Bir Problem: Gebeler Neden Oral Glukoz Tolerans Testi Yaptırmak İstemiyor? *Konuralp Medical Journal*, *10*(2), Article 2. https://doi.org/10.18521/ktd.424671

106. Turan, Z., & Toker, E. (2020). Gebelerin oral glukoz tolerans testi yaptırmalarını etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, *6*(2), Article 2. https://doi.org/10.30569/adiyamansaglik.726335

107. Gökbulut, P. (2012). *Oral glukoz tolerans testi yapılan hastalarda memnuniyet değerlendirimi* [Uzmanlık Tezi]. Atatürk Üniversitesi.

108. Aydogmus, H., Aydogmus, S., Tiras, H. I., & Cankaya, Z. (2021). Behaviors of Turkish pregnant women towards gestational diabetes screening. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, *37*(5), 1486-1490. https://doi.org/10.12669/pjms.37.5.4176

109. Alecrim, M. de J., Mattar, R., & Torloni, M. R. (2022). Pregnant women's experience of undergoing an oral glucose tolerance test: A cross-sectional study. *Diabetes Research and Clinical Practice*, *189*, 109941. https://doi.org/10.1016/j.diabres.2022.109941

110. Arabain, S. (2025). Assessing Knowledge and Prevention Strategies For Gestational Diabetes Mellitus Among Pregnant Mothers. *SOCIAL PSYCHOLOGY AND HUMAN EXPERIENCE*, *2*(1), 1-15. https://doi.org/10.62596/qdhd1q07

ANKET FORMU

Gebelerin Oral Glukoz Tolerans Testi (OGTT) Hakkında Bilgi Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi

I. Demografik Bilgiler

1. Yaşınız:
    - ☐ 18-24
    - ☐ 25-34
    - ☐ 35-44
    - ☐ 45 ve üzeri
2. Eğitim Düzeyiniz:
    - ☐ Okur yazar (Okula gitmedim ya da hiç okul bitirmedim)
    - ☐ Lise altı
    - ☐ Lise üstü
3. Gebelik Haftası:
    - ☐ 0-14 hafta (1. Trimester)
    - ☐ 14-28 hafta (2. Trimester)
    - ☐ 28 hafta ve sonrası (3. Trimester)
4. Kaçıncı gebeliğiniz?
    - ☐ Birinci gebelik
    - ☐ İkinci gebelik
    - ☐ Üçüncü ve daha fazla gebelik
5. Çalışma durumunuz?
    - ☐ Çalışıyorum
    - ☐ Çalışmıyorum
6. Gelir durumunuz nedir?
    - ☐ Asgari ücretin altında
    - ☐ Asgari ücret ile iki asgari ücret arasında

- ☐ İki asgari ücret ve üzerinde

II. OGTT Hakkında Bilgi Düzeyi

7. Oral glukoz tolerans testi (OGTT) gebelikte neden yapılır?
   - ☐ Anne adayının şeker hastalığı olup olmadığını anlamak için
   - ☐ Gestasyonel diyabetin (gebelik şekeri) teşhisini koymak için
   - ☐ Yüksek tansiyon (preeklampsi) olup olmadığını kontrol etmek için
   - ☐ Anemi (kansızlık) seviyelerini ölçmek için
   - ☐ Bebeğin (fetusun) şeker hastalığı olup olmadığını anlamak için
8. Oral glukoz tolerans testi hakkında ne kadar bilgi sahibisiniz?
   - ☐ Hiçbir şey bilmiyorum
   - ☐ Az bir şey biliyorum
   - ☐ Orta düzeyde bilgi sahibiyim
   - ☐ Çok iyi biliyorum
9. Oral glukoz tolerans testi hakkındaki bilgiye nereden ulaştınız?
   1. ☐ Sosyal medyadan
   2. ☐ Çevre, ailem veya arkadaşlarımdan
   3. ☐ Doktorum veya diğer sağlık çalışanlarından
   4. ☐ Gebe okulundan
   5. ☐ Hamilelik/bebeklik üzerine web siteleri veya kitaplar
10. Oral glukoz tolerans testine nasıl hazırlanmanız gerektiğini biliyor musunuz?
    - ☐ Evet, aç karnına gelmem gerektiğini biliyorum
    - ☐ Hayır, bir fikrim yok
    - ☐ Evet, testten önce birkaç gün düşük karbonhidrat diyeti uygulamam gerektiğini biliyorum
11. Oral glukoz tolerans testi sırasında, hangi adımlar izlenir biliyor musunuz?

- ☐ Hayır bilgim yok.
- ☐ Test öncesi kan alınır, sonra 75 gram glukoz içirilir ve kan alınmaya devam edilir
- ☐ Test sırasında sadece şekerli içecek içilir ve sonrasında dinlenilir
- ☐ Test sırasında doktor kan şekerinizi sürekli izler, ardından tedavi önerir

12. OGTT testi sırasında kaç saat süreyle beklemeniz gerektiğini biliyor musunuz?
    - ☐ Evet, yaklaşık 2 saat boyunca beklemem gerektiğini biliyorum
    - ☐ Hayır, test süresi hakkında bilgim yok
    - ☐ Evet, sadece 1 saat beklemem gerektiğini biliyorum
13. Oral glukoz tolerans testi sırasında ne tür belirtilerle karşılaşabileceğinizi biliyor musunuz?
    - ☐ Evet, bulantı, baş dönmesi, halsizlik gibi belirtiler olabilir
    - ☐ Hayır, bu konuda herhangi bir bilgim yok
    - ☐ Evet, test sırasında rahatsızlık hissetmeyeceğimi biliyorum

III. Gestasyonel Diyabet ve OGTT'nin Önemi Hakkındaki Görüşler

14. Oral glukoz tolerans testi sonucunda kan şekerinin yüksek çıkması sizce ne düşündürür?
    - ☐ Gestasyonel diyabet (gebelik şekeri)
    - ☐ Yüksek tansiyon
    - ☐ Bebeğin iri doğması
    - ☐ Anemi
15. Gestasyonel diyabet hakkında genel bilgi sahibi misiniz?
    - ☐ Evet, gestasyonel diyabetin riskleri ve yönetimi hakkında bilgi sahibiyim
    - ☐ Kısmen, sadece temel bilgim var
    - ☐ Hayır, gestasyonel diyabet hakkında fazla bilgim yok

16. Gestasyonel diyabetin gebelikteki olası etkileri nelerdir? (Birden fazla seçenek işaretlenebilir)
    - ☐ Erken doğum riski
    - ☐ Bebeğin iri doğması (makrozomi)
    - ☐ Doğum sırasında komplikasyonlar (kanama, doğum travması)
    - ☐ Yüksek kan basıncı (hipertansiyon) ve preeklampsi riski
    - ☐ Bebeğin doğum sonrası hipoglisemi (düşük kan şekeri) yaşaması
17. Gebeliğinizde şeker hastalığı (gestasyonel diabetes) riski taşıdığınızı düşünüyor musunuz?
    - ☐ Evet
    - ☐ Hayır
    - ☐ Emin değilim
18. Oral glukoz tolerans testi (OGTT), gebelik diyabetini erken teşhis etmek için yapılır.
    - ☐ Doğru
    - ☐ Yanlış
19. OGTT yaptırmak gebelikte bebeğe zarar verebilir.
    - ☐ Doğru
    - ☐ Yanlış
20. OGTT yerine kan şekeri ölçümü yapmak aynı sonucu verir.
    - ☐ Doğru
    - ☐ Yanlış
21. OGTT sırasında verilen şeker yüklemesi doğal beslenmeyle alınabilecek miktardan fazladır.
    - ☐ Doğru
    - ☐ Yanlış

IV. Gestasyonel Diyabet Tanısı ve Yönetimi Hakkında Bilgi

22. Gestasyonel diyabet tanısı alırsanız, hangi tedavi seçenekleri uygulanabilir?
    - ☐ Sadece diyet ve egzersiz önerilir
    - ☐ İnsülin tedavisi veya ağızdan alınan ilaçlar gerekebilir
    - ☐ Sadece diyet önerilir, ilaç kullanımı gerekmez
    - ☐ Test sonucu negatiftir, tedavi gerekmez
23. Gestasyonel diyabet tanısı aldıktan sonra kan şekeri seviyenizi kontrol etmek için nasıl bir takip yapılmalıdır?
    - ☐ Her hafta kan şekeri ölçümü yapılmalıdır
    - ☐ Diyetle birlikte düzenli egzersiz yapılması önerilir
    - ☐ Ayda bir kez doktor kontrolüne gidilmelidir
    - ☐ Günlük kan şekeri ölçümü yapılmalı, insülin tedavisi gerekebilir
24. Gestasyonel diyabet tanısı alırsanız, doğum sonrasında kan şekeri düzeylerinin normale dönüp dönmeyeceği hakkında bilginiz var mı?
    - ☐ Evet, doğumdan sonra kan şekeri seviyelerinin normale döneceğini biliyorum
    - ☐ Hayır, bu konuda bir fikrim yok
    - ☐ Evet, ancak bu durum her zaman geçerli olmayabilir, bazı kadınlarda diyabet kalıcı olabilir
25. Gestasyonel diyabet riskini azaltmak için hangi yaşam tarzı değişikliklerini biliyorsunuz? (Birden fazla seçenek işaretlenebilir)
    - ☐ Düzenli fiziksel aktivite yapmak
    - ☐ Şekerli ve yüksek karbonhidratlı gıdalardan kaçınmak
    - ☐ Sigara içmemek
    - ☐ Ağırlık kontrolü sağlamak
26. Gestasyonel diyabet teşhisi konulursa, nasıl bir diyet önerilir?
    - ☐ Yüksek protein ve düşük karbonhidrat diyeti
    - ☐ Düşük yağlı diyet
    - ☐ Yüksek karbonhidrat diyeti

V. OGTT Yaptırma Kararı ve Etkileyen Faktörler

27. Oral glukoz tolerans testi sonrasında beslenme ve yaşam tarzı değişiklikleri hakkında size bilgi verildi mi?
    - ☐ Evet, şekerli gıdalardan kaçınılması gerektiği ve sağlıklı beslenme hakkında bilgi verildi
    - ☐ Hayır, herhangi bir bilgi verilmedi
    - ☐ Kısmen, beslenme önerileri hakkında genel bilgiler verildi
28. Oral Glukoz Tolerans Testi (OGTT) yaptırmayı düşünüyor musunuz?
    - ☐ Evet, kesinlikle yaptıracağım.
    - ☐ Kararsızım
    - ☐ Hayır, yaptırmak istemiyorum
29. ***(Testi yaptırmama kararı verenler için)*** Testi yaptırmama kararınızı etkileyen faktörler nelerdir? (Birden fazla seçenek seçebilirsiniz.)
    - ☐ Testin gerekliliği hakkında bilgi eksikliği
    - ☐ Testin yan etkileri hakkında duyduğum endişeler
    - ☐ Doktorumun önerisi
    - ☐ Testin sonuçlarının ne olacağı konusunda kaygı
    - ☐ Sosyal medyadan edindiğim izlenim
30. ***(Testi yaptırma kararı verenler için)***Testi yaptırma kararınızı etkileyen faktörler nelerdir? (Birden fazla seçenek seçebilirsiniz.)
    - ☐Bebeğimin sağlığını koruma isteği
    - ☐Doktorumun güçlü tavsiyesi
    - ☐Gebelikte sağlıklı beslenme konusunda bilinçli olma
    - ☐Ailemde/yakın çevremde benzer testlerden olumlu sonuçlar alınması
    - ☐Testin gebelik sürecim için önemli bir güvence sağlaması
    - ☐Gebelik diyabeti riskini erken belirleyip önlem alma fırsatı
    - ☐Sağlık çalışanlarının test hakkında verdiği güven verici bilgiler

- ☐Test sonuçlarına göre kişiye özel beslenme ve yaşam tarzı önerileri alabilme imkanı
- ☐Test sonuçlarına göre kişiye özel beslenme ve yaşam tarzı önerileri alabilme imkanı
- ☐Test sonuçlarına göre kişiye özel beslenme ve yaşam tarzı önerileri alabilme imkanı

31. Oral glukoz tolerans testi yaptırdığınızda / yaptırırsanız bebeğinize zarar geleceğinden korkuyor musunuz?
    - ☐ Evet
    - ☐ Hayır
    - ☐ Kararsızım
32. Oral glukoz tolerans testinin sonuçlarına ne kadar güveniyorsunuz ?
    - ☐ Tamamen güveniyorum
    - ☐ Güveniyorum
    - ☐ Kararsızım
    - ☐ Güvenmiyorum
    - ☐ Hiç güvenmiyorum
33. Oral glukoz tolerans testi hakkında negatif düşünceleriniz var mı?
    - ☐ Evet
    - ☐ Hayır
    - ☐ Kararsızım
34. Sosyal medya platformlarında şeker yüklemesi testi hakkında paylaşımlar veya yorumlar gördünüz mü?
    - ☐ Evet
    - ☐ Hayır
35. Evet cevabını verdiyseniz, sosyal medya üzerindeki bu paylaşımlar sizi test yaptırmaya yönlendirdi mi?
    - ☐ Evet, yönlendirdi
    - ☐ Hayır, etkilemedi

- ☐ Kararsızım

36. Televizyon ve radyo gibi geleneksel medya kaynaklarında şeker yüklemesi testi hakkında bilgi edindiniz mi?
    - ☐ Evet
    - ☐ Hayır
37. Geleneksel medya kaynaklarından aldığınız bilgi kararınızı ne ölçüde etkiledi?
    - ☐ Çok etkiledi
    - ☐ Biraz etkiledi
    - ☐ Hiç etkilemedi
    - ☐ Kararımı medya kaynaklarıyla almadım
38. Ailenizin ve yakın çevrenizin (eş, akraba, komşu) şeker yüklemesi testi hakkındaki görüşleri kararınızı nasıl etkiledi?
    - ☐ Çok etkiledi
    - ☐ Biraz etkiledi
    - ☐ Hiç etkilemedi
39. Aileniz ve yakın çevreniz, şeker yüklemesi testinin faydalı olduğu veya gereksiz olduğu konusunda ne gibi yorumlar yaptı?
    - ☐ Testin faydalı olduğuna dair olumlu yorumlar
    - ☐ Testin gereksiz veya korkutucu olduğuna dair olumsuz yorumlar
    - ☐ Karar vermediler veya bu konuda yorum yapmadılar

VI. Ek Sorular

40. OGTT'nin gebelik sağlığı için ne kadar önemli olduğuna inanıyorsunuz?
    - ☐ Çok önemli
    - ☐ Önemli
    - ☐ Kararsızım
    - ☐ Önemsiz
    - ☐ Hiç önemli değil

41. OGTT'nin yapılmasının sizin için ne gibi zorlukları olacağını düşünüyorsunuz?
    - ☐ Zaman ayırma
    - ☐ Aç kalma
    - ☐ Yan etkiler
    - ☐ Sonuçlarla ilgili endişe
42. OGTT'nin yapılması ile ilgili ne gibi desteklere ihtiyaç duyuyorsunuz?
    - ☐ Bilgi
    - ☐ Anlayış
    - ☐ Motivasyon
    - ☐ Ulaşım
    - ☐ Çocuk bakımı