

**T.C.**  
**OKAN ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**HEMŞİRELİK ANA BİLİM DALI**  
**YÜKSEK LİSANS BİTİRME TEZİ**

**24-28 HAFTALIK GEBELERİN ORAL GLİKOZ TARAMA  
TESTİ MEMNUNİYETLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Özlem BİLGİN**

**Tez Danışmanı**  
**Yrd. Doç. Dr Kerime Derya BEYDAĞ**

**İSTANBUL, 2016**



**T.C.**  
**OKAN ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**HEMŞİRELİK ANA BİLİM DALI**  
**YÜKSEK LİSANS BİTİRME TEZİ**

**24-28 HAFTALIK GEBELERİN ORAL GLİKOZ TARAMA  
TESTİ MEMNUNİYETLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Özlem BİLGİN**  
**132038014**

**Tez Danışmanı**  
**Yrd. Doç. Dr Kerime Derya BEYDAĞ**

**İSTANBUL, 2016**

## TEZ ONAYI



## ÖZET

Bu çalışmanın amacı, 24-28. haftalar arası gebelerin, Oral Glikoz Tolerans Testi'ne (OGTT) dayalı, Gestasyonel Diyabet Tarama Testi (GDTT) tercihlerini sorgulamak, test esnasında karşılaştıkları sorunları belirlemek ve testten memnuniyetlerini ölçmektir.

Çalışmanın örneklemini, Yeditepe Üniversitesi Hastanesi'ne 26 Şubat 2015-25 Mart 2015 tarihleri arasında başvuran 100 gebe oluşturmaktadır.

Çalışmaya katılan gebelerin yaş ortalaması  $32,06 \pm 4,3$  olarak saptanmıştır. Gebelerin %72'sinin eğitiminin üniversite ve sonrası olduğu ve gebelik haftası ortalamasının  $22,52 \pm 1,9$  olduğu saptanmıştır. Gebelerin %39'unun OGTT testinin ne amaçla yapıldığı hakkında kısmen yeterli bilgiye sahip oldukları, %41'inin bilgiyi doktordan edindikleri görülmüştür.

Gebelerin %68'inin 75gr OGTT'yi tercih ettikleri, %41'inin tercih nedeninin testin kesin sonuç vermesi olduğu görülmüştür. Araştırmaya katılan gebelerin, memnuniyet düzeyi ortalaması  $2,79 \pm 0,95$ 'e karşılık 'kararsızım' olarak belirlenip, gebelerin %49'u testin "zor olduğunu, mide bulantısı, baş dönmesi yaptığını, uzun sürdüğünü" ifade etmiştir.

Çalışmaya katılan gebelerin test tercihi ile memnuniyet nedenleri ve sonraki gebeliklerindeki test tercihi dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardır ( $p < 0,05$ ). Gebelerin 75 gr OGTT testinden memnuniyet düzeyleri diğer teste göre daha yüksek bulunmuş; 75 gr OGTT testi yaptıranların sonraki gebeliklerinde aynı testi yaptırmayı istedikleri saptanmıştır.

Gebelerin, OGTT testi hakkında bilgilerinin kısmen yeterli olduğu, bu nedenle doktor, hemşire ve ebelerin testin gerekliliği konusunda daha fazla bilgilendirme yapmaları gerektiği sonucuna varılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Gestasyonel Diabetes Mellitus, Oral Glikoz Tolerans Testi, Gebelik, Memnuniyet, Değerlendirme.

## **ABSTRACT**

### **EVALUATION OF SATISFACTION OF WOMEN IN THEIR 24TH TO 28TH WEEKS OF PREGNANCY FOR ORAL GLUCOSE TOLERANCE TESTS**

The aim of this study is to question the preferences of pregnant women between their 24th-28th weeks of pregnancy on GDTT, based on OGTT, to determine the problems they face during the test and to measure their satisfaction.

100 pregnant women who applied to Yeditepe University Hospital between 26th February 2015 and 25th March 2015 were included in the sample group of the study.

Average age of pregnant women included in the study was determined as  $32,06 \pm 4,3$ . It was determined that 72 % of the pregnant women had undergraduate and graduate degrees and the average week of pregnancy was  $22,52 \pm 1,9$ . 39 % of the pregnant women were observed to have a certain degree of knowledge on purpose of the OGTT test and 41 % were informed by the doctor.

It was observed that 68% of pregnant women preferred the 75 g OGTT and among these 41 % preferred this test for its accurate results. The average level of satisfaction of the pregnant women included in the study was determined as  $2,79 \pm 0,95$  corresponding to “indecisive”, 49 % stated that the test was “hard, caused dizziness and nausea, and lasted long”.

There is a statistically relevant relationship ( $p < 0,05$ ) between the distribution of test preferences of the pregnant women participating in the study, reasons for their satisfaction and their test preferences for their following pregnancies. It was determined that the satisfaction level of pregnant women was higher for the 75 g OGTT compared to other tests and that they were willing to do the test again in their following pregnancy.

It was concluded that the knowledge of pregnant women on OGTT was partially satisfactory and for this reason the doctors, nurses and midwives shall provide further information on the necessity of the test.

**Keywords:** Gestational Diabetes Mellitus, Oral Glucose Tolerance Test, Pregnancy, Satisfaction, Evaluation.



## ÖNSÖZ

Bu çalışma, 24-28 haftalar arası gebelere, gestasyonel diyabet tarama testi tercihlerini sorgulamak, test esnasında karşılaştıkları sorunları belirlemek ve memnuniyetlerini ölçmek amacıyla yapılmıştır.

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum bu çalışmada, değerli bilgi ve katkılarıyla yöneten, tezimin her aşamasında benden katkılarını esirgemeyen ve bana yol gösteren değerli hocam Sayın Yrd. Doç. Dr. Kerime Derya BEYDAĞ' a en derin saygı ve şükranlarımı sunarım.

Araştırmanın uygulanması esnasında yanımda olan Yeditepe Üniversitesi Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Bölümü mesai arkadaşlarıma, özellikle sonsuz desteklerini gördüğüm Cemile BİLGİN ve Burcu KETENCİ' ye, araştırmaya gönüllü katılımlarıyla destek veren tüm annelere,

Yeditepe Üniversitesi Hastanesi Hemşirelik Bilimsel Komite üyelerine, akademik alanda gelişmemizi her zaman destekleyen Başhemşiremiz Sayın Sevim ŞEN' e ve Eğitim hemşiremiz Hülya DEMİR' e; istatistik bölümünün doğru yorumlanmasında bilgi ve katkılarını esirgemeyen Yeditepe Üniversitesi Öğretim Üyesi Çiğdem KASPAR' a,

Akademik alanda kendilerine her zaman hayran kaldığım ve örnek aldığım Yeditepe Üniversitesi Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Bölümü değerli hocaları Doç. Dr. Oluş APİ, Doç. Dr. Gazi YILDIRIM ve özellikle tezimin her aşamasında yanımda olan beni cesaretlendiren Doç. Dr. Rukset ATTAR' a,

Yaşamımın her döneminde yanımda olan ve benimle gurur duyan, benden sevgi ve desteklerini esirgemeyen annem Gülşen BİLGİN ve babam Yaşar BİLGİN' e, ayrıca manevi desteğinden dolayı sevgili Onur ARSLAN' a,

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

**Saygılarımla...**

**Özlem BİLGİN**



## **BEYAN**

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlamasından yazımına kadar bütün aşamalarında etik dışı davranışım olmadığını, tezde kullanılan bilgileri etik kurallar içinde elde ettiğimi, daha önce üretilmiş olan ve yararlandığım tüm bütün bilgi, fikir ve yorumları akademik kurallar içinde kullandığımı ve kaynak gösterdiğimi beyan ederim.



**Özlem BİLGİN**

# İÇİNDEKİLER

## SAYFA NO

ÖZET .....	iii
ABSTRACT.....	iv
ÖNSÖZ .....	vi
BEYAN .....	vii
İÇİNDEKİLER .....	viii
TABLolar LİSTESİ .....	xi
SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ.....	xiii
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı .....	2
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Gestasyonel Diabetes Mellitus ( GDM ) .....	3
2.1.1. GDM Metabolizması .....	4
2.1.2. GDM Risk Faktörleri .....	5
2.1.3. GDM' de Maternal ve Fetal Komplikasyonlar .....	6
2.1.4. Diyabet Kriterleri .....	7
2.2. Pregestasyonel Diabetes Mellitus ( PGDM ) .....	8
2.3. GDM Tarama ve Tanı Yöntemleri .....	8

2.3.1. GDM Tarama ve Tanısı İçin Gerekli Koşullar .....	9
2.4. GDM Takip ve Tedavisi .....	11
2.4.1. GDM Antenatal Bakım .....	12
2.4.2. GDM İntrapartum Yönetim .....	13
2.4.3. GDM Postpartum Bakım .....	13
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	15
3.1. Araştırmanın Tipi .....	15
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer Ve Zaman.....	15
3.3. Araştırmanın Evren Ve Örneklemi.....	15
3.4. Veri Toplama Tekniği Ve Araçları .....	16
3.4.1. Anket Formu ( Ek-1 ) .....	16
3.4.2. Gestasyonel Diyabet Tarama Testi Bilgilendirme Formu .....	16
3.5. Verilerin Toplanması.....	16
3.6. Araştırmaya Dahil Edilme ve Dahil Edilmeme Kriterleri.....	17
3.7. Araştırmanın Hipotezleri .....	18
3.8. Verilerin Analizi .....	18
4. BULGULAR .....	19
4.1. Gebelerin Sosyo-Demografik Özellikleri Ve Gebelik Öyküleri Dağılımına İlişkin Bulgular .....	19
4.2. Gebelerin OGTT Test Tercihleri Dağılımına İlişkin Bulgular.....	22

4.3. Gebelerin OGTT Test Tercihleri Sonrası Memnuniyetlerinin Dağılımı .....	23
4.4. Gebelerin Sosyodemografik Özellikleri İle Memnuniyetlerinin Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular .....	24
5. TARTIŞMA .....	42
5.1. Gebelerin Sosyo-Demografik Özellikleri Ve Gebelik Öyküleri Dağılımına İlişkin Bulguların Tartışılması .....	42
5.2. Gebelerin OGTT Test Tercihleri Dağılımına İlişkin Bulguların Tartışılması .....	43
5.3. Gebelerin OGTT Test Tercihleri Sonrası Memnuniyetlerinin Dağılımına İlişkin Bulguların Tartışılması .....	43
5.4. Gebelerin Sosyodemografik Özellikleri İle Memnuniyetlerinin Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması .....	44
6. SONUÇ ve ÖNERİLER .....	51
6.1. Sonuçlar .....	51
6.2. Öneriler .....	52
KAYNAKÇA .....	54
EKLER .....	59

## TABLULAR LİSTESİ

SAYFA NO

<b>Tablo 1: Gebelerin Sosyodemografik Özelliklerine Ve Gebelik Öykülerine Göre Dağılımları .....</b>	<b>19</b>
<b>Tablo 2: Gebelerin OGTT Test Tercihleri Dağılımları .....</b>	<b>22</b>
<b>Tablo 3: Gebelerin OGTT Test Tercihleri Sonrası Memnuniyetlerinin Dağılımı .....</b>	<b>23</b>
<b>Tablo 4: Gebelerin Eğitim Durumu İle OGTT Test Tercih Değerlendirmelerini Karşılaştırma .....</b>	<b>25</b>
<b>Tablo 5: Gebelerin Gelir Durumu İle OGTT Test Tercih Değerlendirmelerini Karşılaştırma .....</b>	<b>26</b>
<b>Tablo 6: Gebelerin Eğitim Durumu İle Testi Tüm Gebelere Önerme Durumu Arasında Karşılaştırma .....</b>	<b>27</b>
<b>Tablo 7: Gebelerin Eğitim Durumu İle Test Tercih Nedeninin Karşılaştırılması .....</b>	<b>27</b>
<b>Tablo 8: Gebelerin Eğitim Durumu İle Memnuniyet Arasında Karşılaştırma .....</b>	<b>28</b>
<b>Tablo 9: Gebelerin Çalışma Durumu İle Test Tercih Nedeni Karşılaştırma .....</b>	<b>29</b>
<b>Tablo 10: Gebelerin Gelir Durumu İle Test Tercih Nedeni Karşılaştırma .....</b>	<b>29</b>
<b>Tablo 11: Gebelerin Test Tercihi İle Tercih Nedeni Karşılaştırma .....</b>	<b>30</b>
<b>Tablo 12: Gebelerin Test Tercihi İle OGTT Test Tercih Değerlendirmelerini Karşılaştırma .....</b>	<b>31</b>
<b>Tablo 13: Gebelerin Test Tercihi İle Sonraki Test Tercihi Karşılaştırma .....</b>	<b>32</b>
<b>Tablo 14: Gebelerin Test Tercihi İle Testi Tüm Gebelere Önerme Durumu Arasında Karşılaştırma .....</b>	<b>32</b>

<b>Tablo 15: Gebelerin Sonraki Test Tercih İle Gelir Durumu Karşılaştırılması .....</b>	<b>33</b>
<b>Tablo 16: Gebelerin Testi Önergeleri İle Çalışma Durumlarının Karşılaştırılması</b>	<b>34</b>
<b>Tablo 17: Gebelerin Testi Önergeleri İle Gelir Durumu Karşılaştırılması .....</b>	<b>34</b>
<b>Tablo 18: Gebelerin Sonraki Test Tercih İle Eğitim Durumu Karşılaştırılması .....</b>	<b>35</b>
<b>Tablo 19: Gebelerin Test Tercih İle Eğitim Durumları Karşılaştırılması .....</b>	<b>35</b>
<b>Tablo 20: Gebelerin Test Tercih İle Gelir Durumları Karşılaştırılması .....</b>	<b>36</b>
<b>Tablo 21: Gebelerin Test Tercih İle Memnuniyet Karşılaştırma.....</b>	<b>37</b>
<b>Tablo 22: Gebelerin Test Tercih İle BKİ Karşılaştırma .....</b>	<b>37</b>
<b>Tablo 23: Gebelerin Test Tercih Nedeni İle Memnuniyet Karşılaştırma .....</b>	<b>38</b>
<b>Tablo 24: Gebelerin Sonraki Test Tercih İle Testi Tüm Gebelere Önerme Durumu Karşılaştırma .....</b>	<b>38</b>
<b>Tablo 25: Gebelerin Sonraki Test Tercih İle Memnuniyet Karşılaştırılması .....</b>	<b>39</b>
<b>Tablo 26: Gebelerin Test Amaç Bilgisi İle Memnuniyet Karşılaştırma .....</b>	<b>39</b>
<b>Tablo 27: Gebelerin Bilgi Kaynağı İle Memnuniyet Karşılaştırma .....</b>	<b>40</b>
<b>Tablo 28: Gebelerin OGTT Test Tercih Değerlendirmeleri İle Memnuniyet Karşılaştırma .....</b>	<b>40</b>

## SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ

<b>GDM</b>	: Gestasyonel Diyabetes Mellitus
<b>OGTT</b>	: Oral Glukoz Tolerans Testi
<b>CDC</b>	: The Centers for Disease Control and Prevention
<b>ADA</b>	: Amerikan Diyabet Cemiyeti
<b>HAPO</b>	: Hiperglisemia and Adverse Pregnancy Outcome
<b>IADPSG</b>	: International Association of Diabetes and Pregnancy Study Group
<b>CC</b>	: Carpenter-Coustan
<b>NDDG</b>	: Ulusal Diyabet Veri Grubu
<b>CDA</b>	: Kanada Diyabet Cemiyeti
<b>WHO</b>	: Dünya Sağlık Örgütü
<b>AKŞ</b>	: Açlık Kan Şekeri
<b>RKŞ</b>	: Rastgele Kan Şekeri
<b>HT</b>	: Hipertansiyon
<b>HPL</b>	: Human plasental laktojen
<b>TNF<math>\alpha</math></b>	: Tümör nekrozis faktör alfa
<b>NST</b>	: Non Stres Test
<b>BMI</b>	: Body Mass Index (Vücut Kitle Endeksi )
<b>IUGG</b>	: Intrauterin gelişme geriliği
<b>GDTT</b>	: Gestasyonel Diyabet Tarama Testi

# 1.GİRİŞ

## 1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Gebelik, insan neslinin devamı için bedensel ve ruhsal olgunluğa ulaşmış olan kadının yaşamış olduğu mükemmel bir deneyim ve annelik durumudur. Gebelik süreci, maternal ve fetal sağlığın değerlendirildiği, aileye anne ve baba kavramı kazandıran kadın hayatının en önemli dönemidir.

Gestasyonel Diabetes Mellitus (GDM), gebelikte başlayan veya gebelik sırasında ilk kez tanı konulan, sıklığı günümüzde giderek artmakta olan, maternal ve fetal yaşamı tehdit ettiği bilinen, glukoz tolerans bozukluğudur. Obezite insidansının artması ve tanı testlerinin eşik değerlerinin düşürülmüş olması GDM sıklığının giderek artma nedenleri arasında görülmektedir. Maternal ve fetal komplikasyonları en aza indirmek amacıyla GDM' nin tanı ve tedavisi oldukça önemlidir. GDM için en önemli risk faktörleri obezite ve GDM öyküsüdür (1, 2, 3).

Konsepsiyon dönemi öncesinde diyabet tedavisi ile uğraşanların önceliği diyabet tanısı ve kontrolü olmalıdır ikinci olarak maternal ve fetal komplikasyonları önleyip gebelik süresince de GDM'yi taramak ve tedavi etmektir (1).

GDM tarama ve tanısı için iki farklı yaklaşım vardır. Bu yaklaşımlara göre GDM taraması, iki basamaklı ve tek basamaklı olarak ele alınmaktadır. İki basamaklı yaklaşım 50 gr oral glukoz tarama testi ve sonrasında gerekirse 100 gr oral glukoz tanı testini (OGTT) içerirken, tek basamaklı yaklaşım ise sadece 75 gr oral glukoz tolerans testini içermektedir (3, 4, 5).

Günümüzde halen görüş birliği sağlanamayan GDM taraması için dünya çapında işaret edilen bazı sorunlar bulunmaktadır. Farklı dernek ve kuruluşlar, farklı tarama ve tanı testlerini kullanırken, bu testlerin eşik değerleri de dernekler arasında farklılık göstermektedir. GDM taraması için net bir yaklaşım bulunmamaktadır (3, 5, 6, 7).

GDM tarama ve tanısında dernekler henüz tam olarak fikir birliği sağlayamamışken, gebelerin bu konudaki fikirleri araştırmamın planlanmasında odak



konusu olmuştur. Bu plan doğrultusunda gebelere, GDM tarama ve tanı testi bilgilendirme formu açıklanarak tercihleri sorgulanıp uygulanmıştır. Bu tercih sonrasında seçmiş oldukları GDM tarama ve tanı testleri uygulanmış olup, memnuniyetlerini ölçmeyi hedefleyen sorular sorulmuştur. GDM tarama ve tanı testi esnasında yaşamış oldukları zorluklara da değinilmektedir.

## **1.2. Araştırmanın Amacı**

Günümüzde GDM tarama ve tanısının yapılıp yapılmaması tartışma konusu olmaktadır. GDM tarama ve tanısı yapılmaya karar verildiğinde ise hangi yaklaşımın uygulanacağı üzerinde henüz dernekler tarafından fikir birliği sağlanamamıştır.

Literatürde yapılan çalışmalar incelendiğinde, GDM tarama ve tanı testleri sonuçlarının değerlendirilmesi, GDM tarama ve tanı testlerinin normal gebeler ve GDM' li gebeler ile karşılaştırılması, GDM tarama ve tanı testlerinin yeni eşik değerlerinin belirlenmesi ve ikiz gebeliklerde eşik değeri tartışması gibi tarama ve tanıya yönelik araştırmalar bulunmaktadır. Gebelerin GDM tarama ve tanı testleri tercihlerini sorgulayan ve buna bağlı memnuniyetlerini ölçen literatürde çalışma bulunmamaktadır.

Bu çalışmada, 24-28 haftalar arası gebelere, GDM testi tercihlerini sorgulamak, test esnasında karşılaştıkları sorunları belirlemek ve memnuniyetlerini ölçmek amacıyla, GDM tarama ve tanı testi bilgilendirme formu açıklanarak uygulanması amaçlanmıştır.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1 Gestasyonel Diabetes Mellitus (GDM)

GDM, çeşitli etiyolojik nedenlerle insülinin yetersiz salınması ve/veya yetersiz etkisi sonucu ortaya çıkan, anne ve fetüs açısından önemli komplikasyonlar oluşturma riski taşıdığından, dikkatli ve bilinçli bir şekilde izlem gerektiren kronik bir hastalıktır (1, 2).

Diabetes Mellitus'un 2008 yılında CDC (Center for Disease Control and Prevention- Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi) 'ye göre Amerika Birleşik Devletleri'nde yaklaşık 24 milyon kişiyi etkilediği bilinmekte ve bu hastalık geçen 2 yılda 3 milyon artış göstermiştir. Çoğu modern toplumlarda çocuk doğurma yaşının daha ileri kayma eğilimi göz önüne alındığında gelecekte çok daha fazla sayıda tip II Diabetes Mellitus'u olan gebe kadınla karşılaşacağı söylenebilir. Bunun en önemli nedeni dünya çapında artan obezite insidansı ve tanı testlerinde ki eşik değerlerin düşmesidir. Ayrıca yaşlanan populasyon, yaşam tarzı ve tip2 diyabet prevalansının 2030'a kadar daha da artacağına göstergesidir (1, 3, 8).

Gebelik öncesi diyabet tüm gebelerin %1'ini etkilerken, ilk kez gebelikte fark edilen veya gebelikte başlayan GDM' nin %7'sinde tanı konulmaktadır. ADA (American Diabetes Association- Amerikan Diyabet Cemiyeti) 'ya göre gebe kadınların %4' ünde, yani yılda 135.000 kadında GDM saptanmaktadır. GDM sıklığının, yirmi beş yaş üzeri gebelerde, yirmi beş yaş altı gebelere göre 8-10 kat daha fazla olduğu belirlenmiştir. Afrikan Amerikan ve Hispanik gebelerde daha yüksek oranlarda görülmektedir (1, 3, 9).

Diyabetle komplike olmuş gebelikler normal gebe grubuna göre birtakım maternal ve fetal riskler içermektedir. Maternal riskler hipertansiyon ve tip 2 diyabet olmakla beraber fetal riskler ise; perinatal mortalite, makrozomi, doğum travması, hiperbilirubinemi ve neonatal hipoglisemi olarak ortaya çıkabilmektedir (1, 10).

İnsülinin kullanımına başlanılmadan yaklaşık 1920' li yıllarda, diyabetik hastaların gebe kalmaması gerektiği, gebe kalsalar da bunun çoğunun maternal mortalite ile

sonuçlandırıldığı bilinmekteydi. Hatta diyabetik gebeliklerin termine edilmesi öne sürülmekteydi (1, 2).

İnsülin kullanılmaya başlanınca ve genel obstetrik bakım da buna eklenince maternal mortalite hızla düşmeye başlamıştır. Yine de 1930 ve 1970 yılları arasında genel popülasyona göre ölü doğum ve neonatal ölüm oranı yüksek kalmıştır. Gestasyonel diyabet ile ilgili ilk olarak 1964 yılında O'Sullivan ve Mahan tarafından oral glukoz tolerans testi kriterleri belirlenip bu kriterler yıllar içerisinde Carpenter ve Coustan, Amerikan Diyabet Cemiyeti ve Ulusal diyabet cemiyetleri tarafından revize edilip belirlenmiştir (11). Daha sonra 1970-1990 yılları arasında kan şekeri düzeylerinin kontrolü ile, diyabet ve gebelikte fetal anomali oranının azaltılması, fetal makrozominin önlenmesi konusunda önemli gelişmeler sağlanmıştır (1, 2).

Günümüzde ise başarılı bir glisemik kontrol sağlandığı takdirde , perinatal mortalite genel obstetrik popülasyon riskine yaklaşır; yine de GDM ve daha önceden var olan diyabetin gebelik süresince ciddi riskleri olmaya devam etmektedir (1).

Diyabet tedavisinde olup gebeliği düşünenlerin konsepsiyon öncesi önceliği diyabetin tanısı ve kontrolü; sonra ise maternal ve fetal/ neonatal komplikasyonları önlemek için gebelik boyunca GDM' nin taranması ve tedavisidir (1).

### **2.1.1 GDM Metabolizması**

Sağlıklı bir gebelikte tüm gestasyon boyunca insülinin sensitivitesinin azalması, açlık hipoglisemisi ve prostoglandial hiperglisemia gibi metabolik değişiklikler meydana gelmektedir. Amaç ise fetal glikoz geçişinin sağlanmasıdır (1, 3, 12).

Maternal insülin seviyesindeki değişikliklerin nedenleri incelendiğinde, bunların östrojen, progesteron, plasental büyüme faktörü ve human plasental laktojen (hpl) gibi plasental hormon düzeyindeki değişikliklerden kaynaklandığı görülmüştür (1, 3).

Gebelik haftası ilerledikçe plasental hormonların artması, artan insülin ihtiyacına neden olmaktadır. Karşılanamayan insülin ihtiyacı da pankreasta hipertrofi ve hiperplazi

gelişmesine neden olmaktadır (3, 12, 13). Gebelikte karşılanamayan bu insülin ihtiyacı da GDM olarak adlandırılmaktadır.

İlk trimesterde insülin rezistansındaki değişiklik östrojen ve progesterondaki değişikliklerden dolayı etkisiz kalmıştır. İkinci trimester de plasentadan anneye fetüse glikoz geçişi kolaylaşır ve postprandial yüksek glikoz seviyeleri ortaya çıkar. Son trimesterde ise insülin ihtiyacı %40-70 oranında artmaktadır (1, 3, 14).

Ayrıca gebelik boyunca 30 kat artan ve insülin rezistansı ile lipolizden sorumlu hormonun hpl (human plasental laktojen) olduğu da bilinmektedir. Birinci ve ikinci trimesterde yükselirken son trimesterde pik yapmaktadır (1).

Son zamanlarda ise araştırmacılar gebelikte insülin rezistansının sadece hormonal kaynaklı olmadığı görüşünü savunmaktadırlar. Bunun da kanserli hücrelerin yıkımından sorumlu insanlarda 7. kromozomda kodlanan, işlevleri arasında insülin direncini arttırdığı bilinen TNF $\alpha$  glikoprotein hormonu olduğunu ileri sürmüşlerdir (1, 15).

### **2.1.2 GDM Risk Faktörleri**

GDM için risk faktörleri; ileri anne yaşı, yüksek BMI, tip 2 diyabetin büyümesi için artan riskli etnik grup üyelerinde ( hispanik, afrikan, yerli Amerikan, güney ya da doğu Asya ya da Pasifik soy adaları ), polihidroamnios, geçmiş hikayede GDM öyküsü, önceki gebelikte makrozomik fetüs, açıklanamayan ölü doğum öyküsü, birinci derece yakınlarda tip2 diyabet, polikistik over sendromu ve metabolik sendrom olarak bilinmektedir (1, 3, 9, 16, 17, 18, 19).

Riskin az olduğu gruplar; hispanik olmayan beyaz ırk, 25 ya da 30 yaştan daha genç olanlar, BMI normal olanlar (25 den küçük) , önceki gebeliğinde GDM olmayanlar ve birinci derece yakınlarda diyabet olmayanlar olarak belirlenmiştir (16, 20, 21, 22).

GDM için risk faktörleri iki veya daha fazla olanlar genellikle yüksek risk içeren kadınlardır. Düşük riskli kadınların tüm kriterlerini karşılamayan, fakat 2' den daha az risk faktörleri içerenler, orta risk içeren kadınlar olarak belirlenir (16, 23).

GDM’ de oluşabilecek risk faktörleri Tablo 1 ‘de verilmiştir. Bunların en önemlileri obezite ve GDM öyküsüdür.

**Tablo 1. GDM de risk faktörleri**

<b>Risk faktörü</b>	<b>Risk artış oranı</b>
Fazla kilo	x 2
Obezite	x 3.7
Ciddi obezite	x 7
GDM öyküsü	x 23
Makrozomik fetüs doğum öyküsü	x 3.3
> 25 yaş gebelik	x 1.4
> 35 yaş gebelik	x 2.3
Çoğul gebelik	x 2.2
Polikistik Over Sendromu	x 2.9
Ailede diyabet öyküsü	x 3.2

**Tablo 1, 3. Kaynaktan alınmıştır.**

### **2.1.3 GDM’ de Maternal ve Fetal Komplikasyonlar**

GDM olan kadınlarda maternal riskler, gestasyonel hipertansiyon, preeklampsi, sezaryen doğum oranında artış, doğum travmaları, tip 2 diyabet gelişmesi ve metabolik sendrom sık görülen komplikasyonlardandır. Ayrıca bu kadınların yaklaşık yarısında gebelik sonrasında tip 2 diyabet gelişmektedir. Örneğin GDM gelişen Latin Amerikan

kadınlarının %60 'ında doğumlarından 5 yıl sonra tip 2 diyabet gelişebilmesi mümkündür. Buradaki en önemli faktör etnik kimlik ve obezitedir (3, 16, 19, 24).

GDM'lerde fetal komplikasyonlar, fetal makrozomi, neonatal hipoglisemi, hiperbillirubinemi, omuz distozisi, operatif doğum sıklığında artma ve doğum travması sık olarak görülmektedir. Diyabetik annelerin makrozomik bebeklerinde orantısız artmış ciltaltı yağ dokusu ve visseromegali vardır. Bu anormal gelişim sonucu makrozomik bebeklerin %50 'ye yakınında omuz distozisi görüldüğü bilinmektedir (1, 25, 26). GDM nin etkileri anne, fetus, yenidoğan ve çocukluk dönemi olarak Tablo 2 'de gösterilmiştir.

**Tablo 2. GDM' ye bağlı gelişebilen komplikasyonlar**

Anne	Fetus	Yenidoğan	Çocukluk/erişkin
Doğum travması	Hiperinsülinemi	Respiratuvar Distres	Obezite
Sezaryen oranı artışı	Kardiyomiyopati	Hipoglisemi	Tip 2 Diyabet
Preeklampsi – Gestasyonel HT	Ölü doğum	Hipokalsemi - Hipomagnezemi	Metabolik sendrom
Tip 2 diyabet	Makrozomi	Hiperbilirubinemi	
Metabolik sendrom	Doğum travması	Polistemi	

**Tablo 1, 1., 3. Ve 12. Kaynaklardan uyarlanmıştır.**

#### **2.1.4 Diyabet Kriterleri**

1964 yılında, Gestasyonel Diyabet ilk olarak O' Sullivan ve Mahan tarafından oral glukoz tolerans testi kriterleri belirlenerek tanımlanmıştır. Bu kriterler yıllar içerisinde Carpenter ve Coustan, ADA ve ulusal diyabet cemiyetleri tarafından güncellenmiştir. HAPO (Hiperglisemia and Adverse Pregnancy Outcome) çalışmasının sonuçları yayınlanmış ve 2010 yılında bu çalışmanın sonuçlarına dayanarak yeni kriterler ortaya çıkmıştır (3, 4, 19, 27).

2010 yılında ADA diyabeti 4 başlık altında sınıflandırmıştır (28).

- Tip 1 diyabet
- Tip 2 diyabet
- Gestasyonel diyabet
- Diğer spesifik diyabet tipleri

Ciddi maternal fetal komplikasyonlara neden olabileceği için gestasyonel diyabetin tanı ve tedavisi önemlidir.

## **2.2 Pregestasyonel Diabetes Mellitus (PGDM)**

Gebelikten önce var olan diyabete pregestasyonel diabetes mellitus (PGDM) denilmektedir. Tip 1, tip 2 ya da diğer spesifik diyabet tiplerinin üzerine bir de gebelik durumunda PGDM olarak adlandırılmaktadır (1, 2).

Önceden diyabeti olan hastalar için konsepsiyon öncesi mutlaka doktor gözetiminde olmaları gerekmektedir. Prekonsepsiyonel bakımın gebelik sonuçlarını olumlu yönde etkilediği gösterilmiştir. Prekonsepsiyonel bakımda dikkat edilmesi gereken konular; fizik muayene ve tam bir öykü alınması için kapsamlı görüşme yapılması, glisemik kontrol değerlendirmesi ve amaç  $HbA1c < 7$  mg/dl olması, retinopati için göz muayenesi, renal fonksiyonların değerlendirilmesi ve tiroid fonksiyonlarının değerlendirilmesi olarak belirtilmiştir (27, 29, 30).

## **2.3 GDM Tarama ve Tanı Yöntemleri**

Günümüzde halen görüş birliği sağlanamayan GDM taraması için dünyada bazı sorunlar bulunmaktadır. Farklı dernek ve kuruluşlar, farklı tarama ve tanı testlerini kullanırken, bu testlerin eşik değerleri de dernekler arasında farklılık göstermektedir (5, 6, 7). Bazı dernek ve kuruluşların testlerdeki eşik değerleri Tablo 3 'de belirtilmiştir.

GDM taramasında iki basamaklı ve tek basamaklı olmak üzere 2 farklı yaklaşım ele alınmaktadır. Birçok dernek iki basamaklı yaklaşımı önerirken, WHO (World Health Organisation-Dünya Sağlık Örgütü) tek basamaklı yaklaşımı önermektedir. İki basamaklı yaklaşım 50 gr oral glukoz tarama testi (OGTT) ve sonrasında gerekirse 100 gr OGTT içerirken, tek basamaklı yaklaşım ise sadece 75 gr oral glukoz tolerans testini içermektedir (4, 5, 27, 29).

**Tablo 3. Derneklerin GDM için eşik değerleri**

Dernekler	Basamak	Glukoz (gram)	AKŞ (mg/dl)	1-h	2-h	3-h	Yüksek değer sayısı
CC	2	100	95	180	155	140	2
NDDG	2	100	105	190	165	154	2
ADA	2	75	95	180	155		2
CDA	2	75	95	191	160		2
WHO (2013)	1	75	92-125	180	155-199		1
IADPSG	1	75	92	180	153		1

**ADA:** Amerikan Diyabet Cemiyeti, **AKŞ:** Açlık kan şekeri, **CC:** Carpenter-Coustan, **CDA:** Kanada Diyabet Cemiyeti, **IADPSG:** International Association of Diabetes and Pregnancy Study Group, **NDDG:** Ulusal Diyabet Veri Grubu, **WHO:** Dünya Sağlık Örgütü

**Tablo 3, 31. Kaynaktan alınmıştır.**

### 2.3.1 GDM Tarama ve Tanısı İçin Gerekli Koşullar:

GDM tarama ve tanı testlerinin yapılabilmesi için gerekli koşullar Tablo 4 'de verilmiştir. Gebeliğin 24-28 haftaları arasında diyabet tanısı almamış gebelere



uygulanmaktadır. İki basamaklı yaklaşımda gebeye 50 gr glukoz verilmesinden 1 saat sonra kan şekere bakılır ve eğer değer 130 ve ya 140 mg/dl üzerinde ise 100 gr OGTT 'ye başvurulması gerekmektedir. AKŞ, 1. 2. ve 3. saat değerlerine bakılıp 2 değer eşik değerinden yüksek çıkması sonucunda test pozitif kabul edilip GDM tanısı konur. Tek basamaklı yaklaşımda gebeye 75 gr verilir ve AKŞ, 1. ve 2. saat değerlerine bakılır. Tek değer bozursa test pozitif kabul edilip GDM tanısı konur (3).

Test yapılırken açlık nedeniyle, baş dönmesi, bulantı ve kusma görülmektedir. Bu yüzden düşme riskini önlemek için gebenin mutlaka oturur pozisyonda olması gerekmektedir.

**Tablo 4. GDM tarama ve tanısı için gerekli koşullar**

50 GR GLUKOZ YÜKLEME TESTİ	75 GR ORAL GLUKOZ TANI TESTİ
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 24-28. Gebelik haftalarında,</li> <li>✓ Aç veya tok karnına,</li> <li>✓ 50 gr glikoz içirilir,</li> <li>✓ 1 saat sonra kan şekere bakılır,</li> <li>✓ Eşik değer 140mg/dL</li> <li>✓ Tarama testidir,</li> <li>✓ Sonuç yüksek ise tanı için 100 gr OGTT önerilir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 24-28. Gebelik haftalarında,</li> <li>✓ En az 8 saatlik açlık sonrası,</li> <li>✓ Açlık kan şekere bakılır (0.saat)</li> <li>✓ 75 gr glikoz içirilir,</li> <li>✓ 1.saat ve 2.saat kan şekere bakılır,</li> <li>✓ Eşik değerler: 0.sa≥92, 1.sa≥180, 2.sa≥153</li> <li>✓ En az bir değer yüksekliğinde tanı koyulur,</li> <li>✓ İlave olarak başka teste ihtiyaç duyulmaz.</li> </ul>
100 GR ORAL GLUKOZ TOLERANS TESTİ	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ En az 8 saatlik açlık sonrası,</li> <li>✓ Açlık kan şekere bakılır ( 0. Saat ),</li> <li>✓ 100gr glikoz içirilir,</li> <li>✓ 1.saat, 2.saat, 3.saat kan şekerlerine bakılır.</li> </ul>	

<p>✓ Eşik değerler:</p> <p>0.sa<math>\geq</math>95, 1sa<math>\geq</math>180, 2sa<math>\geq</math>155, 3sa<math>\geq</math>140mg/dL</p> <p>✓ En az iki değer yüksek ise tanı koyulur.</p>	
--	--

**Tablo 4, 31. Kaynaktan alınmıştır.**

1998 yılında IADPSG (International Association of Diabetes and Pregnancy Study Group) grubu, diyabet ve gebelik ile ilgilenen uluslararası grupları birleştirmek amacıyla kurulmuştur. Bu grup son yıllarda yayınlanan yeni eşik değerlerinin önerilmesine neden olan HAPO adlı çalışmayı planlamıştır. Bu çalışma 9 ülke ve 15 merkez ele alınarak 25.505 gebede yapılmıştır. Çalışmada toplam 23.316 gebenin sonuçları ele alınıp 75 gr OGTT uygulanmış ve yeni eşik değerleri belirlenmiştir (3, 27, 30).

Yakın zamanda IADPSG, gebeliğin erken döneminde, diyabet için yüksek riskli kadınların gestasyonel diyabet yerine aşikar diyabet olarak sınırlandırılmasını önermiştir. Aşikar diyabet tanısı için değerler; AKŞ  $\geq$ 126 mg/dl, HbA1c  $\geq$ 6,5 ve rastgele kan şekeri  $\geq$ 200 mg/dl olarak belirlemiştir. Bu durumda AKŞ mutlaka HbA1c ile konfirme edilmelidir (27, 30).

İlk perinatal muayene taramasında tüm gebelerden mutlaka AKŞ, HbA1c veya rastgele kan şekeri istenmelidir.

## **2.4 GDM Takip ve Tedavisi**

Diyabette gebelik öncesi bakımda gebeye oluşabilecek maternal ve fetal komplikasyonlar hakkında bilgi verilmelidir. GDM li gebelerin tedavisinde amaç, kan glukoz düzeyinin sıkı kontrolü ile maternal ve fetal komplikasyonları minimuma indirmektir. GDM tanısı almış gebeler, diyet, egzersiz ve insülin tedavisi ile kontrol altına alınmalıdırlar. GDM tanısı aldıktan sonra gebeye diyet hakkında danışmanlık verilmeli ve günlük 1800-2400 kcal planlanmak üzere diyabetik diyet verilmelidir. Bir günde diyetin 3

ana ve 3 ara öğün olmak üzere, %40 kadarı karbonhidrat, %40 yağ ve %20 protein olacak şekilde planlanmalıdır (1, 2, 3, 4).

GDM li gebelere evde glukoz monitorizasyonu başlanması için eğitim verilmelidir. Gebelik boyunca optimum kan glukoz düzeyleri açlık 70-95 mg/dL, 1. saatte < 130-140 mg/dL veya 2. saatte <120 mg/dL olması gerektiği bilgilendirilmelidir. Ölçülen değerler eşik değeri aştığında en son alınan besinleri gözden geçirmek, besin tercihi, hazırlanışı ve porsiyon büyüklüğüne dikkat edilmelidir. Sadece egzersiz ve diyetle kontrol altına alınamadığında insülin tedavisine de başlanılmalıdır (3, 4, 32).

2009 yılında yapılan bir araştırmada prenatal fiziksel aktivite ile gestasyonel diyabetin önlenmesi arasında ilişki incelenmiş ve 12. haftadan itibaren gebelerle görüşmeler sonucunda gebelerin yürüme ve daha aktif yaşama konusunda teşvik edildiği ve düzenli yapıla egzersizlerin özellikle tip 2 diyabette glikoz toleransımı olumlu etkilediği belirlenmiştir (33).

Pregestasyonel diyabet gibi, GDM tedavisinde de tek başına diyetle başarı sağlanamazsa ilk tercih insülin başlanmasıdır. Diyabet hastalığının yönetiminde, ilaç tedavisinin yanı sıra hastalarında kendi tedavilerinde aktif rol almaları gerekmektedir. Ayrıca diyabet hastalarının tedavi ve bakımlarında hemşirenin danışmanlık ve desteği önemlidir (2, 33).

#### **2.4.1 GDM Antenatal Bakım**

GDM tedavisinde olan hastaya gebeliğin ilk trimesterında oluşabilecek riskler ve hipoglisemi hakkında bilgi verilmelidir (34). Rutin perinatal muayeneleri, fetal kalp atımları, detaylı ultrasonları ve biyofiziksel profilleri diğer gebelere göre daha sıkı takip edilmelidir. Maternal gelişebilecek proteinüri, intrauterin gelişme geriliği ( IUGG ) ya da hipertansiyon gibi komplikasyonlar daha sık takip edilmeli ve göz önünde bulundurulmalıdır. İnsülin kullanan GDM li kadınların, 32-36 haftalar arası haftada bir daha sonra haftada 2 kez olmak üzere NST ( Non Stres Test) ile bebeğin anne karnındaki fetal iyilik halini, aynı zamanda amniyon sıvı indexi takip edilmelidir (2, 4, 34). Diyetle konfirme olan GDM li kadınların 36. haftadan itibaren NST çekimine başlanabilmektedir.

GDM'li gebelere insülin kullanımı hakkında eğitim verilmelidir. Yorgunluk problemine karşı, dinlenmeleri sağlanmalı ve fazla yorgunluğun kan şekerinin düşmesine neden olacağı hakkında bilgilendirilmelidir.

Uterusun üreterler üzerine yaptığı baskı ve progesteronun düz kaslar üzerine yaptığı fizyolojik etki nedeniyle gebeler üriner sistem enfeksiyonlarına yatkındır. GDM li gebelerin idrarında glukoz görülmesi nedeniyle üriner sistem enfeksiyonlarına riski daha fazladır (35, 36) Enfeksiyonu önlemek amacıyla kişisel hijyen eğitimi, kiloyu ve şekeri düzenlemek amacıyla da hafif egzersizler öğretilmelidir. Eğer yatış komplikasyonu mevcut ise, yatış nedenine uygun bakım verilmelidir. Maternal stres varlığında, fetal strese de neden olabileceği için psikolojik destek sağlanmalıdır (37, 38).

#### **2.4.2 GDM İntrapartum Yönetim**

GDM'li kadınlarda, intrapartum döneminde pregestasyonel diyabeti olan hastalarda olduğu gibi amaç, maternal hiperglisemiden kaçınmak ve doğum sonrası fetal hipoglisemi riskini en aza indirmektir.

Tüm GDM'li gebelere laktatlı Ringer solüsyonu ya da %5 dextroz ile glukoz infüzyon tedavisi sağlanır. İnsülin dozu yaklaşık olarak 0.5-2 ünite/saat olarak ayarlanır. Doğumun latent fazında 2-4 saat içinde, aktif fazında ise 1-2 saat aralıklarla glukoz monitorizasyonu yapılmalıdır. İntrapartum dönem boyunca maternal glukoz seviyesi normal değerler arasında olmalıdır.

Diyabetli gebeler, riskli gebelik grubuna girdiğinden ve makrozomi şüphesinden dolayı doğum şekli çoğunlukla sezaryen olarak sonuçlanmaktadır. Operasyon sabah erken saatte planlanıyorsa, bir önceki akşam insülin dozu alınıp güzdüz dozu alınmamalıdır (1, 36, 39).

#### **2.4.3 GDM Postpartum Bakım**

Postpartum dönemde maternal riskler devam edeceği için hipertansiyon ve kanama gibi komplikasyonlar takip edilmelidir. Anneye özellikle emzirme konusunda eğitim verilmeli ve insülinin emzirme ile bebeğe geçmediği bilgilendirilmelidir. Anne sütünde

glukoz seviyesi yüksek olmasına karşın mastit ve meme ucu enfeksiyonu açısından yönetimi sağlanmalıdır (40, 41).

Postpartum döneminde bebekte gelişebilecek komplikasyonlar açısından da özellikle hiperbilirubinemi değerlendirilmelidir. Bebekte uyku hali, düşük kalsiyum ve magnezyum düzeyi görülmektedir. Makrozomili bebek ise normal fizik muayenesi yapıldıktan sonra sıvı elektrolit dengesi korunmalıdır (36, 37, 39).

GDM tanısı alan gebelerde 10-15 yıl içerisinde %50 oranında tip 2 diyabet gelişme riski vardır. Bu nedenle GDM li hastalara doğum sonrasında danışmanlık verilmelidir (4, 39).

Postpartum döneminin 6. haftasında GDM tanısı almış annelere, 2 saatlik 75 gr OGTT testi yapılmalıdır. Değerler normal ise 3 yılda bir takip önerilmektedir. Bozulmuş glukoz toleransı ya da bozulmuş açlık glukozu varsa yılda bir kontrol edilmelidir.

### **3. GEREÇ VE YÖNTEM**

#### **3.1 Araştırmanın Tipi**

Bu çalışma, 24-28 haftalar arası gebelere, GDM testi tercihlerini sorgulamak, test esnasında karşılaştıkları sorunları belirlemek ve memnuniyetlerini ölçmek amacıyla, GDM tarama ve tanı testi bilgilendirme formu açıklanarak uygulanması amacıyla tanımlayıcı ve kesitsel olarak yapılmıştır.

#### **3.2 Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman**

Bu araştırma, Yeditepe Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Poliklinik Bölümü'nde 26.02.2015 - 25.03.2015 tarihleri arasında uygulanmıştır.

Yeditepe Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Poliklinik Bölümü'nde gebeler için 4 doktor ve muayene odası bir de NST odası bulunmaktadır. Poliklinikte 3 hemşire, 5 kadın doğum uzmanı ve 2 asistan doktor görev yapmaktadır. GDM testinin yapıldığı kan alma bölümünde 3 hemşire, laboratuvarında ise 2 biyokimya uzmanı çalışmaktadır.

GDM tarama ve tanı testi için 24-28 hafta arası kontrole gelen gebelerin, rutin olarak vital bulguları ve kilo ölçümü yapıp, açlık durumları sorgulandıktan sonra kan alma bölümüne yönlendirilir.

#### **3.3 Araştırmanın Evren ve Örneklemi**

Araştırma evrenini Yeditepe Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Bölümü'ne başvuran 24-28 haftalar arası bütün gebeler oluşturmaktadır (N=135). Örneklemi de araştırmaya katılmayı kabul eden 24-28 haftalık 100 gebe oluşturmaktadır.

Örnek büyüklüğünü hesaplamak için aşağıdaki formül kullanılmıştır:

$$n = N \cdot t \cdot t \cdot p \cdot q / d \cdot d \cdot (N - 1) + t \cdot t \cdot p \cdot q$$

$$n=135.1,96.1,96.0,28.0,72/0,05.0,05.(135-1)+1,96.1,96.0,28.0,72=100,088$$

N: Evrendeki birey sayısı

t: 1.96 (Alpha = 0.05 ,de sonsuz serbestlik derecesinde t tablosundan bulunan teorik değer.

p: 0,28 (İncelenen olayın görölüş sıklığı)

q: 0,72 (İncelenen olayın görölmeiş sıklığı)

d: 10 (Olayın görölüş sıklığına göre yapılmak istenen  $\pm$  sapma)(41).

### **3.4 Veri Toplama Tekniği ve Araçları**

Araştırmada kullanılan veriler, gebelerin tanımlayıcı özelliklerini içeren anket formu ve 'GDM tarama ve tanı testi bilgilendirme formu' açıklanarak uygulanıp toplanmıştır. Araştırmacı tarafından GDM tarama ve tanı testi bilgilendirilme formu açıklandıktan sonra test tercihlerini belirlemek amacıyla ilk 18 soru sorulmaktadır. GDM testi uygulandıktan sonra memnuniyetlerini tanımlamak için 5 (19, 20, 21, 22, 23) soru daha sorulmaktadır (Ek-1).

#### **3.4.1 Anket Formu**

Gebelerin tanımlayıcı özelliklerini içeren anket formu 23 sorudan oluşmaktadır (Ek-1).

#### **3.4.2 Gestasyonel Diyabet Tarama Testi Bilgilendirme Formu**

Gestasyonel Diyabet Tarama Testi Bilgilendirme Formu, Türk Perinatoloji Dergisinin "Gestasyonel diyabet: Güncel durum" (2014) yayınlamış olduğu makale ve IADPSG 'nin yapmış olduğu HAPO çalışmasının GDM için belirlemiş olduğu eşik değerleri kabul edilerek hazırlanmıştır (4, 30), (Ek-1).

### **3.5 Verilerin Toplanması**

Veri toplama işlemini öncesinde T.C. Okan Üniversitesi'ne Etik Kurul başvurusu yapılarak, etik kurul onayı alınmış (Ek-2), sonrasında Yeditepe Üniversitesi Rektörlüğü'

nden izin alınıp Yeditepe Üniversitesi Hastanesi' nde çalışmanın yapılması uygun görülmüştür (Ek-3).

Anket formu doldurulurken gebelere araştırmanın amacı hakkında bilgi verilip kendilerinden alınan bilgilerin başkalarıyla paylaşılmayacağı açıklanarak gizlilik ve otonomi ilkesine bağlı kalınacağı belirtilmiş olup bireylerden sözlü izinler alınmıştır. Anket formu birebir görüşme yöntemi ile araştırmacı tarafından GDM tarama ve tanı testi bilgilendirme formu açıklanarak uygulanmıştır.

### **3.6 Araştırmaya Dahil Edilme ve Dahil Edilmeme Kriterleri**

Araştırmaya;

- 1) Yeditepe Üniversitesi Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniği' ne Ekim 2014- Mart 2015 tarihleri arasında başvurmuş olan,
- 2) Daha önce diyabet tanısı almamış,
- 3) 24-28 haftalık gebeler,
- 4) Okuma yazması olan ve
- 5) Çalışmaya katılmayı sözel olarak kabul ettiğini beyan eden gebeler dahil edilmiştir.

Araştırmaya;

- 1) Okuma yazma bilmeyen,
- 2) Türkçe konuşamayan,
- 3) Hayatı tehdit eden ciddi bir hastalık öyküsü olan ya da halen bu hastalıktan dolayı tedavi gören,
- 4) Halen ve daha önceden ciddi bir akıl zayıflığı ya da hastalığı nedeniyle psikiyatrik tanı almış olan ve bu nedenle tedavi altında olan,
- 5) Çalışmaya katılmayı kabul etmeyen gebeler, çalışmaya dahil edilmemiştir.



### **3.7 Araştırmanın Hipotezleri**

1. Gebelerin demografik ve obstetrik özellikleri OGTT test tercihlerini etkilemektedir.
2. Gebelerin demografik ve obstetrik özellikleri test memnuniyetlerini etkilemektedir.
3. Gebelerin bilgi düzeyleri, test tercihini ve memnuniyetini etkilemektedir.
4. Gebelerin test ile ilgili bilgi kaynakları test tercihini etkilemektedir.

### **3.8. Verilerin Analizi**

Veriler bilgisayarda SPSS 23.0 (Statistical Packages of Social Sciences) programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirilmiştir. Açıklayıcı istatistikler sürekli değişkenler için ortalama  $\pm$  standart sapma şeklinde kategorik değişkenler için frekans ve yüzde şeklinde gösterilmiştir. Bağımsız iki grubun normal dağılıma uyan verilerinin karşılaştırılmasında iki bağımsız örneklem t testi, normal dağılıma uymayan verilerinin karşılaştırılmasında Mann-whitney U testi kullanılmıştır. İki'den fazla grubun normal dağılıma uymayan değişkenlerin karşılaştırılmasında Kruskal-Wallis testi, ikili karşılaştırmaları için ise Mann-whitney U testi yapılmıştır. P değerlerinin yorumlanmasında Bonferroni düzeltmesi yapılmıştır. İki değişken arasında ilişki olup olmadığını belirlemek için Spearman korelasyon katsayısı hesaplanmış,  $p < 0,05$  olması durumunda aradaki fark anlamlı kabul edilmiştir.

## 4. BULGULAR

Amaca yönelik araştırma bulgu başlıkları aşağıdaki gibi sıralanmıştır:

1. Gebelerin sosyo-demografik özellikleri ve gebelik öyküleri dağılımına ilişkin bulgular,
2. Gebelerin OGTT test tercihleri dağılımına ilişkin bulgular,
3. Gebelerin OGTT test tercihleri sonrası memnuniyetlerinin dağılımına ilişkin bulgular,
4. Gebelerin sosyodemografik özellikleri ile memnuniyetlerinin karşılaştırılmasına ilişkin bulgular

### 4.1. Gebelerin Sosyo-Demografik Özellikleri Ve Gebelik Öyküleri Dağılımına İlişkin Bulgular

Bu bölümde gebelerin sosyo-demografik özellikleri ve gebelik öyküleri dağılımına ilişkin bulgular yer almaktadır.

**Tablo 1: Gebelerin sosyo-demografik özellikleri ve gebelik öyküleri dağılımları**

	Med ( min/max )	Ort.±s.s./n-%	
<b>Yaş</b>	32 ( 21-43 )	32,06 ± 4,348	
<b>Eğitim durumu</b>	Üniversite öncesi	28	28 %
	Üniversite ve sonrası	72	72 %
<b>Çalışma</b>	Evet	73	73 %
	Hayır	27	27 %
<b>Meslek</b>	Ev hanımı	12	12 %
	Sağlık çalışanı	22	22 %
	Diğer ( Bankacı, Öğretmen )	66	66 %

<b>Sosyal güvence</b>	Sgk	19	19 %
	Sgk + Özel sigorta	46	46 %
	Emekli sandığı	14	14 %
	Özel sigorta	22	22 %
<b>Gelir durumu</b>	Gelir giderden az	6	6 %
	Gelir gidere eşit	42	42 %
	Gelir giderden fazla	52	52 %
<b>Gravida</b>	En az 2 kere gebe kalma	46	46 %
	2 den fazla gebe kalma	54	54 %
<b>Parite</b>	Çocuk sahibi olmama	65	65 %
	En az 1 çocuk sahibi olma	35	35 %
<b>D&amp;C</b>	Yok	92	92 %
	Var	8	8 %
<b>Abortus</b>	Yok	84	84 %
	Bir	12	12 %
	İki	4	4 %
<b>Ölü doğum</b>	Yok	97	97 %
	Var	3	3 %
<b>Gebelik haftası</b>	22 ( 19-27 )	22,52	± 1,99
<b>BMI</b>	25 ( 21-39 )	25,42	± 3,98
<b>Gebelik durum</b>	Spontan gebelik	95	95 %
	Tüp bebek	5	5 %

<b>Gebelik risk</b>	Yaş > 35	12	12 %
	BMI > 25	22	22 %
	Ailede DM öyküsü	16	16 %
	Önceki gebelikte GDM öyküsü	17	17 %
	Yok	33	33 %
<b>Testin ne amaçla yapıldığı hakkında bilgiye sahibi olma durumu</b>	Bilgisi var	31	31 %
	Bilgisi yok	30	30 %
	Kısmen bilgisi var	39	39 %
<b>Bilgi kaynağı</b>	Doktor	41	41 %
	Hemşire	26	26 %
	İnternet	11	11 %
	Gebe yakınları	22	22 %

Tablo 1’de çalışmaya katılan 100 gebeye ait sosyodemografik özelliklerin dağılımı gösterilmiştir. Gebelerin yaş ortalaması  $32,06 \pm 4,3$  olarak saptanmıştır. Gebelerin eğitim durumları incelendiğinde; % 72’ sinin üniversite ve sonrası mezunu olduğu görülmektedir.

Gebelerin çalışma durumu incelendiğinde; %73’ ünün çalıştığı, %66’ sının mesleğinin diğer (bankacı, öğretmen, doktor, muhasebeci) olduğu, %46’ sının SGK ve özel sigortaya sahip olduğu ve %52’ sinin de gelir durumunun gelir giderden fazla olduğu belirlenmiştir.

Gebelerin %54’ ünün 2 den fazla gebe kaldığı, %65’ inin ilk doğumu olduğu, %92’ sinin kürtaj olmadığı, %84’ ünün düşük olmadığı ve %97’ sinin ölü doğumla sonuçlanmadığı görülmektedir.

Gebelerin gebelik haftası ortalaması  $22,52 \pm 1,9$  olarak saptanmıştır. BKİ hesaplandığında ortalaması  $25,42 \pm 3,98$  olarak belirlenmiştir. Gebelerin %95’ inin spontan gebe kaldığı görülmektedir.

Araştırmada gebelerin gebelik riskleri incelendiğinde; % 33' ünün herhangi bir riski olmadığı, % 22' sinin BKI'nin 25' den fazla, %17' sinin GDM öyküsü, %16' sının ailede DM öyküsü ve %12' sinin de yaş faktörünün 35 den fazla olduğu görülmektedir.

Araştırmada gebelerin OGTT testinin ne amaçla yapıldığı hakkında yeterli bilgiye sahip olma durumları incelendiğinde %39'unun kısmen bilgisi olduğu belirlenmiştir. Testle ilgili bilgi kaynağı incelendiğinde ise; %41' i doktor, %26 hemşire, % 22 gebe yakınları ve % 11 internet olarak görülmektedir.

#### 4.2 Gebelerin OGTT Test Tercihleri Dağılımına İlişkin Bulgular

Bu bölümde gebelerin OGTT test tercihleri dağılımına ilişkin bulgular gösterilmektedir.

**Tablo 2: Gebelerin OGTT test tercihleri dağılımı**

	Med ( min/max )	Ort.±s.s./n-%	
<b>Test tercihi</b>	50 gr GYT + 100 gr OGTT	32	32 %
	75 gr OGTT	68	68 %
<b>Tercih nedeni</b>	Doktor isteği	36	36 %
	Ekonomik olması	3	3 %
	75 gr kesin sonuç vermesi	41	41 %
	Risk olmadığı düşüncesi	20	20 %

Tablo 2 'de çalışmaya katılan gebelerin %68' inin test tercihi 75 gr OGTT' dir. Bu tercih nedenin %41' inin 75 gr OGTT kesin sonuç vermesi, %36' sının doktor isteği, %20'sinin risk olmadığı düşüncesi ve %3' ünün de ekonomik olması düşüncesi belirtilmiştir.

### 4.3 Gebelerin OGTT Test Tercihleri Sonrası Memnuniyetlerinin Dağılımı

Bu bölümde ebelerin OGTT test tercihleri sonrası memnuniyetlerinin dağılımına ilişkin bulgular yer almaktadır.

**Tablo 3: Gebelerin OGTT test tercihleri sonrası memnuniyetlerinin dağılımına ilişkin bulgular**

	Med ( min/max )	Ort.±s.s./n-%
<b>Memnuniyet</b>	3 ( 1-5 )	2,79 ± 0,95
	Çok memnunum	6 6 %
	Memnunum	37 37 %
	Kararsızım	32 32 %
	Memnun değilim	22 22 %
	Hiç memnun değilim	3 3 %
<b>Gebelerin OGTT test tercihi değerlendirmesi</b>	75 gr OGTT zordu, mide bulantısı, baş dönmesi, uzun süre	49 49 %
	75 gr OGTT tamı testi, başka teste ihtiyaç duymadan kesin sonuç vermesi,	33 33 %
	50 gr GYT daha kolay olması, açlık gerekmemesi	18 18 %
<b>GDM tarama sonucu</b>	50 gr GYT ( - )	8 8 %
	50 gr GYT ( + ), 100 gr OGTT ( - )	7 7 %
	50 gr GYT ( + ), 100 gr OGTT ( + )	1 1 %
	75 gr OGTT ( - )	62 62 %
	75 gr OGTT ( + )	17 17 %
	Yapılamadı	5 5 %
<b>Sonraki test tercihi</b>	50 gr GYT ve 100 gr OGTT	10 10 %
	75 gr OGTT	58 58 %
	Gerek duymuyorum	32 32 %

<b>OGTT' yi tüm gebelere önerme durumu</b>	Öneririm	47	47 %
	Önermem	16	16 %
	Kararsızım	37	37 %

Tablo 3 'de araştırmaya katılan gebelerin memnuniyet düzeyi ortalaması  $2,79 \pm 0,95$  olarak saptanmıştır. Gebelerin OGTT test terchi değerlendirmesi incelendiğinde; %49' unun 75 gr OGTT zordu, mide bulantısı, baş dönmesi, uzun sürme, % 33'ü 75 gr tanı testi, başka teste ihtiyaç olmadan kesin sonuç vermesi, %13' ü 50 gr GYT daha kolay olması, açlık gerekmemesi olarak belirtilmiştir.

Araştırmaya katılan gebelerin GDM tarama sonuçlarına bakıldığında % 62' sinin 75 gr OGTT sonucu negatif, % 17' sinin de pozitif olarak bulunmuştur.

Gebelerin sonraki test tercihleri incelendiğinde %58' i 75 gr OGTT , %32'si gerek duymuyorum, % 10' u ise 50 gr GYT + 100 gr OGTT olduğu görölmüştür.

Araştırmaya katılan gebelere, OGTT testini tüm gebelere önerir misiniz diye sorduğumuzda %47' si evet, %37' si kararsızım, %16 sı ise hayır cevabını vermiştir.

#### **4.4 Gebelerin Sosyodemografik Özellikleri İle Memnuniyetlerinin Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular**

Bu bölümde gebelerin sosyodemografik özellikleri ile memnuniyetlerinin karşılaştırılmasına ilişkin bulgular yer almaktadır.

**Tablo 4: Gebelerin eğitim durumu ile OGTT test tercihi değerlendirmesini karşılaştırma**

<b>Eğitim durumu</b>	<b>OGTT test tercihi değerlendirme</b>				<b>p</b>
	75 gr OGTT zor, baş dönmesi mide bulantısı, uzun süre	75 gr OGTT tanı testi, başka teste ihtiyaç duyulmadan kesin sonuç vermesi	50 gr GYT daha kolay olması, açlık gerekmemesi	<b>Toplam</b>	
Üniversite öncesi	6 21,4 %	19 67,9 %	3 10,7 %	28 100 %	0,000
Üniversite ve sonrası	43 59,7 %	14 19,4 %	15 20,8 %	72 100 %	
<b>Toplam</b>	49 49 %	33 33 %	18 18 %	100 100 %	

Ki-kare Testleri

Tablo 4 de çalışmaya katılan gebelerin eğitim durumları ile OGTT test tercihi değerlendirme dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardır ( $p < 0,05$ ). Eğitim durumu üniversite ve öncesi olan gebelerin %67,9' u OGTT test tercih değerlendirmesini '75 gr OGTT tanı testi, başka teste ihtiyaç duyulmadan kesin sonuç vermesi' olarak belirtmiştir.



**Tablo 5: Gebelerin gelir durumu ile OGTT test tercih değerlendirmesini karşılaştırma**

<b>Gelir durumu</b>	<b>OGTT test tercihi değerlendirme</b>				<b>p</b>
	75 gr OGTT zor, baş dönmesi mide bulantısı, uzun süre	75 gr OGTT tanı testi, başka teste ihtiyaç duyulmadan kesin sonuç vermesi	50 gr GYT daha kolay olması, açlık gerekmemesi	<b>Toplam</b>	
Gelir giderden az	0 0,0 %	6 100 %	0 0,0 %	6 100 %	0,010
Gelir gidere eşit	22 52,4 %	11 26,2 %	9 21,4 %	42 100 %	
Gelir giderden fazla	27 51,9 %	16 30,8 %	9 17,3 %	52 100 %	
<b>Toplam</b>	49 49 %	33 33 %	18 18 %	100 100 %	

Ki-kare Testleri

Tablo 5 de çalışmaya katılan gebelerin gelir durumları ile OGTT test tercihi değerlendirme dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardır ( $p < 0,05$ ). Gelir durumu fazla olan gebelerin test esnasında daha fazla olumsuzluk yaşadığını belirttiği görülmektedir.

**Tablo 6: Gebelerin eğitim durumu ile testi tüm gebelere önerme durumu arasında karşılaştırma**

Eğitim durumu	Testi tüm gebelere önerme durumu				p
	Öneririm	Önermem	Kararsızım	Toplam	
Üniversite öncesi	14 50 %	8 28,6 %	6 21,4 %	28 100 %	0,019
Üniversite ve sonrası	33 45,8 %	8 11,1 %	31 43,1 %	72 100 %	
<b>Toplam</b>	47 47 %	16 16 %	37 37 %	100 100 %	

Ki-kare Testleri

Tablo 6 da gösterildiği gibi, çalışmaya katılan gebelerin eğitim durumları ile OGTT testini tüm gebelere önerme dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardır ( $p < 0,05$ ). Eğitim durumu, üniversite ve sonrası olan gebelerin %45,8' i, OGTT testini tüm gebelere önerdikleri görülmektedir.

**Tablo 7: Gebelerin eğitim durumu ile test tercih nedeninin karşılaştırılması**

Eğitim durumu	Test tercih nedeni				Toplam	p
	Doktor isteği	Ekonomik olması	75 gr kesin sonuç vermesi	Risk olmadığı düşüncesi		
Üniversite öncesi	12 42,9 %	3 10,7 %	11 39,3 %	2 7,1 %	28 100 %	0,010
Üniversite ve sonrası	24 33,8 %	0 0,0 %	30 40,8 %	18 25,4 %	72 100 %	
<b>Toplam</b>	36 36 %	3 3 %	41 41 %	20 20 %	100 100 %	

Ki-kare Testleri

Tablo 7 de gösterildiği gibi, çalışmaya katılan gebelerin eğitim durumları ile test tercih nedenleri dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardır (  $p < 0,05$  ). Eğitim durumu, üniversite ve sonrası olan gebelerin %40,8' inin test tercih nedeni '75 gr kesin sonuç vermesi' olarak bulunduğu görülmektedir.

**Tablo 8: Gebelerin eğitim durumu ile OGTT testi memnuniyetleri karşılaştırılması**

Eğitim durumu	Memnuniyet puan ortalaması		
	Toplam	Ort. $\pm$ s.s./n-%	p
Üniversite öncesi	28	2,54 $\pm$ 1,07	0,138
Üniversite ve sonrası	72	2,89 $\pm$ 0,89	
<b>Toplam</b>	100	2,79 $\pm$ 0,95	

Mann-Whitney U Test

Tablo 8 de gösterildiği gibi, çalışmaya katılan gebelerin eğitim durumları ile memnuniyet dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki yoktur ( $p > 0,05$ ). Gebelerin eğitim durumları memnuniyetlerini etkilememektedir.

**Tablo 9: Gebelerin çalışma durumu ile test tercih nedenlerinin karşılaştırılması**

Çalışma durumu	Test tercih nedeni					p
	Doktor isteği	Ekonomik olması	75 gr kesin sonuç vermesi	Risk olmadığı düşüncesi	Toplam	
Evet	22 30,1 %	3 4,1 %	34 46,6 %	14 19,2 %	73 100 %	0,120
Hayır	14 51,9 %	0 0,0 %	7 25,9 %	6 22,2 %	27 100 %	
<b>Toplam</b>	36 36 %	3 3%	41 41 %	20 20 %	100 100 %	

Ki-kare Testleri

Tablo 9 da gösterildiği gibi, çalışmaya katılan gebelerin çalışma durumları ile test tercih nedenleri dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki yoktur ( $p>0,05$ ). Gebelerin çalışma durumları test tercih nedenlerini etkilemediği görülmektedir.

**Tablo 10: Gebelerin gelir durumu ile test tercih nedenlerinin karşılaştırılması**

Gelir durumu	Test tercih nedeni					p
	Doktor isteği	Ekonomik olması	75 gr kesin sonuç vermesi	Risk olmadığı düşüncesi	Toplam	
Gelir giderden az	1 16,7 %	3 50,0 %	2 33,3 %	0 0,0 %	6 100 %	0,000
Gelir gidere eşit	19 45,2 %	0 0,0 %	7 16,7 %	16 38,1 %	42 100 %	
Gelir giderden fazla	16 30,8 %	0 0,0 %	32 61,5 %	4 7,7 %	52 100 %	
<b>Toplam</b>	36 36 %	3 3 %	41 41 %	20 20 %	100 100 %	

Ki-kare Testleri

Tablo 10 da çalışmaya katılan gebelerin gelir durumları ile test tercih nedenleri dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardır ( $p < 0,05$ ). Geliri giderinden fazla olan gebelerin % 61,5' i test tercih nedenini '75 gr kesin sonuç vermesi' olarak ifade etmiştir.

**Tablo 11: Gebelerin test tercihi ile tercih nedeninin karşılaştırılması**

Test tercihi	Test tercih nedeni				Toplam	p
	Doktor isteği	Ekonomik olması	75 gr kesin sonuç vermesi	Risk olmadığı düşüncesi		
50 gr GYT + 100 gr OGTT	7 21,9 %	3 9,4 %	2 6,3 %	20 62,5 %	32 100 %	0,000
75 gr OGTT	29 42,6 %	0 0,0 %	39 57,4 %	0 0,0 %	68 100 %	
<b>Toplam</b>	36 36 %	3 3 %	41 41 %	20 20 %	100 100 %	

Ki-kare Testleri

Tablo 11 de gösterildiği gibi, çalışmaya katılan gebelerin test tercihi ile tercih nedenleri dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardır ( $p < 0,05$ ). Test tercihi 75 gr OGTT olan gebelerin %57,4' ü test tercih nedenini '75 gr kesin sonuç vermesi' olarak ifade ederken; test tercihi 50 gr + 100 gr OGTT olan gebelerin %62,5' i test tercih nedenini 'risk olmadığı düşüncesi' olarak belirtmiştir.

**Tablo 12: Gebelerin test tercihi ile OGTT test tercih değerlendirmesini karşılaştırma**

<b>Test tercihi</b>	<b>OGTT test tercihi değerlendirme</b>				<b>P</b>
	75 gr OGTT zor, baş dđnmesi mide bulantısı, uzun sđre	75 gr OGTT tam testi, başka teste ihtiyaç duyulmadan kesin sonuç vermesi	50 gr GYT daha kolay olması, açlık gerekmemesi	<b>Toplam</b>	
50 gr GYT + 100 gr OGTT	6 18,8 %	10 31,3 %	16 50,0 %	32 100 %	0,000
75 gr OGTT	43 63,2 %	23 33,8 %	2 2,9 %	68 100 %	
<b>Toplam</b>	49 49 %	34 34 %	17 17 %	100 100 %	

Ki-kare Testleri

Tablo 12 de gđsterildięi gibi, çalışmaya katılan gebelerin test tercihi ile OGTT test tercihi değerlendirme dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardır ( $p < 0,05$ ). Test tercihi 75 gr OGTT olan gebelerin %63,2' si test tercihi değerlendirmesini ' 75 gr OGTT zordu, baş dđnmesi, mide bulantısı, uzun sđrmesi' olarak ifade ederken; 50 gr + 100 gr OGTT' yi tercih eden gebelerin %50' si test tercih değerlendirmesini '50 gr GYT daha kolay, açlık gerekmemesi' olarak belirtmiştir.

**Tablo 13: Gebelerin test tercihi ile sonraki gebeliklerindeki test tercihi karşılaştırılması**

Test tercihi	Sonraki gebeliklerindeki test tercihi				p
	50 gr GYT + 100 gr OGTT	75 gr OGTT	Gerek duymuyorum	Toplam	
50 gr GYT + 100 gr OGTT	8 25,0 %	14 43,8 %	10 31,3 %	32 100 %	0,002
75 gr OGTT	2 2,9 %	44 64,7 %	22 32,4 %	68 100 %	
<b>Toplam</b>	10 10 %	58 58 %	32 32 %	100 100 %	

Ki-kare Testleri

Tablo 13 de gösterildiği gibi, çalışmaya katılan gebelerin test tercihi ile sonraki gebeliklerindeki test tercihi dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardır ( $p < 0,05$ ). Test tercihi 75 gr OGTT olan gebelerin %64,7' sinin, sonraki test tercihi de 75 gr OGTT olarak belirlenmiştir.

**Tablo 14: Gebelerin test tercihi ile testi tüm gebelere önerme arasında karşılaştırma**

Test tercihi	Tüm gebelere önerme durumu				p
	Öneririm	Önermem	Kararsızım	Toplam	
50 gr GYT + 100 gr OGTT	17 53,1 %	6 18,8 %	9 28,1 %	32 100 %	0,449
75 gr OGTT	30 44,1 %	10 14,7 %	28 41,2 %	68 100 %	
<b>Toplam</b>	47 47%	16 16 %	37 37 %	100 100 %	

Ki-kare Testleri

Tablo 14 de gösterildiği gibi, çalışmaya katılan gebelerin test tercihi ile testi tüm gebelere önerme dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki yoktur ( $p > 0,05$ ). Gebelerin test tercihi, testi tüm gebelere önerme durumunu etkilememektedir.

**Tablo 15: Gebelerin sonraki test tercihi ile gelir durumunun karşılaştırılması**

Sonraki test tercihi	Gelir durumu				p
	Gelir giderden az	Gelir gidere eşit	Gelir giderden fazla	Toplam	
50 gr GYT + 100 gr OGTT	0 0,0 %	3 30 %	7 70 %	10 100 %	0,156
75 gr OGTT	3 5,2 5	21 36,2 %	34 58,6 %	58 100 %	
Gerek duymuyorum	3 9,4 %	18 56,3 %	11 34,4 %	32 100 %	
<b>Toplam</b>	6 6 %	42 42 %	52 52 %	100 100 %	

Ki-kare Testleri

Tablo 15 de gösterildiği gibi, çalışmaya katılan gebelerin sonraki test tercihi ile gelir durumu dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki yoktur ( $p > 0,05$ ). Gebelerin gelir durumu sonrak test tercihlerini etkilemediği görülmektedir.



**Tablo 16: Gebelerin testi tüm gebelere önermeleri ile çalışma durumunun karşılaştırılması**

Çalışma durumu	Tüm gebelere önerme durumu				p
	Öneririm	Önermem	Kararsızım	Toplam	
Evet	31 42,5 %	16 21,9 %	26 35,6 %	73 100 %	0,027
Hayır	16 59,3 %	0 0,0 %	11 40,7 %	27 100 %	
<b>Toplam</b>	47 47 %	16 16 %	37 37 %	100 100 %	

Ki-kare Testleri

Tablo 16 da gösterildiği gibi, çalışmaya katılan gebelerin OGTT testini tüm gebelere önermeleri ile çalışma durumları dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardır ( $p < 0,05$ ). Gebelerin çalışma durumu, OGTT testini tüm gebelere önermelerini etkilemektedir. Çalışmayan gebelerin %59,3'ü testi tüm gebelere önerdikleri görülmektedir.

**Tablo 17: Gebelerin testi tüm gebelere önermeleri ile gelir durumlarının karşılaştırılması**

Testi tüm gebelere önerme durumu	Gelir durumu			Toplam	p
	Gelir giderden az	Gelir gidere eşit	Gelir giderden fazla		
Öneririm	2 4,3 %	18 38,3 %	27 57,4 %	47 100 %	0,071
Önermem	3 18,8 %	4 25 %	9 25 %	16 100 %	
Kararsızım	1 2,7 %	20 54,1 %	16 43,2 %	37 100 %	
<b>Toplam</b>	6 6 %	42 42 %	52 52 %	100 100 %	

Ki-kare Testleri

Tablo 17 de gösterildiği gibi, çalışmaya katılan gebelerin testi tüm gebelere önerme durumu ile gelir durumu dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardır ( $p < 0,05$ ). Gebelerin gelir durumu arttıkça, testi tüm gebelere önerdikleri görülmektedir.

**Tablo 18: Gebelerin sonraki test tercihi ile eğitim durumunun karşılaştırılması**

Eğitim durumu	Sonraki test tercihleri				p
	50 gr GYT + 100 gr OGTT	75 gr OGTT	Gerek duymuyorum	Toplam	
Üniversite öncesi	2 7,1 %	18 64,3 %	8 28,6 %	28 100 %	0,696
Üniversite ve sonrası	8 11,1 %	40 55,6 %	24 33,3 %	72 100 %	
<b>Toplam</b>	10 10 %	58 58 %	32 32 %	100 100 %	

Ki-kare Testleri

Tablo 18 de gösterildiği gibi, çalışmaya katılan gebelerin eğitim durumları ile sonraki test tercihleri dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki yoktur ( $p > 0,05$ ). Gebelerin eğitim durumları sonraki test tercihlerini etkilemediği görülmektedir.

**Tablo 19: Gebelerin eğitim durumu ile test tercihinin karşılaştırılması**

Eğitim durumu	Test tercihleri			p
	50 gr GYT + 100 gr OGTT	75 gr OGTT	Toplam	
Üniversite öncesi	11 39,3 %	17 60,7 %	28 100 %	0,229
Üniversite ve sonrası	21 29,2 %	51 70,8 %	72 100 %	
<b>Toplam</b>	32 32 %	68 68 %	100 100 %	

Ki-kare Testleri

Tablo 19 da gösterildiği gibi, çalışmaya katılan gebelerin eğitim durumları ile test tercihleri dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki yoktur ( $p > 0,05$ ). Gebelerin eğitim durumları test tercihlerini etkilememektedir.

**Tablo 20: Gebelerin gelir durumu ile test tercihlerinin karşılaştırılması**

Gelir durumu	Test tercihleri			p
	50 gr GYT + 100 gr OGTT	75 gr OGTT	Toplam	
Gelir giderden az	3 50 %	3 50 %	6 100 %	0,249
Gelir gidere eşit	16 38,1 %	26 61,9 %	42 100 %	
Gelir giderden fazla	13 25 %	39 75 %	52 100 %	
<b>Toplam</b>	32 32 %	68 68 %	100 100 %	

Ki-kare Testleri

Tablo 20 de gösterildiği gibi, çalışmaya katılan gebelerin gelir durumları ile test tercihleri dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki yoktur ( $p > 0,05$ ). Gebelerin gelir durumları test tercihlerini etkilememektedir.

**Tablo 21: Gebelerin test tercihi ile memnuniyetin karşılaştırılması**

Test tercihi	Memnuniyet durumu		
	Toplam	Ort. $\pm$ s.s./n-%	p
50 gr GYT + 100 gr OGTT	32	2,56 $\pm$ 0,91	0,103
75 gr OGTT	68	2,90 $\pm$ 0,96	
<b>Toplam</b>	100	2,79 $\pm$ 0,95	

Independent T testi

Tablo 21 de gösterildiği gibi, çalışmaya katılan gebelerin memnuniyetleri ile test tercihleri dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki yoktur ( $p > 0,05$ ). Gebelerin test tercihleri, testten memnuniyetlerini etkilemediği görülmektedir.

**Tablo 22: Gebelerin test tercihi ile BMI karşılaştırılması**

Test tercihi	BMI		
	Toplam	Ort. $\pm$ s.s./n-%	p
50 gr GYT + 100 gr OGTT	32	24,31 $\pm$ 4,48	0,056
75 gr OGTT	68	25,95 $\pm$ 3,65	
<b>Toplam</b>	100	25,42 $\pm$ 3,98	

Independent T testi

Tablo 22 de gösterildiği gibi, çalışmaya katılan gebelerin memnuniyetleri ile BMI dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki yoktur ( $p > 0,05$ ). Gebelerin BMI'lerinin benzer olması, test tercihlerini etkilememesine neden olmuştur.

**Tablo 23: Gebelerin test tercih nedeni ile memnuniyetin karşılaştırılması**

Test tercih nedeni	Memnuniyet		
	Toplam	Ort. $\pm$ s.s./n-%	p
Doktorum istedi	36	2,92 $\pm$ 1,20	0,012
Ekonomik olduğu için	3	4,00 $\pm$ 0,00	
75 gr kesin sonuç vermesi	41	2,80 $\pm$ 0,74	
Risk olmadığı düşüncesi	20	2,35 $\pm$ 0,67	
<b>Toplam</b>	100	2.79 $\pm$ 0,95	

Kruskal-Wallis Test

Tablo 23 de gösterildiği gibi, çalışmaya katılan gebelerin test tercih nedeni ile memnuniyet dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardır ( $p < 0,05$ ). Gebelerin test tercih nedenleri memnuniyetlerini etkilemektedir.

**Tablo 24: Gebelerin sonraki test tercihi ile testi tüm gebelere önerme durumlarının karşılaştırılması**

Sonraki test tercihi	Tüm gebelere önerme durumu				p
	Öneririm	Önermem	Kararsızım	Toplam	
50 gr GYT + 100 gr OGTT	9	1	0	10	0,003
	90 %	10 %	0,0 %	100 %	
75 gr OGTT	30	6	22	58	
	51,7 %	10,3 %	37,9 %	100 %	
Gerek duymuyorum	8	9	15	32	
	25 %	28,1 %	46,9 %	100 %	
<b>Toplam</b>	47	42	52	100	
	47 %	42 %	52 %	100 %	

Ki-kare Testleri

Tablo 24 de gösterildiği gibi, çalışmaya katılan gebelerin sonraki test tercihi ile testi tüm gebelere önerme durumu dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardır ( $p < 0,05$ ). Sonraki test tercihi 50 gr + 100 gr OGTT olan gebelerin %90' ı testi tüm gebelere önerirken; test tercihi 75 gr OGTT olan gebelerin %51,7' si testi tüm gebelere önermektedir.

**Tablo 25: Gebelerin sonraki test tercihi ile memnuniyetinin karşılaştırılması**

Sonraki test tercihi	Memnuniyet durumu		
	Toplam	Ort. $\pm$ s.s./n-%	p
50 gr GYT + 100 gr OGTT	10	2,80 $\pm$ 1, 03	0,000
75 gr OGTT	58	2,48 $\pm$ 0,84	
Gerek duymuyorum	32	3.34 $\pm$ 0,90	
<b>Toplam</b>	100	2.79 $\pm$ 0,95	

Kruskal-Wallis test

Tablo 25 de gösterildiği gibi, çalışmaya katılan gebelerin sonraki test tercihi ile memnuniyet dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardır ( $p < 0,05$ ). Sonraki test tercihi 75 gr OGTT olan gebelerin, memnuniyet durumu 2,48' e karşılık 'memnunum' olarak belirlenmiştir.

**Tablo 26: Gebelerin test amaç bilgisine sahip olma durumu ile memnuniyet karşılaştırılması**

Testin ne amaçla yapıldığı hakkında bilgiye sahip olma durumu	Memnuniyet durumu		
	Toplam	Ort. $\pm$ s.s./n-%	p
Bilgisi var	31	2,74 $\pm$ 0,72	0,829
Bilgisi yok	30	2,87 $\pm$ 0,90	
Kısmen bilgisi var	39	2,77 $\pm$ 1,15	
<b>Toplam</b>	100	2.79 $\pm$ 0,95	

Kruskal-Wallis test

Tablo 26 da gösterildiği gibi, çalışmaya katılan gebelerin testin ne amaçla yapıldığı hakkında bilgiye sahip olma durumu ile memnuniyet dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki yoktur ( $p > 0,05$ ). Gebelerin testin ne amaçla yapıldığı hakkında bilgi sahibi olmalarının memnuniyeti etkilemediği görülmektedir.

**Tablo 27: Gebelerin bilgi kaynağı ile memnuniyet karşılaştırılması**

Bilgi kaynağı	Memnuniyet durumu		
	Toplam	Ort. $\pm$ s.s./n-%	p
Doktor	41	2,71 $\pm$ 0,87	0,036
Hemşire	26	2,85 $\pm$ 0,78	
İnternet	11	3,64 $\pm$ 1,20	
Gebe yakınları	22	2,45 $\pm$ 0,96	
<b>Toplam</b>	100	2.79 $\pm$ 0,95	

Kruskal-Wallis test

Tablo 27 de gösterildiği gibi, çalışmaya katılan gebelerin bilgi kaynağı ile memnuniyet dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardır ( $p < 0,05$ ). Gebelerin testten bilgi kaynaklarının memnuniyetlerini etkilediği görülmektedir.

**Tablo 28: Gebelerin OGTT test tercih değerlendirme ile memnuniyet karşılaştırılması**

OGTT test tercih değerlendirme	Memnuniyet durumu		
	Toplam	Ort. $\pm$ s.s./n-%	p
75 gr OGTT zor, baş dönmesi mide bulantısı, uzun süre	49	3,33 $\pm$ 0,74	0,020
75 gr OGTT tanı testi, başka teste ihtiyaç duyulmadan kesin sonuç vermesi	33	2,18 $\pm$ 0,80	
50 gr GYT daha kolay olması, açlık gerekmemesi	18	2,44 $\pm$ 0,92	
<b>Toplam</b>	100	2.79 $\pm$ 0,95	

Kruskal-Wallis test

Tablo 28 de gösterildiği gibi, çalışmaya katılan gebelerin memnuniyet nedeni ile memnuniyet dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardır ( $p < 0,05$ ). OGTT test tercih değerlendirmesi '75 gr zor, baş dönmesi, mide bulantısı, uzun sürmesi' olan gebelerin, memnuniyet durumu 3,33' e karşılık 'kararsızım' olarak bulunmuştur.





## 5. TARTIŞMA

Araştırmanın bulguları, çalışmanın başında ortaya konulan amaçlara yönelik aşağıdaki başlıklar altında tartışılarak değerlendirilmiştir:

### 5.1. Gebelerin Sosyo-Demografik Özellikleri ve Gebelik Öyküleri Dağılımına İlişkin Bulguların Tartışılması

Araştırmaya katılan gebelerin sosyodemografik özellikleri incelendiğinde, gebelerin yaş ortalamasının  $32,06 \pm 4,3$  olduğu saptanmıştır (Tablo 1). Araştırma bulgusu ile benzer şekilde yapılan GDM tarama ve tanısında kullanılan testlerin karşılaştırılmalarıyla ilgili çalışmalarda gebelerin yaş ortalamasını Akal ve ark (2008)  $29,9 \pm 4,1$  , Roozbahani ve ark (2015)  $30,9 \pm 5$  , Wahlberg ve ark (2016)  $32,0 \pm 5,1$ , Dudhbhai ve ark (2005)  $29,2 \pm 5,6$  olarak saptanmıştır (38, 42, 43, 44). Çalışma bulgularının karşılaştırılması açısından yaş ortalamaları benzerliği önemli bir sonuçtur.

Araştırmaya katılan gebelerin eğitim düzeylerinin %72' sinin üniversite ve üzeri olduğu, % 73' ünün çalışıyor olduğu, %46' sının sosyal güvencesinin SGK ve özel sigorta olduğu ve %52' sinin gelir durumunda gelirin giderden fazla olduğu saptanmıştır (Tablo 1).

Çalışmaya katılan gebelerin gebelik haftası ortalaması  $22,52 \pm 1,99$  olarak saptanmıştır (Tablo 1). Wahlberg ve ark (2016) gebelik haftası ortalamasını  $27 \pm 7$  olarak saptamıştır. Gebelik haftası ortalamasında farklılığın nedeni olarak, test tercihlerini sorgulamak için GDM bilgilendirme formunun 2. düzey detaylı USG esnasında yapılmış olması düşünülmektedir (43).

Araştırmaya katılan gebelerin BMI ortalaması  $25,42 \pm 3,98$  olarak saptanmıştır (Tablo 1). Dudhbhai ve ark (2005) BMI ortalamasını  $30,8 \pm 5,3$ , Wahlberg ve ark (2016) ise  $26,2 \pm 5,3$  olarak saptamıştır. Araştırma bulgusu Wahlberg ve ark (2016) ' nın çalışması ile benzer, Dudhbhai ve ark (2005) ' nın çalışmasından ise düşük olarak saptanmıştır (43, 44).

Araştırmaya katılan gebelerin, gebelikte risk varlığı incelendiğinde, %33' ünün riski bulunmamakta, %22' sinin BMI> 25, %17' sinin GDM öyküsü bulunmakta, %16' sının ailede DM öyküsü bulunmakta ve % 12' sinin yaş> 35 olarak saptanmıştır (Tablo 1).

Araştırmaya katılan gebelerin %39' u OGTT testinin ne amaçla yapıldığı hakkında kısmen bilgiye sahip oldukları, %41' inin bilgi kaynağının doktor olduğu belirtilmiştir (Tablo 1). Günümüzde sağlık hizmetlerine verilen önem, gebelerin bilgi kaynağına ulaşımını ve bilgi sahibi olmasını kolaylaştırmıştır.

## **5.2. Gebelerin OGTT Test Tercihleri Dağılımına İlişkin Bulguların Tartışılması**

Araştırmamızda gebelerin % 68 'i 75 gr OGTT testini tercih etmiş ve % 41'i tercih nedenini 75 gr OGTT' nin kesin sonuç vermesi olarak belirtmiştir (Tablo 2). Araştırmaya katılan gebelerin % 73 'ünün çalışıyor olması nedeniyle, zaman kaybetmemek ve kesin sonuç almak adına 75 gr OGTT' yi tercih ettikleri düşünülmektedir.

## **5.3. Gebelerin OGTT Test Tercihleri Sonrası Memnuniyetlerinin Dağılımına İlişkin Bulguların Tartışılması**

Araştırmaya katılan gebelerin memnuniyet düzeyi ortalaması  $2,79 \pm 0,95$  olup 'kararsızım' olarak ifade edilmiştir. Gebelerin OGTT test tercih değerlendirmeleri incelendiğinde, %49' u '75 gr OGTT zordu, mide bulantısı, baş dönmesi, uzun sürmesi' olarak yaşadıkları deneyimi belirtmişlerdir (Tablo 3). Araştırma bulgularına göre gebelerin %68' inin kesin sonuç vermesinden dolayı 75 gr OGTT testini tercih ettikleri fakat % 49'unun test esnasında yaşadıkları sorunlar nedeniyle de test memnuniyet düzeyi sonucunun 'kararsızım' olarak ölçüldüğü düşünülmektedir.

Araştırmaya katılan gebelerin GDM tarama testleri incelendiğinde, % 62' sinin 75 gr OGTT testi negatif olarak sonuçlanmıştır. Gebelerin sonraki GDM tarama testi tercihleri sorulduğunda % 58' i tekrar 75 gr OGTT testi yaptırmayı tercih edeceğini belirtmiş, % 32' si ise gerek duymuyorum ' cevabını vermiştir (Tablo 3). Araştırma bulguları, GDM test sonuçlarının negatif çıkmasının gebelerin teste güvenilirliğini arttırdığını, sonraki

gebeliklerinde de 75 gr OGTT' yi tercih edeceklerini göstermiştir. Gebelerin, test esnasında yaşadıkları sorunlar ve bir sonraki gebeliklerinde GDM testinin negatif sonuçlanabileceği düşüncesi ile de 'gerek duymuyorum' cevabını verdiklerini düşündürmektedir.

Araştırmaya katılan gebelerin GDM tarama testlerini tüm gebelere önerme durumları sorulduğunda %47' si evet, %37' si kararsızım cevabını vermiştir (Tablo 3). Araştırma bulgularına göre kararsızım cevabının yüksek olması, gebelerin test esnasında yaşadıkları sorunların etkili olduğunu düşündürmektedir.

#### **5.4. Gebelerin sosyodemografik özellikleri ile memnuniyetlerinin karşılaştırılmasına ilişkin bulguların tartışılması**

Tablo 4' de araştırmaya katılan gebelerin OGTT test tercih değerlendirmeleri ile eğitim durumları incelendiğinde; % 72 üniversite ve sonrası eğitim alan gebelerin, %59,7 ' sinin OGTT test tercih değerlendirmesinin ' 75 gr OGTT zor, baş dönmesi, mide bulantısı, uzun sürmesi ' olarak saptanmıştır. %28 üniversite öncesi eğitim alan gebelerin, %67,9' unun OGTT test tercih değerlendirmesinin '75 gr OGTT tanı testi, başka teste ihtiyaç duyulmadan kesin sonuç vermesi' olarak belirlenmiştir. Gebelerin eğitim durumları ile OGTT test tercih değerlendirmeleri arasında anlamlı fark bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Bu sonuç, eğitim düzeyi yüksek olan gebelerin yan etkileri daha fazla önemsediklerini, eğitim düzeyi üniversite öncesi olan gebelerin ise yan etkilerden ziyade, testin güvenilirliğine daha fazla dikkat ettikleri şeklinde yorumlanmıştır.

Tablo 5' te araştırmaya katılan gebelerin gelir durumu ile OGTT test tercih değerlendirmeleri karşılaştırıldığında; gelir giderden az olan %6 gebenin, %100' ünün OGTT test tercih değerlendirmesi ' 75 gr OGTT tanı testi, başka teste ihtiyaç duyulmadan kesin sonuç vermesi' olarak saptanmıştır. Gebelerin gelir durumu ile OGTT test tercih değerlendirmeleri arasındaki ilişki anlamlı bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Bu sonuç, gelir düzeyi düşük olan gebelerin başka bir test için ekstra ücret ödemek istememeleri nedeniyle tek basamaklı 75 gr OGTT tanı testini tercih etmiş olabilecekleri şeklinde yorumlanmıştır.

Tablo 6' da araştırmaya katılan gebelerin eğitim durumu ile OGTT testini tüm gebelere önerme durumu karşılaştırıldığında; %72 üniversite ve sonrası eğitim alan

gebelerin, % 45,8' i öneririm, % 43,1' i kararsızım yanıtını verdiği saptanmıştır. Bu fark eğitim durumu ile önerme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğunu göstermiştir ( $p<0,05$ ). Bu sonuç, üniversite ve üzeri eğitim alan gebelerin, testin güvenilirliğine ve etkinliğine yönelik daha fazla bilgi sahibi olduklarını, bu nedenle diğer gebelere testi önerme konusunda daha istekli olduklarını düşündürmüştür.

Tablo 7' de araştırmaya katılan gebelerin eğitim durumu ile test tercih nedenleri karşılaştırıldığında; %72 üniversite ve sonrası eğitim alan gebelerin %40,8' i 75 gr kesin sonuç vermesi, %28 üniversite öncesi eğitim alan gebelerin %42,9' u doktor isteği olarak saptanmıştır. Eğitim durumu ile test tercih nedenleri arasında anlamlı ilişki vardır ( $p<0,05$ ). Eğitim durumu üniversite ve sonrası olan gebelerin test tercih kararlarını kendilerinin verebildikleri, eğitimi üniversite öncesi olan gebelerin doktor isteği ile testi tercih ettikleri görülmüştür.

Tablo 8' de araştırmaya katılan gebelerin eğitim durumu ile OGTT testi memnuniyetleri karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı olmayan ilişki saptanmıştır ( $p>0,05$ ). Bu sonuç, eğitimin memnuniyeti etkileyen tek faktör olmadığını, test esnasında karşılaşılan sorunların ya da gebelikte ortaya çıkan fizyolojik özelliklerin memnuniyet durumunu daha fazla etkilediği şeklinde yorumlanmıştır.

Tablo 9' da gebelerin çalışma durumu ile test tercih nedenleri karşılaştırıldığında; %73 çalışan gebelerin, % 46,6' sının tercih nedeni 75 gr OGTT' nin kesin sonuç vermesi olarak saptanmıştır. Çalışma durumu ile test tercih nedeni arasındaki ilişki anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Gebelerin çalışma durumlarından ziyade, mesleklerinin tercih nedenlerini etkileyebileceği düşünülmektedir. Özellikle sağlıkla ilgili alanda çalışan gebelerin ( doktor, hemşire, ebe vb.) test tercihinde mesleki bilgileri nedeniyle daha fazla araştırmacı ve sorgulayıcı olabilecekleri düşünülmektedir.

Tablo 10' da araştırmaya katılan gebelerin gelir durumu ile test tercih nedeni karşılaştırıldığında; gelir durumu, %52 gelir giderden fazla olan gebelerin, %61,5' inin test tercih nedeni 75 gr OGTT kesin sonuç vermesi olarak belirttiği saptanmıştır. Gelir durumu ile test tercih nedeni arasında anlamlı ilişki bulunmaktadır ( $p<0,05$ ). Bu durumun neden kaynaklandığı ile ilgili bir yorum yapılamamıştır.

Tablo 11' de araştırmaya katılan gebelerin test tercihi ile test tercih nedeni karşılaştırıldığında; test tercihi %68 '75 gr OGTT' olan gebelerin, %57,4' ü test tercih nedenini 75 gr OGTT kesin sonuç vermesi, test tercihi % 32 '50 gr GYT + 100 gr OGTT' olan gebelerin ise %62,5' i test tercih nedenini riskim olmadığı dűřüncesi olarak belirtmiştir. Test tercihi ile test tercih nedeni arasında anlamlı ilişki saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Test tercihi 75 gr OGTT olan gebeler, bunun nedenini 75 gr OGTT' nin kesin sonuç vermesi olarak belirtmiştir. Test tercihi 50 gr GYT + 100 gr OGTT olan gebeler, riski olmadığını için 50 gr GYT testini yaptırıp 100 gr OGTT testine gerek kalmayacağını dűřünmektedirler.

Tablo 12' de araştırmaya katılan gebelerin test tercihi ile OGTT test tercih değerlendirmeleri karşılaştırıldığında; test tercihi %68 '75 gr OGTT' olan gebelerin, %63,2' si OGTT test tercih değerlendirmelerini '75 gr OGTT zordu, baş dönmesi, mide bulantısı ve uzun sürmesi' olarak belirtmiştir. Test tercihi %32 '50 gr GYT + 100 gr OGTT' olan gebelerin, %50' si OGTT test tercih değerlendirmelerini '50 gr GYT daha kolay, açlık gerekmemesi' olarak belirtmiştir. Test tercihi ile OGTT test tercih değerlendirme arasında anlamlı fark saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Bu durum, farklı testi tercih eden gebelerin fizyolojik ya da patolojik farklılıklarından dolayı farklı değerlendirmeleri olduğu şeklinde yorumlanmıştır.

Tablo 13' te araştırmaya katılan gebelerin test tercihi ile sonraki gebeliklerindeki test tercihi karşılaştırıldığında; test tercihi %68 '75 gr OGTT' olan gebelerin, %64,7' sinin yine '75 gr OGTT' yi tercih edeceği saptanmıştır. Test tercihi %32 '50 gr GYT + 100 gr OGTT' olan gebelerin, %43,8' i sonraki test tercihleri 75 gr OGTT olarak saptanmıştır. Gebelerin test tercihi ile sonraki gebeliklerindeki test tercihi arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ( $p<0,05$ ). 50 gr GYT' ni tercih eden gebelerin, testlerinin pozitif çıkması ve 100 gr OGTT' ni yapmak zorunda olmaları bir sonraki test tercihlerini 75 gr OGTT olarak değer değiştirdiklerini dűřündürmektedir. Bu nedenle sonraki test tercihlerini 75 gr OGTT olarak değiştirip, yaşadıkları stres, korku ve ikinci defa test yaptırma sorunlarını ortadan kaldırmak istedikleri dűřünölmektedir.

Tablo 14' te araştırmaya katılan gebelerin test tercih ile OGTT' yi tüm gebelere önerme durumları karşılaştırıldığında; test tercihi % 68 '75 gr OGTT' olan gebelerin, %44,1' i öneririm, %41,4'  kararsızım cevabını verdikleri saptanmıştır. Gebelerin test tercihleri ile OGTT' yi önermeleri arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır ( $p>0,05$ ). Gebelerin OGTT esnasında yaşadıkları sorunlardan dolayı testi önermeleri ile kararsızım cevapları benzer bulunduğu dşnlmektedir.

Tablo 15' te araştırmaya katılan gebelerin gelir durumu ile sonraki test tercihi karşılaştırıldığında anlamlı ilişki bulunamamıştır ( $p>0,05$ ). Bu durum, gebelerin bir sonraki gebelik durumlarını şu anda planlayamadıklarını ve buna yönelik testleri yaptırma konusunda bir gereksinimlerinin olmadığını düşündürmüştür.

Tablo 16' da araştırmaya katılan gebelerin çalışma durumu ile OGTT' yi tüm gebelere önerme durumları karşılaştırıldığında; çalışan %73 gebenin, %42,5' inin tüm gebelere önereceği saptanmıştır. Çalışma durumu ile testi önerme arasında anlamlı ilişki bulunmaktadır ( $p<0,05$ ). Bu sonuç, çalışan gebelerin, testin gerekliliğine daha fazla inandıkları ve bu nedenle testi tüm gebelere önerdikleri şeklinde yorumlanmıştır.

Tablo 17' de araştırmaya katılan gebelerin gelir durumları ile OGTT' yi tüm gebelere önerme durumları karşılaştırıldığında; gelir gidere eşit ve gelir giderden fazla olan gebelerin OGTT testini tüm gebelere önermeleri 'öneririm' ve 'kararsızım' olarak benzer bulunmuştur. Gelir durumu ile testi önerme arasında anlamlı ilişki bulunmaktadır ( $p<0,05$ ). Bu sonuç, gelir durumunun test yaptırma karar vermede etkili olduğunu göstermektedir. Gelir durumuna ek olarak gebelerin test esnasında yaşadıkları sorunların da testi önerme konusunda etkili olabileceği dşnlmektedir.

Tablo 18' de araştırmaya katılan gebelerin eğitim durumları ile sonraki test tercihleri karşılaştırıldığında; eğitim durumu %72 niversite ve sonrası olan gebelerin, %55,6' sının sonraki test tercihini 75 gr OGTT, eğitim durumu %28 niversite öncesi olan gebelerin, %64,3' ünün sonraki test tercihi 75 gr OGTT olarak saptanmıştır. gebelerin eğitim durumları ile sonraki test tercihleri arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır ( $p>0,05$ ). Bu sonuç, gebelerin bir sonraki gebeliği planlamadıklarını, bu nedenle bu konu üzerinde düşünmedikleri şeklinde yorumlanmıştır.

Tablo 19' da araştırmaya katılan gebelerin test tercihi ile eğitim durumu karşılaştırıldığında; eğitim durumu % 72 üniversite ve sonrası olan gebelerin, % 70,8' i 75 gr OGTT, eğitim durumu %28 üniversite öncesi olan gebelerin, %60,7 si 75 gr OGTT olduğu saptanmıştır. Araştırmaya göre eğitim durumu ile test tercih arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır ( $p>0,05$ ). Bu durum, gebelerin test tercihini doktor ya da hemşire ve ebelerin yönelendirmesine göre planladıklarını, kendilerinin de karar verirken sağlık personelinden aldıkları danışmanlığın etkili olduğu şeklinde yorumlanmıştır. Gebenin eğitim düzeyi, hangi testin daha avantajlı olduğu ile ilgili bilgi arama davranışında etkili olurken, teste karar verme konusunda sağlık personelinden aldığı danışmanlığın daha etkin olduğu şeklinde yorumlanmıştır.

Tablo 20' de araştırmaya katılan gebelerin test tercihi ile gelir durumu karşılaştırıldığında anlamlı ilişki bulunamamıştır ( $p>0,05$ ). Bu sonuç, gelir düzeyinin hangi testi yaptırmaya karar vermeyi etkilemediğini göstermiştir. Hastaneye başvuran gebelerin çoğunun SGK' sı ya da özel sağlık sigortası vardır. Gebelerin hastane tercihlerinde, sigortalarının geçerlilikleri önemli etkindir ve bunu bilerek tetkiklerinin yapılmasının onaylamaktadırlar. Bu nedenle gebelerin, anne ve bebek sağlığını etkileyen testleri yaptırmalarında ekonomik kısıtlamaları dikkate almadıkları şeklinde yorumlanmıştır.

Tablo 21' de araştırmaya katılan gebelerin test tercihi ile memnuniyeti karşılaştırıldığında, her iki testi tercih edenlerin de memnuniyet ortalaması 'kararsızım' olarak saptanmıştır ve istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır ( $p>0,05$ ). Gebelerin test esnasında yaşadıkları sorunlar nedeni ile memnuniyet ortalamasının 'kararsızım' olduğu düşünölmektedir.

Tablo 22' de araştırmaya katılan gebelerin test tercihi ile BMI karşılaştırıldığında; 75 gr OGTT' yi tercih eden %68 gebenin, BMI>25 olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır ( $p>0,05$ ). Bu farkın anlamlı olmamasının, bu iki testi tercih eden gebelerin BMI ortalamasının benzer olması nedeniyle olduğu düşünölmektedir.

Tablo 23' de araştırmaya katılan gebelerin test tercih nedeni ile memnuniyeti karşılaştırıldığında; test tercih nedeni; %41 '75 gr OGTT kesin sonuç vermesi', %36 doktor isteği olan gebelerin memnuniyeti 'kararsızım' olarak saptanmıştır. Gebelerin test tercih

nedeni ile memnuniyetleri arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Bu sonuç, gebelerin test tercih nedenlerinden emin olsalarda test esnasında yaşadıkları sorunlar nedeniyle memnuniyet durumunun 'kararsızım' olarak sonuçlanmasına neden olmuştur.

Tablo 24' de araştırmaya katılan gebelerin sonraki test tercihleri ile OGTT' yi tüm gebelere önerme durumları karşılaştırıldığında; sonraki test tercihi %58 '75 gr OGTT' olan gebelerin, %51,7' si 75 gr OGTT' ni tüm gebelere önereceğini belirtmiştir. Gebelerin sonraki test tercihi ile testi tüm gebelere önerme durumu arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Bu sonuç, gebelerin yaptırdıkları test ile ilgili olumsuz bir durum yaşamadıkları için bundan sonra test yaptıracak olan diğer gebelere de öneride bulunacağı şeklinde yorumlanmıştır.

Tablo 25' de araştırmaya katılan gebelerde sonraki test tercihi ile memnuniyet düzeyleri karşılaştırıldığında; sonraki test tercihi %58 olan gebelerin memnuniyet düzeyi 'memnunum' olarak saptanmıştır. Gebelerin sonraki test tercihi ile memnuniyet arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Bu sonuç, bu gebeliğinde test yaptırmış ve test esnasında herhangi bir sorun yaşamayan gebelerin, sonraki gebeliklerinde de aynı testi yaptırmayı tercih edeceklerini göstermektedir

Tablo 26' da araştırmaya katılan gebelerin testin ne amaçla yapıldığı hakkında bilgi sahibi olma durumları ile memnuniyeti karşılaştırıldığında; test amaç bilgisi mevcut olan %31 (bilgisi var), olmayan %30 (bilgisi yok) ve kısmen bilgi sahibi %39 (kısmen bilgisi var) tercih eden gebelerin memnuniyetleri 'kararsızım' olarak saptanmıştır. Bu nedenle testin ne amaçla yapıldığı hakkında bilgi sahibi olma durumu ile memnuniyet arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır ( $p>0,05$ ). Testin ne amaçla yapıldığı hakkında bilgi sahibi olmanın memnuniyeti olumlu etkileyeceği düşünülse de anlamlı ilişki bulunamamasının örneklem eksikliğinden olduğu düşünülmektedir.

Tablo 27' de araştırmaya katılan gebelerin bilgi kaynağı ile memnuniyeti karşılaştırıldığında; bilgi kaynağı %41 doktor ve %26 hemşire olan gebelerin, memnuniyeti 'kararsızım' olarak bulunmuştur. Gebelerin bilgi kaynağı ile memnuniyeti arasında anlamlı ilişki vardır ( $p<0,05$ ). Bu sonuç, gebelerin sağlık çalışanlarından aldıkları danışmanlıkla ilgili yeterli derecede tatmin olmadıklarını göstermektedir. Gebelerin hangi alanlarda



memnuniyetsizlik yaşadıklarının sorgulanması ve bu doğrultuda gerekli planlamaların yapılması önemli olacaktır.

Tablo 28' de araştırmaya katılan gebelerin OGTT test tercih değerlendirmeleri ile memnuniyeti karşılaştırıldığında; OGTT test tercih değerlendirmesi %49 '75 gr OGTT zor, baş dönmesi, mide bulantısı, uzun sürmesi' olan gebelerin, memnuniyet durumu 'kararsızım' olarak saptanmıştır ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Bu sonuç, test esnasında sorun yaşayan gebelerin, testten daha az memnun olduklarını göstermektedir. Test esnasında sorun yaşayan gebelerin, teste yönelik bazı olumsuz değerlendirmelerinin olması beklenen bir sonuçtur.



## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

### 6.1. Sonuçlar

Araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda şu sonuçlara ulaşılmıştır:

- ❖ Sosyo demografik özelliklerin dağılımı incelendiğinde, çalışmaya katılan gebelerin yaş ortalaması  $32,06 \pm 4,3$  olarak saptanmıştır. Gebelerin %72' sinin üniversite ve sonrası eğitim aldığı, %73' ünün çalışıyor olduğu saptanmıştır.
- ❖ Çalışmaya katılan gebelerin gebelik haftası ortalaması  $22,52 \pm 1,99$  olarak saptanmıştır. BMI ortalaması incelendiğinde,  $25,42 \pm 3,98$  olarak saptanmıştır. Gebelikte risk varlığı incelendiğinde, araştırmaya katılan gebelerin %22' sinin BMI>25 olarak belirlenmiştir.
- ❖ GDM testinin ne amaçla yapıldığına ilişkin bilgi düzeyleri gebelerin %39' u için 'kısmen' olarak, teste ilişkin bilgi kaynağı ise gebelerin %41' i için doktor olarak bulunmuştur.
- ❖ Gebelerin OGTT tercihleri dağılımına ilişkin bulgular incelendiğinde; gebelerin %68' inin test tercihi '75 gr OGTT' olarak, bu gebelerin %41' inin test tercih nedeni ise '75 gr OGTT' nin kesin sonuç verme'si olarak belirlenmiştir.
- ❖ Gebelerin OGTT tercihleri sonrası memnuniyet dağılımı incelendiğinde, çalışmaya katılan gebelerin memnuniyet ortalaması  $2,79 \pm 0,95$  ve 'kararsızım' olarak saptanmıştır. Gebelerin OGTT test tercih değerlendirmeleri, gebelerin % 49' unda '75 gr OGTT zordu, mide bulantısı, baş dönmesi, uzun sürmesi' olarak bulunmuştur. Gebelerin %62' sinin test sonucu 75 gr OGTT negatif olarak saptanmıştır. Gebelerin sonraki test tercihleri incelendiğinde, %58' inin tekrar 75 gr OGTT' yi yaptıracağı belirlenmiştir.
- ❖ Gebelerin memnuniyetlerine ilişkin dağılımları incelendiğinde; bilgi kaynağı, sonraki test tercihi, test tercih nedeni ve OGTT test tercihi değerlendirmeleri ile memnuniyet arasında anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır. Gebelerin testin ne amaçla

yapıldığı hakkında bilgi sahibi olmalarının, eğitim durumu ve test tercihinin memnuniyeti etkilemediği görülmektedir.

- ❖ Gebelerin test tercihi dağılımı incelendiğinde; sonraki test tercihi, test tercih nedeni ve OGTT test tercih değerlendirmelerinin, test tercihinin etkilediği bulunurken; eğitim durumu, gelir durumu ve BMI 'nin test tercihi ile anlamlı ilişkisi olmadığı belirlenmiştir.
- ❖ Gebelerin test tercihi ile sonraki test tercihi arasında anlamlı ilişki bulunurken test tercihi ile memnuniyetin anlamlı bulunmamasının, gebelerin test esnasında yaşadıkları sorunlardan kaynaklandığı düşünülmektedir.
- ❖ Gebelerin testi önermeleri ile çalışma durumu, gelir durumu ve eğitim durumu arasında anlamlı fark bulunmuştur. Çalışan, geliri giderinden fazla olan ve üniversite ve sonrası eğitim alan gebelerin OGTT' yi yaptırmayı önerdikleri görülmektedir.
- ❖ Gebelerin test tercih nedeni incelendiğinde; eğitim durumu ile gelir durumunun test tercih nedeni arasında anlamlı ilişkisi bulunurken; çalışma durumunun test tercih nedenini etkilemediği görülmektedir.

## **6.2. Öneriler**

- ❖ Günümüzde GDM prevalansında görülen artış, OGTT testlerine verilen önemin artırılması gerektiğini düşündürmektedir.
- ❖ Gebelerin OGTT testi hakkında bilgilendirilmelerinin artırılması, gebelere OGTT testine yönelik daha fazla zaman ayrılması gerektiği düşünülmektedir.
- ❖ OGTT testi hakkında bilgilendirme yapılması için poliklinik bölümlerinde eğitim hemşiresi bulunması gerektiği önerilmektedir.
- ❖ Kamu spotu ile ilgili konunun öneminin vurgulanması, broşürler ile alanda çalışan hemşire ve ebeler için bilgi güncellemelerinin yapılması hem de gebelerin bu konuda farkındalıklarının artırılması sağlanmalıdır.

- ❖ Dünyadaki derneklerin henüz OGTT testleri hakkında ortak bir fikir birliği sağlayamadığı göz önüne alındığında, gebelerin test tercihlerinin de dikkate alınmasının bu fikir birliğinin oluşturulmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.
- ❖ GDM hakkında literatür tarandığında, OGTT testlerinin karşılaştırılmalarına ilişkin araştırmalar yapıldığı görülmüştür. Gebelerin test tercihleri, memnuniyet nedenleri ve memnuniyetine ilişkin yapılmış hiçbir çalışma bulunamamıştır. OGTT testleri rutin yapıldığından dolayı, gebelerin test tercihinde etkin bir faktör olacağı düşünülmemiştir. Yapılan bu çalışma sonrasında, gebelerin OGTT test tercihleri ve memnuniyetleri hakkında çalışmalar yapılması literatüre önemli katkı sağlayacağı öngörülmektedir.
- ❖ Araştırmaya katılan gebelerin OGTT testinin ne amaçla yapıldığı hakkında yeterli bilgi sahibi olmalarının, testten memnuniyetlerini arttıracığı düşünülmektedir.

## KAYNAKÇA

1. Decherney AD, Nathan L, Laufer N, Roman AS. Editör: Tıraş MB, Demir C. *Güncel Obstetrik ve Jinekoloji Tanı ve Tedavi*, 11. Baskı, Güneş Tıp Kitabevleri, İstanbul, 2014;31:509-518.
2. Aksu H, Yurtsev E. Gebelik Diyabet ve Hemşirelik bakımı, *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*,2009:50-58.
3. Özkaya MO, Köse SA. Gestasyonel Diyabet: Güncel Durum, *Türk Perinatoloji Dergisi*, 2014;22(2):105-109.
4. Hartling L, Dryden DM, Guthrie A, Muise M, Vandermeer B, Aktary WM, Pasichnyk D, Seida JC. *Screening and Diagnosing Gestational Diabetes Mellitus*.Canada,2012.
5. International Association of Diabetes and Pregnancy StudyGroups Consensus Panel; Metzger BE, Gabbe SG, Persson B, Buchanan TA, Catalano PA, Damm P, et al. InternationalAssociation of Diabetes and Pregnancy Study Groups recommendationson the diagnosis and classification of hyperglycemia in pregnancy. *Diabetes Care* 2010;33:676-82.
6. Jung YJ, Kwon JY, Cho HY, Park Y, Kim Y. Comparison of the performance of screening for gestational diabetes in singleton versus twin pregnancies. *Obstetrics&Gynecology Science*, 2015;58(6):439-445.
7. Nolan CJ. Controversies in Gestational Diabetes. *Best Practise&Research Clinical Obstetrics&Gynecology*.2011;25(1);37-49.
8. Akboğa S. *Gebeliğin 24-28 haftalarında yapılan oral glukoz tolerans testi sonuçlarının değerlendirilmesi*. Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği. Tıpta Uzmanlık Tezi. İstanbul, 2009.
9. Marquette GP, Klein VR, Niebyl JR. Efficacy of screening for gestational diabetes. *Am J Perinatol* 1985;2:7-9.

10. Gülbahar Ö, Çaycı AB, Budakoğlu İ, Erçin U, Bukan N, Paşaoğlu N, Nas T. Gestasyonel Diyabet Mellitus Tanısı için OGTT Değerlendirmesinde ADA Kriterlerinin yeri, *Türk Klinik Biyokimya Dergisi*, 2010;8(2):63-67.
11. Cheung KW, Wong SF. Gestational diabetes mellitus update and review of literature. *Reprod Syst Sex Disord* 2012;S2: 002.
12. Pridjian G, Benjamin TD. Update on gestational diabetes. *Obstet Gynecol Clin North Am* 2010;37:255-67.
13. Van Assche FA, Aerts L, De Prins F. A morphological study of the endocrine pancreas in human pregnancy. *Br J Obstet Gynaecol* 1978;85:818-20.
14. Sivan E, Chen X, Homko CJ, Reece EA, Boden G. Longitudinal study of carbohydrate metabolism in healthy obese pregnant women. *Diabetes Care* 1997;20:1470-5.
15. Doruk P, Adam M, Leblebici B. *Etanercept Kullanan Ankilozan Spondilitli Hastada Serviks Kanseri*, Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Ankara, 2012;58:162-4.
16. Wier LM, Witt E, Burgess J, Elixhauser A. *Hospitalizations related to Diabetes in Pregnancy*, 2008.
17. Yögev Y, Xenakis EM, Langer O. The association between preeclampsia and the severity of gestational diabetes: the impact of glycemic control. *Am J Obstet Gynecol* 2004;191:1655-60.
18. Reece EA, Hagay Z, Gay LJ, et al. A randomized clinical trial of a fiber-enriched diabetic diet vs. the standard American Diabetes Association recommended diet in the management of diabetes mellitus in pregnancy. *J Matern Fetal Invest* 1995;5(1):8-12.
19. *The American College of Obstetricians and Gynecologists*. Gestational diabetes mellitus. Practice Bulletin 2013;137:406-416.

20. Koukkou E, Taub N, Jackson P, et al. Difference in prevalence of gestational diabetes and perinatal outcome in an innercity multiethnic Londonpopulation. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.*1995;59(2):153-7.
21. Lemen PM, Wigton TR, Miller-McCarthy AJ, etal. Screening for gestational diabetes mellitus inadolescent pregnancies. *Am J Obstet Gynecol* 1998;178(6):1251-4.
- 22.Kvetny J, Poulsen HF, Damgaard DW. Results fromscreening for gestational diabetes mellitus in a Danish county. *Dan Med Bull* 1999;46(1):57-9.
23. Shivvers SA, Lucas MJ. Gestational diabetes - Is a50-g screening result  $\geq$  200 mg/dL diagnostic? *J Reprod Med* 1999;44(8):685-8.
24. Kjos SL, Peters RK, Xiang A, Henry OA, Montoro M, uchanan TA. *Predicting future diabetes in Latino women with gestational diabetes.* Utility of early postpartum glucosetolerance testing. *Diabetes* 1995;44:586-91
25. *The American College of Obstetricians and Gynecologists.*Gestational diabetes mellitus. Practice Bulletin 2013;122:406-16.
26. Canbaz B, Dinççağ N. Diyabetli gebede perinatal sonlanımlar, fetal ve maternal komplikasyonlar, doğumun yönetimi. *Türkiye Klinikleri Journal of Endocrinology Special Topics.* 2010;3(1):31-40.
27. Leary J, Pettitt DJ, Jovanovic L. Gestational Diabetes Guidelines in a HAPO World. *Best Practice&Research Clinical Endocrinology&Metabolism.* 2010;24;673-685.
28. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care* 2011;34(Suppl 1):S62-S69.
29. Sacks DA, Black MH, Li X, Montoro MN, Lawrence JM. Adverse Pregnancy Outcomes Using The International Association of the Diabetes and Pregnancy Study Groups Criteria. *The American Collage of Obstetricians and Gynecologists.* 2015;126:67-73.

30. American Diabetes Association. *Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus*. 2013;36:67-74.
31. Donovan L, Hartling L, Muise M, Guthrie A, Vandermeer B, Dryden DM. Screening tests for gestational diabetes: a systematic review for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med* 2013;159:115-22.
32. Uğur Altun B. Poliklinikte Diyabet Hasta Takibi, *Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*.2010;27:19-25.
33. Chasan-Taber L, Marcus BH, Stanek E 3rd, Ciccolo JT, Marquez DX, Solomon CG. et al. A randomized controlled trial of prenatal physical activity to prevent gestational diabetes: design and methods. *J Womens Health (Larchmt)* 2009 Jun;18(6):851-9.
34. Taşpınar B. *Pregestasyonel ve gestasyonel diabetes mellitusda takip-tedavi protokollerimiz ve maternal-perinatal sonuçları*. Sağlık Bakanlığı Zeynep Kamil Kadın Ve Çocuk Hastalıkları Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Kadın Hastalıkları ve Doğum Ana Bilim Dalı. Uzmanlık Tezi, 2006. İstanbul.
35. Taşkın L. *Gebelik ve diyabet*. In:Taşkın L. Editors. Doğum ve kadın sağlığı hemşireliği. Ankara: 8.basım, Sistem Ofset Matbaacılık; 2007.s. 224-231.
36. Şirin A. Gebelikte diyabet ve bakım. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi* 2005; 21 (2): 77-88.
37. Arslan H. *Diyabet ve gebelik* In: Erdoğan S Editor. Diyabet Hemşireliği Temel Bilgiler Yüce Reklam, Yayım, Dağıtım AŞ, İstanbul: 2002. s. 97-104.
38. Akal C, Duru SA, Olten B. *50 gr OGTT glukoz yükleme testi anormal, 100 gr OGTT normal, gebelerin maternal özellikler ve gebelik sonuçları açısından normal gebelikler ve GDM li hastalar ile karşılaştırılması*. 2008. İstanbul.
39. Özer E. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Teknolojisi Yüksekokulu Beslenme ve Diyetetik Bölümü ve Türkiye Diyetisyenler Derneği hizmet içi eğitim sunumları. İstanbul: Gri Tasarım baskı; 2000. s. 37-47.



40. Melamed N, Hod M. Perinatal mortality in pregestational diabetes. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* 2009; 104:20-24.
41. Kaya H. *Gebelerde Gestasyonel diabetes mellitus taramasında bozulmuş açlık glikozunun değerlendirilmesi*. Sağlık Bakanlığı Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Kadın Hastalıkları ve Doğum Ana Bilim Dalı. Uzmanlık Tezi, 2007. İstanbul.
42. Roozbahani R.K , Geranmayeh M, Hantoushzadeh S, Mehran A. Effects of telephone follow-up on blood glucose levels and postpartum screening in mothers with GDM. *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran*. 2015; 29:249.
43. Wahlberg J, Ekman B, Nystrom L, Hanson U, Persson B, Arnqvist H.J. Gestational diabetes: Glycaemic predictors for fetal macrosomia and maternal risk of future diabetes. *Diabetes Research and Clinical Practise*. 2016. Sweden.
44. Dudhbhai M, Lim L, Bombard A, Juliard K, Meenakshi B, Trachelenberg Y, Weiner Z. Characteristics of patients with abnormal glucose challenge test and normal oral glucose tolerance test results: Comparison with normal and gestational diabetic patients. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2006;194, e42-e45.

## EKLER

### Ek-1: Anket Formu

#### 24-28 Haftalık Gebelerin OGTT Testi Memnuniyetlerinin Değerlendirilmesi

Bu çalışma Yeditepe Hastanesine başvuran, Kadın Hastalıkları ve Doğum Bölümü tarafından takip edilen, 24-28 haftalar arası gebelere, gestasyonel diabet tarama testi tercihlerini sorgulamak, test esnasında karşılaştıkları sorunları belirlemek ve memnuniyetlerini ölçmek amacıyla, sosyo-demografik veri formu ve GDM tarama testi bilgilendirme formu açıklanarak uygulanması planlanmıştır.

1. Yaşınız:.....
2. Eğitim durumunuz: ( ) Okur-yazar değil ( ) Okur-yazar ( ) İlköğretim ( ) Lise  
( ) Yükseköğretim
3. Çalışıyor musunuz? ( ) Evet ( ) Hayır
4. Mesleğiniz: ( ) Ev hanımı ( ) Sağlık çalışanı ( ) Diğer.....
5. Sosyal güvenceniz: ( ) Yok ( ) SSK ( ) Bağ-Kur ( ) Emekli Sandığı ( ) Yeşil kart ( ) Özel Sigorta
6. Aylık gelir durumunuz:  
( ) Gelir giderden az ( ) Gelir gidere eşit ( ) Gelir giderden fazla
7. Gravida..... 8. Parite..... 9. D&C..... 10. Abortus..... 11. Ölü doğum.....
12. Gebelik haftası .....
13. Gebelik durumu: ( ) Spontan ( ) IVF
14. Gebeliğiniz aşağıdaki risk faktörlerinden herhangi birini içeriyor mu ?  
( ) Yaş >35 ( ) BKİ > 25 ( ) Ailede DM öyküsü ( ) İkiz gebelik ( ) GDM öyküsü  
( ) Makrozomik bebek öyküsü ( ) Tekrarlayan düşük ( ) Hayır

15. Bu testin ne amaçla yapıldığı hakkında yeterli bilginiz var mı?

Bilgim var

Bilgim yok

Kısmen bilgim var

16. Bu testle ilgili bilgiye nereden ulaştınız?

Doktor

Hemşire/ ebeden

İnternetteki sağlık sayfalarından

Gebe yakınlarımla tavsiyesi

## GESTASYONEL DİYABET TARAMA TESTLERİ BİLGİLENDİRME FORMU

50 GR GLIKOZ YÜKLEME TESTİ	75 GR ORAL GLIKOZ TANI TESTİ
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ 24-28. Gebelik haftalarında,</li><li>✓ Aç veya tok karnına,</li><li>✓ 50 gr glikoz içirilir,</li><li>✓ 1 saat sonra kan şekerine bakılır,</li><li>✓ Eşik değer 140mg/dL</li><li>✓ Tarama testidir,</li><li>✓ Sonuç yüksek ise tanı için 100 gr OGTT önerilir.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ 24-28. Gebelik haftalarında,</li><li>✓ En az 8 saatlik açlık sonrası,</li><li>✓ Açlık kan şekerine bakılır (0.saat)</li><li>✓ 75 gr glikoz içirilir,</li><li>✓ 1.saat ve 2.saat kan şekerine bakılır,</li><li>✓ Eşik değerler: 0.sa≥92, 1.sa≥180, 2.sa≥153</li><li>✓ En az bir değer yüksekliğinde tanı koyulur,</li><li>✓ İlave olarak başka teste ihtiyaç duyulmaz.</li></ul>
100 GR ORAL GLIKOZ TOLERANS TESTİ	
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ En az 8 saatlik açlık sonrası,</li><li>✓ Açlık kan şekerine bakılır ( 0. Saat ),</li><li>✓ 100gr glikoz içirilir,</li><li>✓ 1.saat, 2.saat, 3.saat kan şekerlerine bakılır.</li><li>✓ Eşik değerler: 0.sa≥95, 1sa≥180, 2sa≥155, 3sa≥140mg/dL</li><li>✓ En az iki değer yüksek ise tanı koyulur.</li></ul>	

17. Hangi testi yaptırmayı tercih ettiniz?

( ) 50gr GYT ve 100gr OGTT      ( ) 75gr OGTT

## **GDM TESTİ SONRASI :**

18. Bu testi tercih nedeniniz?

- Doktorum istedi
- Ekonomik olduğu için
- 75 gr testinin kesin sonuç vermesi nedeniyle
- Risk olmadığı düşüncesi
- Diğer testlerin ne olduğunu bilmediğim için

Gebe yakınlarımın tavsiyesi

19. Bu testten memnuniyetiniz?

- Çok memnunum       Memnunum       Kararsızım
- Memnun değilim       Hiç memnun değilim

20. OGTT test tercihi değerlendirmeniz nedir?

- 50gr GYT-100gr OGTT iki aşamalı olması
- 75gr OGTT zordu, mide bulantısı, baş dönmesi, süresi uzun
- 75gr OGTT tamı testi, başka teste ihtiyaç duyulmadan kesin sonuç almak,
- 50 gr GYT ile GDM olma riskini elimine etmek, 100gr OGTT' ye ihtiyaç olmama
- 50 gr GYT daha kolay olması, açlık gerekmemesi
- 75 gr OGTT açlık durumunda yapılması
- Diğer.....

21. GDM tarama sonucu :

50gr GYT –  50gr GYT +, 100gr OGTT –

50gr GYT +, 100gr OGTT +  75gr OGTT –  75gr OGTT +

Yapılamadı

22. Bir sonraki gebeliğinizde hangi testi tercih edersiniz?

50gr GYT ve 100gr OGTT  75gr OGTT  Gerek duymuyorum

23. Bu testi tüm gebelere önerir misiniz?

Öneririm  Önermem  Kararsızım

## EK-2 Etik Kurul Onay Formu

Toplantı Sayısı:56

Okan Üniversitesi

Etik Kurulu

“Kurul Kararları”

Toplantı Tarihi: 17.12.2014

Toplantıya Katılanlar:

Prof. Dr. Alinur Büyükaksoy	(Başkan)
Prof. Dr. Dilek Şirvanlı Özen	(Üye)
Prof. Dr. Mithat Kıyak	(Üye)
Prof. Dr. Serap Keskin Kızıroğlu	(Üye)
Yrd. Doç. Dr. Güliz Muğan	(Üye)
Yrd. Doç. Dr. Uğur Cevdet Panayırıcı	(Üye)
Yrd. Doç. Dr. Nevin Karaaslan Balıkcı	(Üye)

Okan Üniversitesi Etik Kurulu 17.12.2014 tarihinde Prof. Dr. Alinur Büyükaksoy'un Başkanlığında toplandı ve çoğunluk mevcut olduğundan gündeme geçildi.

- 1- Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü – Hemşirelik Bölümü öğrencisi **Işıl KÜÇÜKER**'in “**Hemşirelerin İntravenöz İlaç Uygulamalarında Ven Valfi Kullanımına Yönelik Görüşlerinin Değerlendirilmesi**” başlıklı çalışması için başvurusunun görüşülmesi,
- 2- Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü – Sağlık Yönetimi Bölümü öğrencisi **Şebnem Sevtap CANVER**'in “**Kamu ve Özel Hastane Çalışanlarının Sağlık Turizmine İlişkin Algılarının Değerlendirilmesi**” başlıklı çalışması için başvurusunun görüşülmesi,
- 3- Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü – Hemşirelik Bölümü öğrencisi **Berna NAZİLLİ**'nin “**Hemşire ve Ebelerin Rahim Ağzı Kanseri ve Pap-Smear Testi İle İlgili Sağlık İnançları**” başlıklı çalışması için başvurusunun görüşülmesi,
- 4- Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü – Hemşirelik Bölümü öğrencisi **Nilay GÖKBULUT**'un “**Kadınların Doğumdan Memnuniyetlerinin Emzirme Öz Yeterliliğine Etkisi**” başlıklı çalışması için başvurusunun görüşülmesi,
- 5- Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü – Hemşirelik Bölümü öğrencisi **Türkan BAHTİYAR**'ın “**Hipertansiyon Tanısı ile İzlenen Adölesanların Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları**” başlıklı çalışması için başvurusunun görüşülmesi,
- 6- Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü – Hemşirelik Bölümü öğrencisi **Özlem BİLGİN**'in “**24-28 Hafta Gebelerin OGTT Testi Memnuniyetlerinin Değerlendirilmesi**” başlıklı çalışması için başvurusunun görüşülmesi.



Yapılan görüşmeler sonucunda;

- Karar 1.** Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü – Hemşirelik Bölümü öğrencisi **Işıl KÜÇÜKER**'in “**Hemşirelerin İntravenöz İlaç Uygulamalarında Ven Valfi Kullanımına Yönelik Görüşlerinin Değerlendirilmesi**” başlıklı çalışması için başvuru talebi uygun görülüp oy birliği ile onaylanmıştır.
- Karar 2.** Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü – Sağlık Yönetimi Bölümü öğrencisi **Şebnem Sevtap CANVER**'in “**Kamu ve Özel Hastane Çalışanlarının Sağlık Turizmine İlişkin Algılarının Değerlendirilmesi**” başlıklı çalışması için başvuru talebi uygun görülüp oy birliği ile onaylanmıştır.
- Karar 3.** Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü – Hemşirelik Bölümü öğrencisi **Berna NAZİLLİ**'nin “**Hemşire ve Ebelerin Rahim Ağzı Kanseri ve Pap-Smear Testi İle İlgili Sağlık İnançları**” başlıklı çalışması için başvuru talebi uygun görülüp oy birliği ile onaylanmıştır.
- Karar 4.** Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü – Hemşirelik Bölümü öğrencisi **Nilay GÖKBULUT**'un “**Kadınların Doğumdan Memnuniyetlerinin Emzirme Öz Yeterliliğine Etkisi**” başlıklı çalışması için başvuru talebi uygun görülüp oy birliği ile onaylanmıştır.
- Karar 5.** Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü – Hemşirelik Bölümü öğrencisi **Türkan BAHTİYAR**'ın “**Hipertansiyon Tanısı ile İzlenen Adölesanların Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları**” başlıklı çalışması için başvuru talebi uygun görülüp oy birliği ile onaylanmıştır.
- Karar 6.** Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü – Hemşirelik Bölümü öğrencisi **Özlem BİLGİN**'in “**24-28 Hafta Gebelerin OGTT Testi Memnuniyetlerinin Değerlendirilmesi**” başlıklı çalışması için başvuru talebi uygun görülüp oy birliği ile onaylanmıştır.

Prof. Dr. Alinur Büyükaksoy  
(Başkan)

Prof. Dr. Dilek Şirvanlı Özen  
(Üye)

Prof. Dr. Mithat Kıyak  
(Üye)

Prof. Dr. Serap Keskin Kızıroğlu  
(Üye)

Yrd. Doç. Dr. Nevin Karaaslan Balıkcı  
(Üye)

Yrd. Doç. Dr. Güliz Muğan  
(Üye)

Yrd. Doç. Dr. Uğur Cevdet Panayırıcı  
(Üye)





## EK-3 İzin Formu



T.C.  
YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ  
REKTÖRLÜĞÜ

SAYI : 21568116-1000/ 1272  
KONU : Araştırma İzni Hk.

26 Şubat 2015

T.C.  
OKAN ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi: 09/02/2015 tarih 93919723/399-46 sayılı yazınız.

İlgi yazınıza istinaden Üniversiteniz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Yüksek Lisans Programı 132038014 numaralı öğrencisi Özlem BİLGİN'in Doç. DR. K. Derya BEYDAĞ danışmanlığında yürütülmekte olan "24-28 Hafta Gebeleri OGTT Testi Memnuniyetlerini Değerlendirme" başlıklı tez çalışmasını kurumumuzda yapabilmesi talebiniz Rektörlüğümüzce uygun görülmüştür.

Bilgilerinize arz ve rica ederim.

06.03.2015	KAYIT TARİHİ
300-17	ALINAN EVRAK NO
OKAN ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ	

Prof. Dr. Nurcan BAÇ  
Rektör

## Ek-4 Özgeçmiş Formu

### ÖZGEÇMİŞ

#### Kişisel Bilgiler

<b>Adı</b>	ÖZLEM	<b>Soyadı:</b>	BİLGİN
<b>Doğ. Yeri</b>	ZONGULDAK	<b>Doğ. Tar:</b>	06.09.1989
<b>Uyruğu</b>	T.C	<b>Tel:</b>	05079139974
<b>Email:</b>	ozlem.bilgin@yeditepe.edu.tr		

#### Eğitim Düzeyi

	<b>Mezun Old. Kurum</b>	<b>Mezuniyet Yılı</b>
<b>Yüksek Lisans</b>	Okan Üniversitesi	2016
<b>Lisans</b>	Marmara Üniversitesi	2012
<b>Lise</b>	Zonguldak Kilimli Süper Lisesi	2008

#### İş Deneyimi

<b>Görevi</b>	<b>Kurum</b>	<b>Süre (Yıl- Yıl)</b>
Hemşire	Yeditepe Üniversitesi Hastanesi	2012 - ∞

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama	Konuşma	Yazma	KPDS/ÜDS/ YDS Puanı	(Diğer) puanı
İngilizce	İyi	İyi	İyi	-	-