



T.C.

DÜZCE ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

**DÜZCE ÜNİVERSİTESİ ARAŞTIRMA VE UYGULAMA HASTANESİNDE
GEBE POLİKLİNİĞİNE BAŞVURAN GEBELERDE OGTT FARKINDALIK
DÜZEYİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dr. Emine HIZARCI TAVLI

AİLE HEKİMLİĞİ UZMANLIK TEZİ

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Zerrin GAMSIZKAN

DÜZCE

2021



T.C.

DÜZCE ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

**DÜZCE ÜNİVERSİTESİ ARAŞTIRMA VE UYGULAMA HASTANESİNDE
GEBE POLİKLİNİĞİNE BAŞVURAN GEBELERDE OGTT FARKINDALIK
DÜZEYİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dr. Emine HIZARCI TAVLI

AİLE HEKİMLİĞİ UZMANLIK TEZİ

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Zerrin GAMSIZKAN

DÜZCE

2021

TEŞEKKÜR

Asistanlık eğitimim boyunca bilgisini, tecrübesini, desteğini benden esirgemeyen, ihtiyaç duyduğum her an tüm samimiyetiyle yanımda olan, iyi bir hekim en önemlisi iyi bir insan olmanın ne kadar önemli olduğunu anlamamızı sağlayan saygıdeğer hocam Aile Hekimliği Anabilim Dalı Başkanı Dr. Öğr. Üyesi Zerrin GAMSIZKAN'a,

Uzmanlık eğitimimin sonuna doğru tanışma fırsatı bulduğum bilgi ve tecrübelerini her daim bizimle paylaşmaya çalışan çok değerli hocalarım Doç. Dr. Memet IŞIK'a ve Dr. Öğr. Üyesi Abdülkadir KAYA'ya,

Tez çalışmamın istatistik ve analiz kısmındaki yardım ve desteklerinden dolayı Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Ali SUNGUR hocama,

Asistanlığım boyunca birlikte çalışmaktan zevk aldığım, güzel anılar biriktirdiğim tüm çalışma arkadaşlarıma,

Bu günlere gelmemde çok büyük fedakarlık ve emekleri olan canım anneme, her daim sevgilerini ve desteklerini yanımda hissettiğim canım aileme ve doğduğu ilk günden beri yaşama tutunmak için verdiği çabayla umut kaynağımız olan canım yeğenim Asrın Alp'imize,

Hayatımın her anında yanımda olan sırdaşım, arkadaşım, küçücüğüm canım Aliş'ime

Sevgisiyle her zaman yanımda olan yol arkadaşım canım eşim Alperen TAVLI'ya sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Emine HIZARCI TAVLI

İÇİNDEKİLER

Sayfa No:

TEŞEKKÜR.....	i
İÇİNDEKİLER	ii
KISALTMALAR VE SİMGELER DİZİNİ	iv
EKLER DİZİNİ.....	iv
TABLOLAR DİZİNİ	v
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	vi
ÖZET.....	vii
SUMMARY	ix
1.GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Tanım	3
2.2. Epidemiyoloji.....	3
2.3. Diyabetin Sınıflaması.....	4
2.3.1. Tip 1 Diabetes Mellitus.....	4
2.3.2. Tip 2 Diabetes Mellitus.....	5
2.3.3. Gestasyonel Diabetes Mellitus.....	5
2.3.4. Spesifik Diyabet Türleri.....	6
2.4.Diyabet ve Gebelik.....	6
2.4.1. Pregestasyonel Diyabet	7
2.4.1.1. Tanı	7
2.4.1.2. Gebelik Üzerine Etkileri	8
2.4.1.3. Gebelikte Diyabet Yönetimi	13

2.4.2. Gestasyonel Diyabet.....	17
2.4.2.1. Tanı ve Tarama	18
2.4.2.2. Gestasyonel Diyabetin Etkileri	21
2.4.2.3. Gestasyonel Diyabette Takip ve Tedavi	22
3. GEREÇ VE YÖNTEMLER.....	25
3.1. Araştırmanın Tipi.....	25
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı.....	25
3.3. Araştırma Grubu.....	25
3.4. Veri Toplama Araçları	25
3.5. İstatiksel Analiz.....	26
4. BULGULAR	27
5. TARTIŞMA	46
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	55
7. KAYNAKÇA	58
EK-1 Anket Formu.....	68

KISALTMALAR VE SİMGELER DİZİNİ

ACOG: American College of Obstetricians and Gynecologists (Amerikan Jinekoloji ve Obstetrik Derneği)

ADA: American Diabetes Association (Amerika Diyabet Cemiyeti)

DKA: Diyabetik Ketoasidoz

DM: Diyabetes Mellitus

GDM: Gestasyonel Diyabetes Mellitus

HbA1c: Glukolize Hemoglobin

IADPSG: International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups (Uluslararası Gebelik ve Diyabet alışma Grupları Birliği)

IDF: International Diabetes Federation (Uluslararası Diyabet Federasyonu)

OGTT: Oral Glukoz Tolerans Testi

PGDM: Pregistasyonel Diyabetes Mellitus

RDS: Respiratuar Distres Sendromu

TEMD: Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği

EKLER DİZİNİ

EK 1. Girişimsel Olmayan Sağlık Araştırmaları Etik Kurul İzin Formu

EK 2. Anket Formu

TABLULAR DİZİNİ

Tablo 1: Diabetes mellitus tanısı için kriterler	8
Tablo 2: Modifiye White sınıflaması	9
Tablo 3: Diabetik gebelikle ilişkili bazı konjenital anomaliler	11
Tablo 4: Gestasyonel diyabet için risk faktörleri	19
Tablo 5: Gestasyonel diyabet tanı kriterleri	21
Tablo 6: Gebelerin sosyodemografik özellikleri ²⁷ Hata! tanımlanmamış.	Yer işareti
Tablo 7: Kronik hastalık durumu ve gebelik özellikleri ^{Hata!} tanımlanmamış. ²⁹	Yer işareti
Tablo 8: Katılımcıların OGTT ile ilgili bilgi düzeyleri	30
Tablo 9: Sosyodemografik özelliklere göre OGTT ile ilgili bilgiye ulaşma kaynaklarının karşılaştırılması	33
Tablo 10: Gebelik sayısına göre OGTT ile ilgili bilgi kaynağı, OGTT'nin nasıl ve hangi haftalarda yapıldığını bilme durumlarının karşılaştırılması	34
Tablo 11: Gebelik haftasına göre OGTT ile ilgili bilgi kaynağı, OGTT'nin nasıl ve hangi haftalarda yapıldığını bilme durumlarının karşılaştırılması	35
Tablo 12: : Gebelikte düzenli kontrolün yapıldığı yere göre OGTT hakkında bilgi durumunun karşılaştırılması	36
Tablo 13: Önceki gebelikte OGTT yaptırma durumu ile şimdiki gebelikte OGTT yaptırma durumunun karşılaştırılması	38
Tablo 14: Bu gebelikte OGTT yaptırma durumu ile OGTT zararlıdır düşüncesi arasındaki ilişkinin karşılaştırılması	38
Tablo 15: Bu gebelikte OGTT yaptırma düşüncesi ile OGTT hakkındaki bilgi düzeylerinin karşılaştırılması	39

Tablo 16: Sosyodemografik özelliklere göre OGTT yaptırma durumunun karşılaştırılması	40
Tablo 17: Katılımcıların televizyon programlarından etkilenme derecelerinin ve güven kaynaklarının dağılımı	41
Tablo 18: Medyanın sağlıkla ilgili fikirleri etkileme derecesi ile bu gebelikte OGTT yaptırma durumunun karşılaştırılması	42
Tablo 19: Gestasyonel diyabet risk faktörlerinin varlığı ile gebelikte OGTT yaptırma düşüncesinin karşılaştırılması	44
Tablo 20: Kronik hastalık varlığının, sürekli ilaç kullanımının, kontrolün yapıldığı yerin ve gebelik sayısının OGTT yaptırma düşüncesine etkisi	45

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1: OGTT yaptırdığında bebeğine zarar geleceğini düşünen gebelerin fikir kaynakları	31
Şekil 2: OGTT yaptırıldığında oluşabileceği düşünülen en sık zarar türlerinin dağılımı	32
Şekil 3: Gebelerin daha önceki ve şimdiki gebeliklerinde OGTT yaptırma durumlarının dağılımı	37
Şekil 4: Gestasyonel diyabet risk faktörlerinin dağılımı	43

ÖZET

Amaç: Gestasyonel diyabet gebelikte sık karşılaşılan durum olup anne ve bebek için gebelik sürecinde, hem doğum sırasında, hem de hayatlarının ilerleyen dönemlerinde birçok riski beraberinde getirir. Tanısı konulduğunda komplikasyonlarının önlenebileceği bir bozukluk olan GDM'nin gebelikte OGTT ile taramasının yapılması ve gerekli önlemlerin zamanında alınması büyük önem arz etmektedir. Çalışmamızdaki amacımız Düzce Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi gebe polikliniğine başvuran gebelerin GDM hakkındaki bilgi düzeylerinin, bilgi edinme yollarının, OGTT yaptırmak istemeyen gebelerin oranının, yaptırmak istememe sebeplerinin, medyanın sağlık fikirleri üzerine olan etkilerinin tespit edilmesidir.

Gereç-Yöntem: Tanımlayıcı kesitsel özellikte olan araştırmamız Kasım 2020-Mart 2021 tarihleri arasında Düzce Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesinde gebe polikliniğine başvuran gebelerle yürütülmüştür. Çalışmaya katılmak istememek, 18 yaş altında olmak, yabancı uyruklu olmak, diyabet tanılı olmak dışlama kriteri olarak belirlenmiştir. Gebelere içerisinde sosyodemografik bilgilerin, obstetrik özelliklerinin de olduğu OGTT ve GDM ile ilgili toplam 31 soru yöneltilmiştir.

Bulgular: Yaş ortalaması $28,77 \pm 5,6$ olan 344 gebe çalışmaya dahil edildi. Gebelerin %64,8'inin OGTT'nin nasıl yapıldığını bildiği, % 50,9'unun OGTT yaptırmak istemediği ve %5,2'sinin bu konuda kararsız olduğu saptanmıştır. OGTT ile ilgili bilgiyi gebelerin %61,6'sı doktorundan edindiğini ifade etmiştir. Gebelerin %20,3'ü OGTT zararlıdır yanıtını vermiştir ve gebelerin %16,6'sı da zarar konusu hakkında kararsız olduğunu belirtmiştir. OGTT'nin zararlı olduğunu düşünenlerin %80'inin testi yaptırmadığı veya yaptırmayı düşünmediği belirlenmiştir. OGTT zararlıdır diyenlerin daha yüksek oranda testi yaptırmak istemediği görülmüştür($p < 0,001$).

OGTT'nin zararlı olduğunu düşünenlerin %57,1'i çevresinden, %5,7'si televizyon programlarından, %4,3'ü sağlık çalışanlarından OGTT zararlıdır fikrini edindiği tespit edilmiştir.

Sonuç: Gebelerin doğruluğu kesin olmayan ve literatüre dayanmayan bilgilerden yola çıkarak kendilerine ve bebeklerine zarar vereceği endişesi nedeniyle OGTT yaptırmak istemedikleri ve bu durumun eğitim düzeyi ile diğer sosyodemografik faktörlerden etkilenmediği saptanmıştır. Gebelerde OGTT konusunda yeterli bilgi ve farkındalıklarının olmadığı ve sağlık personelinin gebeleri bu konuda yeterince bilgilendirmediği görülmektedir. Toplumdaki OGTT ve GDM hakkındaki bilgi eksikliğinin giderilmesinde sağlık çalışanlarına, sağlık yöneticilerine ve medyaya önemli görevler düşmektedir. Farkındalığın oluşması için prenatal dönemden başlayarak gebelik esnasında halkın yanlış bilgi edinmesinin önüne geçecek programlar ortaya koyulması ve bu konudaki bilgi kirliliğinin ortadan kaldırılması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Gestasyonel Diabetes Mellitus, Oral glukoz tolerans testi(OGTT), medya, gebelik

SUMMARY

Purpose: Gestational diabetes is a common condition diagnosed in the course of pregnancy and brings many risks for the mother and the baby during gestation, delivery and later in their lives. Screening for GDM and taking the necessary precautions on time is of great importance since its complications can be prevented when diagnosed via OGTT during pregnancy. Our aim in this study was to determine the knowledge level regarding GDM, the ways of obtaining information about GDM, the rate of pregnant women who did not want to have OGTT, the reasons for not wanting to have OGTT and the media's effect on health ideas of pregnant women who have applied to Duzce University Research and Application Hospital Obstetric outpatient clinic.

Materials and Methods: Our descriptive cross-sectional study was conducted with pregnant women who applied to the obstetrics outpatient clinic at Duzce University Research and Application Hospital between November 2020 and March 2021. Not wanting to participate in the study, being under the age of 18, being a foreign national, being diagnosed with diabetes were determined as exclusion criteria. A total of 31 questions related to OGTT and GDM, including sociodemographic information and obstetric characteristics, were asked.

Conclusion: 344 pregnant women with a mean age 28.77 ± 5.6 were included in the study. It was determined that 64.8% of the pregnant women knew how OGTT is performed, 50.9% did not want to have OGTT and 5.2% were hesitant on this issue. 61.6% of pregnant women stated that they obtained information about OGTT from their physician. 20.3% of the pregnant women stated that OGTT is harmful and 16.6% of the pregnant women stated that they were undecided about whether OGTT is harmful or not. It has been determined that 80% of those who think OGTT harmful did not have test or do not intend to have it. It was observed that those who said OGTT was harmful did not want to have the test at a higher rate ($p < 0.001$). It was determined that 57.1% of those who think OGTT is harmful have gotten the idea

from their social surroundings, 5.7% from television programs, 4.3% from healthcare professionals have the idea that OGTT is harmful.

Results: It was determined that pregnant women do not want to have OGTT due to concerns, which are based on unreliable and unscientific information, that it would harm them and their babies. This situation was not effected by the education level and other sociodemografic factors. It is seen that pregnant women do not have sufficient knowledge and awareness about OGTT and healthcare personel do not inform pregnant women adequately about this issue. Healthcare professionals, executives and media have imporent responsibilities on eliminating the lack of knowlodge about OGTT and GDM in the society. In order to create awareness, it is necessary to introduce programs that will prevent the public from acquiring false information during pregnancy starting from the prenatal period and to eliminate the information pollution on this subject.

Keywords: Gestational Diabetes Mellitus, Oral glucose tolerance test(OGTT), media, pregnancy

1.GİRİŞ

Diabetes Mellitus, insülin sekresyonundaki, insülin hareketindeki veya her ikisindeki yanlgılardan ortaya çıkan hiperglisemi ile karakterize metabolik bir hastalıktır (1). Diyabet gelişiminde rol oynayan patojeniteler; pankreasta ortaya çıkan hasar sonucu gelişen insülin salgılanmasındaki bozukluk veya çeşitli dokularda oluşan insülin direncidir.

Hipergliseminin insan bedenindeki etkileri polidipsi, poliüri, polifaji, bulanık görme, çabuk yorulma, enfeksiyonlara yatkınlık şeklinde ortaya çıkmaktadır. Diyabetin hayatı tehdit eden akut komplikasyonları arasında diyabetik ketoasidoz, hiperglisemik hiperosmolar sendrom, laktik asidoz koması, hipoglisemi yer almaktadır. Uzun vadeli komplikasyonları arasında ise böbrek yetmezliğine yol açabilen nefropati, görme kaybı ile sonuçlanabilen retinopati, ayak ülseri veya ampütasyona neden olabilen periferik noröpati, gastrointestinal, genitoüriner işlev bozukluklarına neden olabilen otonomik noröpati yer almaktadır (2).

Dünyada küresel sağlık harcamasının % 10'u diyabet hastalığına harcanmakta olup multidisipliner yaklaşımla diyabet hastalığı kontrol altına alınabilmektedir (3). Gelişim mekanizmalarına göre tip1 diyabet, tip 2 diyabet, gestasyonel diyabet ve diğer spesifik türler olmak üzere 4 ana başlıkta toplanmaktadır (4).

Diyabet tedavisinin ana şemasını diyabet eğitimi, sağlıklı beslenme, egzersiz ve medikal tedavi oluşturmaktadır. Tip 1 diyabette medikal tedavide insülin kullanılmaktadır. Tip 2 diyabette ise oral antidiyabetikler ve insülin ayrı ayrı yada kombinasyon şeklinde kullanılmaktadır. Tedavi her hasta için bireyselleştirilmektedir (5).

Gestasyonel diabetes mellitus (GDM), gebelikle birlikte ilk kez ortaya çıkan muhtelif derecelerdeki glukoz intoleransı olarak belirlenmiştir. Tüm dünyada artan obezite ve diyabet doğurganlık çağındaki kadınlarda daha fazla tip 2 diyabet görülmesine yol açtığı için tanı konulmamış tip 2 diyabetli gebelerin sayısını arttırmıştır (2).

GDM tanısı almış gebeler preeklampsi, artmış sezaryen oranı, doğum travması, metabolik sendrom açısından risk altındadır. Fetüste makrozomi, ölü doğum, hiperinsülinemi, kardiyomyopati, omuz distosisi gibi komplikasyonlar ortaya çıkabilmektedir. Yenidoğanlarda ise hipoglisemi, polisitemi, kalsiyum-magnezyum düşüklüğü görülebilmektedir (6).

GDM anne ve yenidoğan için tehlikeli sonuçlar doğurabileceğinden ilk prenatal vizitte risk değerlendirilmesi yapılmalıdır (2). Önceki gebeliklerinde GDM öyküsü, makrozomik bebek öyküsü, ailede diyabet öyküsü, gebelik sırasında anlamlı kilo artışı, ileri yaş, obezite, glukozüri, riskli etnik köken, tekrarlayan gebelik kaybı gibi risk faktörleri varsa en kısa zamanda diyabet açısından taranmalıdır. Risk faktörü olmayan gebelere GDM taraması 24-28. haftalar arasında tek veya iki aşamalı test ile yapılır. İki aşamalı testte ilk önce 50 g glukozlu OGTT yapılır. Takiben bakılan 1. saat plazma glukoz düzeyi 180mg/dl 'nin üzerinde olanlar direkt gestasyonel diyabetes mellitus olarak değerlendirilir. 1. saat plazma glukoz düzeyi ≥ 140 mg/dl olanlara ise 3 saatlik 100 g glukozlu OGTT veya 2 saatlik 75 g glukozlu OGTT yapılır. Bu testlerde normal değerlerden en az ikisi eşik değer üzerindeyse GDM olarak kabul edilir. Tek aşamalı yöntem olan 75g glukoz tolerans testinde ise tek değer yüksekliği ile GDM tanısı konulur (7, 8).

GDM tanısı konulan gebelerde nutrisyon tedavisi ve yeterli fiziksel aktivite içeren egzersiz programları ile yeterli glisemik kontrol sağlanamadığı takdirde farmakolojik tedavi başlanmaktadır (7). Farmakolojik tedavide insülin kullanılır. Oral antidiyabetiklerin gestasyonel diyabette kullanımı ile ilgili çalışmalar devam etmektedir (9).

Bu çalışmada 09.11.2020 ile 31.03.2021 tarihleri arasında Düzce Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi gebe polikliniğine başvuran gebelerin GDM hakkındaki bilgi düzeylerinin, bilgi edinme yollarının, OGTT yaptırmak istemeyen gebelerin oranının, yaptırmak istememe sebeplerinin, medyanın sağlık fikirleri üzerine olan etkilerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Tanım

Diabetes Mellitus (DM) terimi, insülin salgılanmasındaki, insülin aktivitesindeki veya her ikisindeki defektlerden ortaya çıkan karbonhidrat, yağ, protein metabolizmasında bozukluklara neden olan kan şekeri yüksekliği ile karakterize, çoklu etiyolojiye sahip metabolik bir hastalıktır (10). Kontrolsüz hiperglisemiye bağlı olarak ortaya çıkan akut komplikasyonlar; diyabetik ketoasidoz, nonketotik hiperosmolar koma olup kronik komplikasyonlar ise; nefropati, noröpati, retinopati, kardiyovasküler, serebrovasküler, periferik arter hastalıklarıdır.

Diyabetik hastalarda ortaya çıkan kronik kan şekeri yüksekliği özellikle gözler, böbrekler, sinirler, kalp, kan damarları gibi organlarda uzun vadede işlev bozukluğu ve hasara neden olmaktadır (2). Uluslararası Diyabet Federasyonu verilerine göre küresel ölümlerin %11,3'ü diyabet hastalığına bağlı olmakta ve bu ölümlerin yaklaşık yarısı 60 yaşın altındaki kişilerde gerçekleşmektedir (3). Diyabetin akut komplikasyon riskini en aza indirmek ve kronik komplikasyonlarını engellemek için sağlık çalışanları ve hastaların her daim eğitimi şarttır (11).

2.2. Epidemiyoloji

Diyabet çağımızın en büyük halk sağlığı sorunlarından biridir. Değişen beslenme biçimleri, hızlı gelişen ekonomi sonucu artan kentleşme, artan fiziksel hareketsizlik ile ilişkili olarak diyabet prevalansı da yükselme eğilimine girmiştir. Bu artışa bağlı olarak ortaya çıkan sağlık sorunlarıyla baş etmeye çalışan toplumlarda ekonomik dengeler bozulmuştur. Uluslararası Diyabet Federasyonunun (IDF) verilerine göre küresel sağlık harcamalarının %10 u diyabet hastalığına harcanmaktadır (12).

IDF tarafından yayınlanan verilere göre 20-79 yaş aralığındaki diyabetli insan sayısının en fazla olduğu yerler Çin, Hindistan ve Amerika Birleşik devletleri olup 2030'a kadar da böyle kalması beklenmektedir. Çin'deki bu artışın sebebi hızlı gelişen ekonomi, buna paralel ortaya çıkan kentleşme ve sağlıksız beslenmedir. Yine bu verilere göre Afrika bölgesi en düşük diyabet prevalansına sahiptir. Bu durum ise yetersiz beslenme, düşük kilo alım öyküsü ve kentleşme azlığına bağlıdır.

IDF 9. Diyabet Atlasına göre 20-79 yaş aralığındaki her 11 yetişkinden 1'inde diyabet tanısı olduğu belirtilmektedir. Bu 463 milyon kişinin %79'unun düşük-orta gelirli ülkelerde yaşadığı belirtilmiş olup bu sayının 2030'a kadar 578 milyona, 2045'e kadar ise 700 milyona ulaşacağı tahmin edilmektedir. Aynı raporda 2019 yılında 65 yaş üstü diyabetli kişilerin tahmini sayısı 111 milyon olarak belirtilmektedir. Bu sayının 2030 yılında 195 milyona, 2045 yılında ise 276 milyona ulaşacağı öngörülmektedir (3, 12).

Ülkemizde de dünyadaki diyabet prevalansına benzer şekilde diyabetli hasta sayısı artma eğilimindedir (13). 1997-1998 yıllarında yapılan Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması'nda (TURDEP-1) ülkemizdeki diyabet prevalansı 7.2 çıkmıştır. Bundan 12 yıl sonra yapılan TURDEP-2 çalışmasında ise %90' lık bir artışla diyabet prevalansı 13.7' ye yükselmiştir (4).

2.3.Diyabetin Sınıflaması

Diyabet 2010 yılında yayınlanan Amerikan Diyabet Derneği'nin (ADA) kılavuzunda 4 ana grupta sınıflandırılmıştır. Bu gruplar: Tip 1 diabetes mellitus, tip 2 diabetes mellitus, gestasyonel diabetes mellitus ve diğer spesifik tiplerdir.

2.3.1.Tip 1 Diabetes Mellitus

Tip 1 diyabet çoğunlukla otoimmün beta hücre defekti sonrası mutlak insülin eksikliği ile ortaya çıkan, hiperglisemi ile karakterize kronik bir hastalıktır

(14). Çoğunlukla çocuklarda ve genç yetişkinlerde görülmesine rağmen her yaştan insanı etkileyebilir. IDF verileri göre 20 yaşın altındaki 1.1 milyondan fazla çocuk ve ergen tip 1 diyabet hastasıdır (3). Tip 1 diyabet tanılı hastalar tip 2 diyabet tanılı hastalara nazaran diyabetik ketoasidoza daha yatkındır (15).

Klinik semptomları poliüri, polidipsi, kilo kaybı, enerji azlığı olup insülin tedavisi, egzersiz ve beslenme planlaması ile kontrol altına alınabilmektedir (15).

2.3.2. Tip 2 Diabetes Mellitus

Tip 2 DM insülin sekresyon bozukluğu, insülin direnci, genetik ve çevresel faktörlerin kombinasyonu ile ortaya çıkmaktadır. Diyabetli hastaların çoğunluğunu bu grup oluşturmaktadır. Bu hastalarda kan şekeri yüksekliği yıllar içinde geliştiği için diyabet semptomlarının ortaya çıkması gecikmektedir. Bu yüzden de hastalar geç tanı almakta ve tanı anında mikro-makrovasküler komplikasyonların gelişmiş olma ihtimali fazla olmaktadır (16, 17).

Risk faktörleri arasında obezite, ileri yaş, etnik köken, alkol-sigara tüketimi, hareketsiz yaşam, kötü beslenme alışkanlığı bulunmaktadır (18). Obezite varlığı direkt insülin direnciyle ilişkili olup bu hastaların kilo vermesi sürece olumlu katkı sağlamaktadır. Tedavide ilk basamak sağlıklı beslenme ve yeterli fiziksel aktivite ile hastalığı kontrol altına almaktır. Yetersiz kalınan durumlarda oral antidiyabetik ilaçlar veya insülin preparatları tercih edilebilmektedir (3).

2.3.3. Gestasyonel Diyabetes Mellitus

GDM ilk kez gebelikte saptanan veya gebeliğin devamlılığında tanı alan glukoz tolerans bozukluğu olarak ifade edilir (2). Görülme sıklığı tüm dünyada %1-14 arasında değişmektedir. IDF verilerine göre 2019 yılında ülkemizdeki GDM prevalansı 17.8'tir. Yine bu verilere göre her 6 canlı doğumdan 1'i gebelikte hiperglisemiden etkilenir ve bunların %84 'ünde gestasyonel diyabet vardır (3). Gestasyonel diyabet tanılı kadınlarda tip 2 dm ve sonraki gebeliklerinde gestasyonel

diyabet görülme ihtimali fazladır (19). GDM için risk faktörleri ileri yaş, obezite, ailede diyabet öyküsü, makrozomik bebek öyküsü, tekrarlayan düşük öyküsü, gebelikte aşırı kilo alma öyküsü olarak sıralanabilir (20).

Gebeliklerde 24-28. haftalarda gestasyonel diyabet taraması amacıyla oral glukoz tolerans testi (OGTT) yapılmaktadır. Bu tarama sayesinde gebede maternal glukoz yüksekliği tespit edilirse fetüs üzerinde olumsuz etkiler bırakmadan önce önlemler alınabilmektedir (21).

2.3.4.Spesifik Diyabet Türleri

Bu grupta yer alan beta hücresi ve insülin kaynaklı genetik kusurlar, ilaç veya kimyasal kaynaklı bozukluklar, enfeksiyonlar, pankreas hastalıkları, immünite aracıları formlar, genetik sendromlar sekonder yollarla diyabete neden olmaktadır (2).

2.4.Diyabet ve Gebelik

Gebelik ve diyabet birleşimi gebelik sürecinin sağlıklı bir şekilde ilerlemesini sekteye uğratmaktadır. Genellikle ilk defa gebelikte ortaya çıkan kan şekeri yüksekliği gestasyonel diyabet olarak tanımlanırken, tip 1 veya tip 2 diyabet tanısı olan kadınların gebelik hali de pregestasyonel diyabet olarak ifade edilmektedir. Tip 1 ve tip 2 dm, gestasyonel diyabetten daha yüksek oranda maternal ve fetal risk teşkil etmektedir (22).

Yaşadığımız dünyada diyabetli gebe sayısı artış halindedir. Bunun en önemli etkenlerinden biri obezitedir. Ayrıca tip 1 diyabet tanılı kadınların yeni tedavi şekilleriyle yaşam beklentilerinin artması, tip 2 diyabet görülme yaşının daha genç yaş grubuna kadar inmesi de buna katkı sağlamaktadır. Pregestasyonel diabetes mellitus (PGDM) ve GDM'li gebeliklerden doğan çocuklarda obezite ve tip 2 diyabet görülme oranı artmaktadır. Bu yüzden yaşam tarzı değişikliği ve farmakolojik tedavi ile süreç kontrol altına alınmaktadır (23).

Gebelikteki diyabet olgularının büyük bir kısmını GDM'li gebeler oluşturmaktadır. Fakat bazı olgular gebelik öncesi diyabet olmasına rağmen gebelikteki kontrollerinde tanı aldığı için GDM kategorisi içinde değerlendirilmektedir. Uluslararası Diyabet Federasyonu tarafından 2019' da paylaşılan verilere göre 20-49 yaş aralığındaki kadınların %15'i diyabet tanılı olup bunların yaklaşık %83'ü GDM, %8'i ise PGDM'dir (3, 24).

2.4.1.Pregestasyonel Diyabet

Gebelik başlı başına vücudun birçok dengesini altüst ettiği gibi diyabeti olan kadınlarda insülin duyarlılığını da bozarak glisemik dengenin oluşmasını zorlaştırmaktadır. PGDM'li kadınların gebelik süreçleri hem var olan diyabetten hem de gebeliğin bu etkisinden dolayı daha zor geçmektedir. Pregestasyonel diyabet tanılı kadınların gebelikleri maternal ve fetal komplikasyonlar açısından riskli gebelik kategorisindedir. İnsülin tedavisinin bulunması ve anne-bebek bakımının iyileşmesi ile riskler azalma eğilimine girmektedir.

Var olan risklerden dolayı bu gebelere gebe kalmayı düşündükleri andan itibaren başlayarak gebelik sonrası dönemi de kapsayacak şekilde hastalıkları hakkında eğitim, aile planlaması ve danışmanlık hizmeti verilmelidir (25, 26).

2.4.1.1.Tanı

Herhangi bir zamanda, öğün dikkate alınmadan bakılan plazma glukoz düzeyinin 200mg/dl üzerinde olması ve buna klasik diyabet semptomlarının eşlik etmesi veya açlık kan glukozunun 126mg/dl üzerinde olması diyabet tanısı koydurur.

Amerikan Diyabet Cemiyetinin de dahil olduğu Uluslararası Diyabet ve Gebelik Çalışma Grupları (IADPSG) kullandıkları standart kriterlerle yüksek riskli kadınlara yapılan ilk prenatal vizitte diyabet tanısı koyabilmektedirler. Belirledikleri kriterler açlık plazma glukozu için ≥ 126 mg/dl, HbA1c için ≥ 6.5 , rastgele plazma

glukozu için ≥ 200 mg/dl ile hiperglisemik semptomlar varlığıdır. Kesin hiperglisemi semptomları yokluğunda ise kriterler tekrar testlerle doğrulanmalıdır (16).

Tablo 1. Diabetes mellitus tanısı için kriterler

HbA1c ≥ 6.5 olması (Test, NGSP sertifikalı ve DCCT testine göre standardize edilmiş bir yöntem kullanılan laboratuvarda yapılmalıdır.)
VEYA
APG ≥ 126 mg/dl (7.0 mmol/L) olması (Açlık, en az 8 saat kalori alınmaması olarak tanımlanır.)
VEYA
OGTT sırasında 2. saat plazma glukozu ≥ 200 mg/dl (11.1 mmol/L) olması (Test Dünya Sağlık Örgütü'nün açıkladığı şekilde, suda çözülmüş 75 g susuz glukozu eşdeğer bir glukoz yükü kullanılarak gerçekleştirilmelidir.)
VEYA
Klasik hiperglisemi veya hiperglisemik semptomları olan bir hastada rastgele plazma glukozu ≥ 200 mg/dl (11.1 mmol/L) olması

Bu tabloya göre 4 kriterden en az birinin varlığı diyabet tanısı koymak için yeterli olmaktadır. Çok ağır diyabet semptomlarının bulunmadığı vakalarda tanının doğrulanması için kullanılan test yöntemi ertesi gün tekrarlanmalıdır (27).

2.4.1.2. Gebelik Üzerine Etkileri

Diyabet tanılı kadınlarda gebelik, iyi bir glisemik kontrol ile sıkıntılı bir süreç olmaktan çıkmaktadır. Doktor kontrolünde verilen danışmanlık hizmetleri ve tıbbi yardım ile gebelik öncesinde glisemik kontrol sağlanıp, gebelik süreci ve sonrasında da devam ettirilmelidir. Ayrıca bu kadınlara iyi bir kan şekeri regülasyonu sağlanana kadar aile planlaması yapılmalıdır (23).

Gebeliğin prognozunu belirlemede anne adayının diyabet tanısı konulduğu andaki yaşı, diyabet süresi, makro-mikrovasküler komplikasyon varlığı veya derecesi

kullanılmaktadır. Tüm bu kriterleri içeren ve günümüzde çok da tercih edilmeyen modifiye “White sınıflaması” Tablo 2’de gösterilmektedir (23).

Tablo 2.Modifiye White sınıflaması

Grup	Sınıf
Gestasyonel diyabet	
A1	Herhangi bir yaş ve sürede, yalnız diyetle regüle
A2	Herhangi bir yaş ve sürede, diyet + insülin ile tedavi edilen
Pregestasyonel diyabet	
B	Diyabet tanısındaki yaşı ≥ 20 yıl ve diyabet süresi < 10 yıl, komplikasyonsuz
C	Diyabet tanısındaki yaşı veya diyabet süresi 10-19 yıl, komplikasyonsuz
D	Diyabet tanısındaki yaşı < 10 yıl veya diyabet süresi ≥ 20 yıl
F	Herhangi bir yaş ve sürede, insülin tedavisinde, nefropati (> 500 mg/gün protein) var.
R	Herhangi bir yaş ve sürede, insülin tedavisinde, proliferatif retinopati var
RF	Herhangi bir yaş ve sürede, insülin tedavisinde; R ve F sınıfındaki özelliklerin bir arada bulunması
H	Klinik olarak tespit edilmiş aterosklerotik kalp hastalığı
T	Renal transplantasyon öyküsü

Bu sınıflamaya göre küçük yaşta diyabet tanısı almış veya uzun süredir diyabetli olan ya da mikro-makrovasküler komplikasyon gelişmiş kadınların gebelik prognozu kötüdür (21).

a)Maternal etkiler

Diyabetik retinopati: Pregestasyonel diyabet tanılı gebelerde diyabetik retinopati ilerleme eğilimindedir. Bu ilerleme kötü glisemik kontrol, normal aralığa çekilemeyen hipertansiyon, diyabet süresi ve önceden var olan retinopati durumu ile ilişkilendirilmektedir (28, 29). Gebelik öncesi bakım uygulamaları ve gebelikte yapılacak olan retina muayeneleri ile gebelik süreci daha iyi şekilde ilerleyebilmektedir (30).

Diyabetik nefropati: Önceden diyabetik nefropatisi olan gebeler preterm doğum, uteroplasental yetmezlik, hipertansif bozukluk açısından risk altındadır (29). Yapılan bir çalışmada diyabetik nefropatisi ve orta böbrek yetmezliği olan hastalarda gebeliğin bir sonucu olarak hastalığın progresyonunun hızlandığı gösterilmiştir (31).

Diyabetik nöropati: Diyabetin süresi ile ilişkilendirilmektedir. Diyabetik gebelerde maternal otonomik disfonksiyona bağlı olarak diyabetik gastropati ortaya çıkmaktadır. Bu durum bulantı, kusma, beslenme problemlerine yol açarak glisemik regülasyonun dengelenmesini güçleştirmektedir (32).

Diyabetik ketoasidoz: Daha önceleri sadece tip 1 diyabette görüldüğü zannedilen fakat şimdilerde tip 2 diyabet, gestasyonel diyabette de görülen yaşamı tehdit eden akut bir durumdur. Gebelikteki metabolik değişimler diyabetik ketoasidoza (DKA) yatkınlık yaratmaktadır. Çok sayıdaki makalenin verilerine göre tüm diyabetik gebeliklerde görülme insidansı %0.5-%10 arasındadır. Risk faktörleri arasında uzun süreli kusma, enfeksiyonlar, diyabetin zayıf metabolik kontrolü, fetal akciğer olgunlaşması için verilen steroid tedavisi, insülin pompası arızası bulunmaktadır. Gebelikte DKA semptomları gebe olmayan kadınlarda görülen semptomlardan hızlı gelişme durumu dışında farklılık göstermemektedir (33).

Preeklampsi: Pregestasyonel diyabet, gebelikte hipertansif bozukluklar ve preeklampsi için risk faktörüdür. Bu gebelikler riskli gebelik kategorisinde değerlendirilmektedir. Sıkı kan basıncı ve glisemik kontrol ile hipertansif bozukluk prevalansı azaltılmaktadır (34).

Enfeksiyonlar: Diyabetli gebeler en sık üriner sistem enfeksiyonu olmak üzere enfeksiyonlara daha yatkındır (29). Bu gebeliklerde asemptomatik bakteriüri görülme oranı fazladır. Bunun nedeni genişleyen idrar yolunda biriken glisemik içeriği fazla olan idrarın bakteriler için uygun konak oluşturmasıdır (35).

b)Fetal ve neonatal etkiler

Malformasyonlar: Diyabet ve fetal anomaliler arasındaki ilişkide hiperglisemi etkin rol oynamaktadır. Diyabetik gebelerde konjenital malformasyon riski diyabetik

olmayan gebelerde göre daha yüksektir. Özellikle kardiyak anomali insidansı artmıştır. Yapılan bir çalışmada gebelere verilen folik asit ile nöral tüp defekti doğum prevalansının düşüşü, diyabetik gebeliklerde diyabetik olmayan gebeliklere göre daha belirgindi (36).Başka bir çalışmaya göre yüksek HbA1c düzeyleri konjenital kalp hastalığı, anensefali, mikrosefali görülme oranlarını yükseltmiştir (29).Bu konjenital anomaliler Tablo 3’te gösterilmektedir.

Tablo 3.Diyabetik gebelik ile ilişkili bazı konjenital anomaliler

Kardiyak anomaliler	Ana damar transpozisyonu, ventriküler septal defekt, aort koarktasyonu, atrial septal defekt, fallot tetralojisi
Santral sinir sistemi anomalileri	Nöral tüp defektleri (anensefali, mikrosefali, hidrosefali)
Gastrointestinal sistem anomalileri	Duedonal atrezi, anorektal atrezi, hipoplastik sol kolon
Üriner sistem anomalileri	Çift üreter, polikistik böbrek, renal disgenezi, hidronefroz

Makrozomi: Fetus ağırlığının 4000 gr üzerinde olduğu durumlarda kullanılan bir terimdir. Fetal makrozomi risk faktörleri arasında gebelik öncesi kilo, gebelikte alınan kilo, multiparite, erkek fetüs, etnik köken, makrozomik bebek öyküsü yer almaktadır (37). Pregestasyonel diyabetik gebelerde maternal hiperglisemiye sekonder fetal hiperinsülinemi olmaktadır. Bu bebeklerde dokuların insülin sensitivesine bağlı olarak aynı derecede yapım reaksiyonu gerçekleşmemektedir. Dolayısıyla bu bebeklerin vücutları normalden daha büyük ve orantısız olmaktadır (38). İyi bir kan şekeri regülasyonu ile makrozomi riskinde düşüş sağlanmaktadır. Bu gebeliklerde makrozomiye bağlı olarak doğumda asfiski, omuz distozisi, klavikula kırığı, brakial pleksus zedelenmesi, mekonyum aspirasyonu oluşmaktadır (39). Makrozomik bebekler normal doğum kilosuna sahip bebeklere göre obezite ve diyabet gelişimi açısından daha büyük tehlike altındadır (40).

Intrauterin ölüm: Daha çok tip 1 diyabetli gebeler olmak üzere tüm diyabetik gebeler normal gebelere göre intrauterin ölüm açısından daha fazla risk altındadır (41).

Hipoglisemi: Diyabetik anne bebeklerinin yaklaşık %25-50'sinde ilk 24 saatte maternal hiperglisemiye sekonder neonatal hipoglisemi görülmektedir. Uzayan hipoglisemi bebeklerde beyin hasarına yol açabileceğinden, glisemik regülasyonunun sağlanması ile bu risk azaltılmaktadır (42).

Respiratuar Distres Sendromu (RDS): Normal gebeliklerde yaklaşık 34. haftada tamamlanan akciğer maturasyonu diyabetli gebeliklerde gecikmektedir. Bunun nedeni hiperglisemiye sekonder hiperinsülinizmin sürfaktan yapımını bozmasıdır. RDS diyabetli gebelerde diğer gebeliklere göre 5-6 kat artmıştır (25).

Polisitemi: Diyabetik annedeki hiperglisemi nedeniyle bebekte ortaya çıkan hiperinsülinizm, metabolizmanın hızlanmasına neden olmaktadır. Sonuç olarak eritropoietin sentezinde artış ile polisitemi karakterize olmaktadır (42).

Polihidroamnios: Amniyon sıvı miktarının 2000 ml üstünde olduğu değerler polihidroamnios olarak adlandırılmaktadır. Kontrolsüz kan şekeri yüksekliği ve sonrasında gelişen fetal glukozüri bu duruma neden olmaktadır. Diyabetik gebeliklerde nondiyabetik gebeliklere göre risk 30 kat fazladır (43).

Hipertrofik kardiyomyopati: Glisemik regülasyonu iyi olmayan gebelerde fetustaki hiperinsülinizmin etkisiyle myokarda yağ ve glikojen depolanması ile interventriküler septal kalınlık oluşmaktadır (43).

Hipokalsemi: Diyabetik anne bebeklerinde görülen bu durum maternal diyabet şiddeti ile korelasyon göstermektedir (44).

Hiperbilirubinemi: Diyabetik gebeliğe bağlı olarak görülen erken doğum ve polisitemi sonucu ortaya çıkan bir durumdur (45).

Sonraki yıllarda obezite ve tip 2 DM: Diyabetik gebelerin bebeklerinde görülme ihtimali diyabeti olmayan gebelere göre daha fazladır (25).

Doğum yaralanmaları: Maternal kan şekeri regülasyonu bozuk olan diyabetik gebelerin bebeklerinde görülme insidansı artmaktadır. Sıklıkla omuz distosisi ve brakiyal plexus zedelenmesi görülmektedir (43).

2.4.1.3. Gebelikte Diyabet Yönetimi

Gebelik Öncesi Yaklaşım: Diyabetik gebeliklerde ortaya çıkabilecek maternal ve fetal olumsuz sonuçları önlemek amacıyla gebelik öncesinden başlanarak laktasyona kadar detaylı izlem yapmak gerekmektedir. Anne adaylarına diyabetin mikro-makrovasküler komplikasyonları açısından bilgilendirilme yapılmalı ve taranmalıdır (16).

Doğurganlık çağındaki tüm diyabetli kadınlara gebelik öncesi aile planlaması eğitimi verilmeli ve planlı gebelik önerilmelidir. Gebe kalmaya hazır olana kadar uygun doğum kontrol yöntemi uygulanmalıdır. Sigara veya alkol kullanan gebelere gerekirse danışmanlık verilerek bırakmalarına yardımcı olunmalıdır. Aşırı kafein tüketiminden kaçınmaları hakkında bilgi verilmelidir. Teratojenik ilaçlar gebelik öncesinde kesilmelidir. Vücut kitle indeksi yüksek olan diyabetli kadınlarda uygun fiziksel aktivite ve diyet ile kilo verilmesi amaçlanmalıdır. Gelişebilecek nöral tüp defekti riskini en aza indirmek amacıyla gebelik öncesinde folik asit replasmanı başlanmalıdır.

Yüksek HbA1c seviyeleri doğumsal anomali riskini arttırdığından dolayı, bu gebelerde sıkı glisemik kontrol gebelik öncesi dönemde başlatılmalıdır. HbA1c hedefi ≤ 6.5 olup hipoglisemi riski düşük, bilinçli bireylerde hedef < 6 'ya kadar çekilebilmektedir. Ancak hipoglisemi açısından yüksek riskli kişilerde hedef < 7 'ye kadar esnetilebilmektedir. Gebe kalmayı planlayan diyabetli kadınlarda insülin tedavisine geçilmektedir. Bu kadınların kullandıkları diğer ilaçlar glisemik kontrol sağlanması için kesilmektedir.

Gebelik öncesi danışmanlık hizmetinde sifiliz, rubella, hepatit B, HIV testleri yapıp Pap smear ve servikal kültür örnekleri alınmaktadır. Böbrek fonksiyon testleri yapıp (serum kreatinin, idrar albümin/kreatinin oranı), bozukluk saptanan hastalar

uzman nefrolog tarafından değerlendirilmektedir (46). Otoimmün tiroidit ve hipotroidi hastalığı tip 1 diyabetli kadınlar arasında yaygın olup tedavi edilmediği takdirde gebelikte fetal beyin gelişimini etkilemektedir. Bunu engellemek adına konsepsiyon öncesinde serum TSH ve tiroid peroksidaz antikor ölçüm yapılmaktadır (47, 48). 35 yaş üzeri gebelerde kardiyak risk faktörleri araştırılmaktadır (21).

Gebelik Döneminde Yaklaşım: Diyabetik olmayan gebelerde açlık plazma glukozu 60 mg/dl, tokluk plazma glukozu 130 mg/dl civarındadır. Diyabetli gebelerde hiperglisemi ve bunun getirdiği sorunlardan kaçınmak için iyi bir glisemik kontrol gerekmektedir. Amerikan Diyabet Derneği tarafından önerilen glisemik kontrol hedefleri şu şekildedir.

- HbA1c <%6-6.5 (42-48 mmol/mol)
- Açlık ve öğün öncesi plazma glukozu <95 mg/dl
- 1. Saat plazma glukozu <140 mg/dl
- 2. Saat plazma glukozu <120 mg/dl

Hastaların farkındalığı ve hipoglisemi riski göz önüne alınarak HbA1c hedeflerinde kişiye göre düzenlemeler yapılır. Hipoglisemi riski düşük bireylerde %6' ya çekilirken riskin yüksek olduğu kişilerde %7'lere esnetilebilir. Gebelikte artan eritrosit yıkım döngüsü nedeniyle HbA1c deki düşüş yanıltıcı olabilir. Bu yüzden hastalar haftada en az 3 gün kan şekeri takibi yapmalıdırlar. Glisemik kontrol mekanizmasında HbA1c izlemi ikincil bir yöntem olarak kullanılmalıdır (23, 49).

Diyabette glisemik kontrol sağlanması için multidisipliner bir yaklaşım gerekmektedir. Kişiye göre düzenlenmiş beslenme programları da bu yaklaşımlardan biridir. Beslenme programı kişinin yaşam tarzı, eğitim durumu, uygulama becerisi göz önüne alınarak hazırlanmış olup gebenin gün içindeki glisemik dalgalanmalarını önlemelidir. Diyabetli gebelerde 1. trimesterde 1-2 kg, 2. trimesterden itibaren haftada 250-500 gr'lık artışlarla totalde 10-12 kg kilo artışı normal kabul edilmektedir. Diyabetli gebelerde dahil olmak üzere tüm gebelere aksi bir durum olmadıkça D vitamini, demir ve folik asit desteği verilmelidir (50). Bu gebelerde periferik insülin direncini azaltmak için yarım saatlik tolere edilebilir egzersiz programları hazırlanmalıdır (21).

Diyet ve egzersiz ile kontrol altına alınamayan vakalarda insülin tedavisi kullanılmaktadır. Gebelikte kullanılabilen insülinler detemir, NPH, regüler insülin, lispro ve asparttır. Sulfonilüre ve metforminin gebelikte kullanıldığı çalışmalar olsa da hem plasentayı geçmesi hem de ileriye dönük verilerinin yetersiz olması nedeniyle kullanımı önerilmemektedir. Pregestasyonel diyabetli kadınlarda konsepsiyon öncesinde oral antidiyabetik ilaç kullanımı varsa kesilip tedavide insüline geçilmelidir. Eğer insülin kullanıyor ise de kan şekeri regülasyonuna göre gerekli ayarlamalar yapılmalıdır(43).

Hamileliğin fizyolojisinden dolayı süreç içerisinde insülin ihtiyacı değişkenlik göstermektedir. Gebeliğin erken dönemlerinde insülin ihtiyacı azdır. Bu dönemde hastalar hipoglisemi açısından risk altındadır. İlerleyen dönemlerde ihtiyaç artar ve gebeliğin sonuna doğru tekrar azalır. Bu yüzden sıkı glisemik kontrollerle insülin dozu ihtiyaca göre ayarlanmalıdır. Gebelikte ketojeniteye eğilim vardır. Özellikle tip 1 diyabet tanılı anne adayları olmak üzere tüm diyabetik gebeler normal kan şekeri düzeylerinde bile ketoasidoz daha yatkındır. Gebelere oluşabilecek hipoglisemi, hiperglisemi, diyabetik ketoasidoz açısından bilgilendirme yapılmalı ve günlük kan şekeri takibi yapmaları istenilmelidir. Tedavide kullanılacak insülin dozunun yaklaşık yarısı bazal insülin diğer yarısı da bolus insülin olarak ayarlanmalıdır. İnsülin enjeksiyonun yetersiz olduğu durumlarda seçilmiş hasta grubunda insülin pompası tedavisi kullanılabilir (21).

Gebelikte tansiyon hedefi sistolik 110-140 mmHg, diyastolik 80-85 mmHg olarak kabul görmektedir. Kronik hipertansiyon ve diyabetin birlikte olduğu gebelikte ise sistolik kan basıncı 120-160 mmHg, diyastolik kan basıncı ise 80-105 mmHg arasında tutulması yeterli olmaktadır. Hipertansiyon tedavisinde ACE-İ ve ARB grubu teratojenik ilaçlar fetal renal displazi, anne karnında gelişme geriliği yapabileceğinden kullanılmaz (51). Alternatif olarak tercih edilen ilaçlar metil-dopa, nifedipin, labetalol, prazosin gibi güvenliği kanıtlanmış olanlardır (52). Pregestasyonel diyabetli gebelerde kontrolsüz hipertansiyonunda tetiklediği preeklampsinin görülme oranını düşürmek için aspirin başlanmalıdır (21). Retinopati tanılı gebelerde kontrolsüz hipertansiyon retinopati derecesinin ilerlemesine neden olabilmektedir. Bu yüzden bu gebeler, gebelik süreci boyunca üç ayda bir göz

doktoruna kontrole gitmelidirler (53). Ayrıca eldeki veriler ışığında gebelikte statin kullanımını da önerilmemektedir (54). Pregestasyonel diyabet gebelerde maternal ve fetal olumsuz sonuçlara neden olan preeklampsi için risk faktörüdür. Yapılan bir çalışmada ilk trimesterden doğuma kadar düşük doz aspirin kullanımının preeklampsiyi önleme açısından faydalı bulunduğu gösterilmiştir (55).

Gebeliğin sağlıklı geçmesi için maternal izlem yanında fetal izlemde gereklidir. Konjenital anomaliler yönünden gebelere ikili ve üçlü tarama testleri zamanında yapılmalıdır. Diyabetik anne bebeklerinde konjenital anomaliler arasında en sık kardiyak anomaliler görüldüğü için bu durumun önüne geçmek adına 20-22. haftalarda fetal ekokardiyografi yapılması planlanmalıdır. Yapılan ultrasonografilerde bebeğin ölçümleri makrozomi açısından değerlendirilmeli ve buna göre doğum yöntemi seçilmelidir. 3. trimesterde erken doğum riski artışı görüldüğünden dolayı bu zaman aralığında fetal canlılık detaylı takip edilmelidir (43).

Doğum Sırasında ve Postpartum Dönemde Yaklaşım: Diyabetik anne adaylarında doğum şekli ve zamanı var olan risk durumları gözden geçirilerek belirlenmektedir. Bu durumlar; gebenin glisemik kontrol düzeyi, kronik hastalık varlığı, önceki gebelik öyküsü, fetal anomali varlığı, fetal yaşam belirteçlerinin bozulmasıdır. Risk faktörlerini barındırmayan gebelerde gebelik süresi normal zamanında sonlandırılmaktadır. Doğum şekli olarak da normal spontan vajinal doğum tavsiye edilmektedir. Gebelik sürecinde glisemik kontrolün iyi olmaması, anne adayında kontrolsüz hipertansiyon varlığı, fetal anomali varlığı, sezaryen doğum öyküsü, tespit edilen fetal gelişme geriliği, amniyon sıvısı azalması ve fetal stres durumlarında doğum 39. haftadan önce gerçekleştirilmektedir (43). Amerikan Diyabet Derneği gebelik süresinin uzatılmasının fetal büyüme riskini arttıracaklarını ve sezeryan oranlarını aşağı çekmeyeceğini belirterek gebeliğin 38. haftada sonlandırılmasını önermektedir (56). Bu gebeliklerde fetal makrozomi varlığında doğum travayının uzaması, brakial pleksus zedelenmesi, omuz takılması, fetal asfiksi komplikasyonlarının önüne geçmek için sezaryen doğum önerilmektedir (57).

Maternal hiperglisemi hem laktat düzeyini arttırıp hipoksiye hem de sekonder hiperinsülinizm ile fetusta hipoglisemi oluşumuna sebebiyet vermektedir. Doğum sürecinde bu risklerin önüne geçmek için diyabetik anne adayının saatlik kan şekeri takibi yapılarak glukoz konsantrasyonu 80-120 mg/dl aralığında tutulmaya çalışılmaktadır. Bunun için gebeye insülin infüzyonu başlanmaktadır. Elektif sezaryen işlemi uygulanacak ise insülinin akşam dozu yapıp sabah ki dozu yapılmamaktadır. Doğum sonrası dönemde gebenin insülin ihtiyacının azalacağı göz önüne alınarak tedavisi yeniden düzenlenmektedir.

Laktasyon döneminde annelerin mümkün olan en kısa süre içinde bebeklerini emzirmeleri istenmektedir. Oluşabilecek hipoglisemi ataklarının önüne geçmek için ara öğün yapmaları önerilmektedir (58). Yapılan bir çalışmada diyabetik anne çocuklarında emzirmenin çocukluk çağı obezitesini azalttığı gösterilmiştir (59). Annelerde artan enerji açığını kapatmak için karbonhidrat alımı artışı istenmektedir. Günde 450 kcal ek enerji alımı önerilmektedir. Tip 2 diyabetik annelerde laktasyon döneminde yaşam tarzı değişiklikleri ile kan şekeri regülasyonu sağlanamazsa insülin kullanımına devam edilmektedir. Eğer hasta insülin yerine metformin kullanmak istiyorsa emzirme saati ile ilaç kullanımı arasında 4 saatlik bir ara verilmesi önerilmektedir (21).

2.4.2.Gestasyonel Diyabet

Gestasyonel diyabet gebelik öncesi diyabeti olmayan kadınlarda genellikle gebeliğin ikinci ya da üçüncü trimesterinde görülen glukoz metabolizmasındaki bozukluk olarak tanımlanmaktadır. Gebelikteki fizyolojik değişiklikler ile ortaya çıkan insülin direnci diyabeti olmayan kadınlarda pankreastan salgılanan insülin ile tolere edilebilmektedir. Diyabet gelişimi için risk grubunda olan kadınlarda insülin direnci kompanse edilemediğinde GDM ortaya çıkabilmektedir. Gestasyonel diyabet tanılı anne adayında gebelikte hipertansiyon, preeklampsi; fetüs ve yenidoğanda ise makrozomi, polisitemi, hipokalsemi, doğum travmaları, perinatal mortalite riski artmıştır (9).

2.4.2.1. Tanı ve Tarama

Günümüzde gebe bireylerin gestasyonel diyabet açısından hangi testlerle taranacağı, taramalarda hangi eşik değerlerin referans alınacağı konusunda görüş ayrılıkları hala sürmektedir (60). ADA gestasyonel diyabet taraması için gebelerin ilk doğum öncesi vizitte risk açısından değerlendirilmesini önermektedir. Yüksek risk kategorisinde olduğu tespit edilen gebeler diyabet açısından taranmalıdır. İlk taramada GDM tespit edilmez ise 24-28. haftalarda test tekrar edilmelidir. Orta risk kategorisindeki gebeler ise 24-28. haftalarda tarama yaptırmalıdır (61). Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği'ne (TEMD) göre ise hastalara ilk prenatal vizitten itibaren risk değerlendirilmesi yapılmalı ve açlık plazma glukozu bakılmalıdır. Açlık plazma glukozu yüksek çıkan gebelerde diyabet tanı kriterlerine göre hareket edilmektedir. Yüksek risk grubundaki kişilerde açlık plazma glukozu normal dahi olsa OGTT ile diyabet taraması yapıp , gebe olmayan kadınlardaki referans değerlerine göre yorumlanmalıdır. Diyabet tespit edilmeyen gebeler ise 24-28. haftalarda GDM açısından taranmalıdır (21). Gestasyonel diyabet için risk faktörleri Tablo 4'te gösterilmiştir (62).

Tablo 4. Gestasyonel diyabet için risk faktörleri

Faktör tipi	Özellik
Maternal demografik ve fiziksel özellikler	<ul style="list-style-type: none">- Etnisite- İleri yaş(>40)- Düşük doğum tartısı- Ailede diyabet öyküsü- Parite- Glukozüri- Daha önceki gebelikte prediyabet öyküsü- Kortikosteroid veya antipsikotik ilaç kullanılması
Maternal klinik özellikler	<ul style="list-style-type: none">- Obezite- Fiziksel inaktivite- Hipertansiyon- Çoklu gebelik- Polikistik over sendromu
Önceki obstetrik öykü	<ul style="list-style-type: none">- Makrozomi- Ölü doğum- GDM öyküsü

Gestasyonel diyabet taraması için kullanılacak yöntem ve eşik değerler konusundaki görüş ayrılıkları devam etse de ülkemizde iki basamaklı tanı yöntemi yanında tek basamaklı yöntemde kullanılmaktadır (63).

İki basamaklı yaklaşım: Bu yaklaşımda ilk olarak 50 g'lık glukoz tarama testi yapılmaktadır. Bu test günün herhangi bir saatinde açlık gözetmeksizin yapılabilmektedir. 50 g glukozlu sıvı içirildikten sonra bakılan 1. saat plazma glukozu 140 mg/dl veya üzerinde ise tanıyı kesinleştirmek için 100 veya 75 g glukozlu OGTT yapılmaktadır. 1. saat plazma glukozu 140 mg/dl altında ise ileri tetkike gerek olmamaktadır. Test sonucu 180 mg/dl üzerinde olan vakalar OGTT

yapılmaksızın GDM olarak değerlendirilmektedir (64). Bu eşik değeri kullanılarak GDM'li bireylerin % 80'ine tanı konabilmekte iken eşik değeri 130 mg/dl ye çekilince bu oran %90'a çıkmaktadır (65).

50 g glukozlu tarama testinde 1. saat plazma glukozu 140-180 mg/dl arasında olan gebelere 100 g glukozlu OGTT yapılmaktadır. Gebe en az 3 gün öncesinden başlayarak 150 g karbonhidrat içeren bir diyet programıyla beslenmeye başlamalı ve test öncesi 8-14 saat açlık periyodunu tamamlamalıdır. Test sırasında oturur pozisyonda olup sigara içmemelidir (66). Gebelerin sıvı içilmeden önceki açlık plazma glukozu, sıvı içildikten sonraki 1., 2. ve 3. saatlerdeki plazma glukoz düzeylerine bakılır. Bu testin değerlendirilmesinde Carpenter ve Coustan tarafından modifiye edilen değerler baz alınır. Değerler açlık plazma glukozu ≥ 95 mg/dl, 1. saat plazma glukozu ≥ 180 mg/dl, 2. saat plazma glukozu ≥ 155 mg/dl, 3. Saat plazma glukozu ≥ 140 mg/dl olarak kabul görmüştür. Bu değerlerden en az ikisini sağlayan vakalar GDM olarak kabul edilip izlenmiştir(67).(Tablo 5)

Tek basamaklı yaklaşım: Bu yaklaşımda gebelere 75 g glukozlu sıvı içirilmektedir. Testin uygulanması için gerekli şartlar 100 g OGTT ile aynıdır. Gebelerin açlık plazma glukoz düzeyleri, sıvıyı içtikten sonraki 1. ve 2. saat plazma glukoz düzeyleri değerlendirilmektedir. Değerler açlık plazma glukozu ≥ 92 mg/dl, 1. saat plazma glukozu ≥ 180 mg/dl, 2. saat plazma glukozu ≥ 153 mg/dl olarak belirlenmiş olup en az bir değeri yüksekliğini sağlayan olgular GDM tanısı almaktadır (68).(Tablo 5)

Uluslararası Diyabet ve Gebelik Çalışma Grupları Derneği (IADPSG) gebelik sürecinin 24-28. haftalarında 75 g OGTT ile GDM taramasının yapılmasını önermektedir (21).

Tablo 5. Gestasyonel diyabet tanı kriterleri*

		APG	1.st PG	2. st PG	3.st PG
İki aşamalı test					
İlk aşama	50 g glukozlu test	-	≥140	-	-
İkinci aşama	100 g glukozlu OGTT(en az 2 patolojik değer tanı koydurur)	≥95	≥180	≥155	≥140
Tek aşamalı test					
IADPSG kriterleri	75 g glukozlu OGTT(en az 1 patolojik değer tanı koydurur)	≥92	≥180	≥153	-

* Glisemi venöz plazmada glukoz oksidaz veya heksokinaz ile 'mg/dl' olarak ölçülür. IADPSG: Uluslararası Diyabetik Çalışma Derneği, GDM: Gestasyonel diabetes mellitus, OGTT: Oral glukoz tolerans testi, APG: Açlık plazma glukozu, 1.st PG, 2.st PG, 3.st PG: 1., 2., 3. Saat plazma glukozu.

Gestasyonel diyabet taramasında kullanılan yaklaşımlar konusunda fikir birliği sağlanamamıştır. Tek basamaklı yaklaşımı öneren IADPSG kriterleri ile daha çok sayıda GDM'li birey saptanabileceği ancak bu durumun ekonomik ve emosyonel bir yük oluşturacağı belirtilerek iki aşamalı tanı yöntemine eğilim olabilmektedir (69). Amerikan Diyabet Derneği ve Dünya Sağlık Örgütü tek basamaklı tanı yöntemini önermekte olup ülkemizde TEMD tarafından iki basamaklı yaklaşım yöntemi önerilse de 75 g OGTT'inde GDM tanısında kullanabileceği belirtilmektedir (21, 70).

2.4.2.2. Gestasyonel Diyabetin Etkileri

Maternal ve fetal bir çok komplikasyona yol açabilen GDM'nin erken saptanması için risk kategorisindeki gebelere tarama testleri yapılmalı ve GDM saptanan gebelerin tedavi edilmesi gerekmektedir. GDM'nin maternal etkileri arasında artmış doğum travması, sezaryen oranı, preeklampsi riski bulunmaktadır. Uzun dönemde ise metabolik sendrom ve Tip 2 dm 'ye yatkınlık artmaktadır. Yapılan bir araştırmada GDM'li kadınlar doğumdan sonraki 6. haftadan başlanarak

28 yıl boyunca izlenmiştir. Bu kadınlarda ilk 5 yılda daha fazla olmak üzere tip 2 diyabet gelişme riski %2.6 ile %70 arasında değişmekteydi (71). Başka bir çalışmada ise GDM tanılı gebelerde tip 2 dm gelişimi açısından en önemli risk faktörü açlık glukoz düzeyi belirlenmiştir. Yine bu çalışmada daha önce gestasyonel diyabet tanılı kadınlarda diyabet gelişme oranı %17.4 bulunmuş olup bunun %3.7 si tip 1 diyabet %13.7 si ise tip 2 diyabettir (72).

Gestasyonel diyabet fetusta bir çok olumsuz komplikasyona neden olabilmektedir. Maternal hiperglisemi fetusta hiperinsülinizme neden olmaktadır. Hiperinsülinizm çeşitli mekanizmalarla büyümeyi uyararak fetusta makrozomiye neden olmakta ve buna bağlı olarak doğum sırasında omuz distozisi, sinir yaralanması, hipoksi gibi komplikasyonlar ortaya çıkabilmektedir. En sık kardiyak olmak üzere konjenital anomaliler, kardiyomiyopati, ölüm doğum, plasental yetmezlik sonucu intrauterin gelişme geriliği gestasyonel diyabetin fetal etkileri arasındadır (73, 74). Hipoglisemi, hipokalsemi, hipomagnezemi, RDS, hiperbilirunemi, zor doğum sırasında oluşan hipoksi sonrası meydana gelen polisitemi GDM'nin neonatal süreçteki yansımalarıdır (75). Diyabetik anne çocuklarında ileriki dönemlerde Tip 2 DM, bozulmuş glukoz toleransı, metabolik sendrom görülme riskinde artış olmaktadır (76).

2.4.2.3. Gestasyonel Diyabette Takip ve Tedavi

Maternal, fetal, neonatal birçok komplikasyonun oluşum mekanizmasındaki en önemli risk faktörü kontrol edilemeyen kan şekeri yüksekliğidir. Gestasyonel diyabet tanısı konan tüm gebelere kendi kendilerine kan şekeri takibi yapmanın önemi kavratılmalı ve olumsuz sonuçlar hakkında bilgilendirme yapılmalıdır. GDM de kan şekeri hedefleri PGDM hedefleri ile aynı olup öğün öncesi <95 mg/dl, öğün sonrası 1. Saat <140 mg/dl, 2. Saat <120 mg/dl olmalı ve HbA1c %6-6.5 aralığında tutulmaya çalışılmalıdır (77).

GDM tedavisinin ana hatlarını beslenme programı, egzersiz ve ihtiyaç duyulursa insülin tedavisi oluşturmaktadır. Tedavinin başlangıcında gebenin ve

fetusun ihtiyaçlarına uygun, normoglisemiye sağlayacak, gebenin ketoasidoza girmesini engelleyecek, fetal makrozomi ile daha ilişkili olan tokluk kan şekeri yüksekliğinin önüne geçecek kişiselleştirilmiş beslenme programı hazırlanmaktadır (78). Bu gebelerde yapılan egzersiz ile periferik insülin direnci azaltılıp, fazla glukozun fetusa geemeyip anne tarafından kullanılması hedeflenmektedir. Ayrıca yağ asidi düzeyini azaltarak maternal glukoz düzeyini aşağı çekmektedir (79). GDM'li gebeler dahil tüm gebelerde fetüsü strese sokmayacak haftanın her günü 20-30 dakikalık yürüyüşler önerilmektedir (80). Yapılan bir araştırmada Carpanter ve Coustan kriterleri baz alınarak tanı konan GDM'li gebelerin %70-85'inin yaşam tarzı değişikliği ve uygun beslenme programı ile normal kan glukozu hedeflerine ulaşıldığı gösterilmiştir (81). Eğer egzersiz ve sağlıklı beslenmeye dayalı yaşam tarzı değişiklikleri ile istenilen glukoz değerlerine ulaşılamaz veya ulaşıldığı halde tekrar dalgalanmalar olursa medikal tedaviye geçilmektedir (82).

Gestasyonel diyabetli anne adaylarında diyet ve egzersiz programları ile 2 haftalık süreçte istenilen kan şekeri düzeylerine ulaşılamadığında kullanılan temel farmakolojik ajan insülindir (23). Tedavide kullanılacak olan insülin dozu gebenin obezite ve hiperglisemi derecesine, gebelik haftasına, etnik ve demografik özelliklerine göre farklılık göstermektedir (83). Başlangıç aşamasında çoğu vakada postprandiyal hiperglisemi yoksa gece tek doz orta etkili insülin ile tedaviye başlanmaktadır. Eğer hastada öğün sonrası kan şekeri yüksekliği meydana geliyorsa öğün öncesi kısa etkili insülin eklenip çoklu doza geçiş yapılabilmektedir. TEMD kılavuzuna göre APG:95-120 mg/dl, 1.saat PG \geq 140 mg/dl ise 0.1-0.15 IU/kg/gün dozunda gece yatarken tek doz orta etkili insülin kullanılması; APG >105 mg/dl, 1.saat PG:120-160 mg/dl ise 0.3-0.4 IU/kg/gün dozunda (toplam dozun 2/3' sabah, 1/3' akşam öğün öncesi) günde iki doz orta etkili insülin kullanılması; APG >120, 1.saat PG >180 mg/dl ise 0.5 IU/kg/gün dozunda çoklu doz insülin tedavisi önerilmektedir (21).Oral antidiyabetik ilaçlar konjenital anomalilere, hipoglisemiye neden oldukları için gebelikte kullanımı tercih edilmezken son yıllarda yapılan çalışmalar metformin ve gliburidinin etkinliğini ve kısa vadeli güvenilirliğini desteklerken uzun dönem sonuçları hakkında bilgi vermemektedir (84). Sulfonilrelerin fetusa geçiş oranı düşük olmakla beraber yapılan bir araştırmada

metformin ve insüline göre makrozomiye ve doğum sonrası bebekte hipoglisemi yol açma riski daha yüksek bulunmuştur (85). Başka bir randomize çalışmada GDM tanılı gebelerde ilk tedavi seçeneği olarak metformin kullanıldığında kan glukoz düzeyini istenilen aralıkta tutmak için gebelerin yarısına ek olarak insülin tedavisi uygulandığı saptanmıştır (86). Uzun dönem etkileri hakkında veriler net olmadığından ADA GDM tedavisinde insülin kullanımını önerirken, ACOG oral ajan veya insülin kullanımını önermektedir (87).

GDM tanılı kadınlarda diyabet gelişim riski yüksek olduğundan sıklıkla doğumdan sonraki 4-12. haftalar arasında olmak üzere yaşam boyunca OGTT ile tarama yapılmaktadır (23) . Test uygulama sıklığı risk faktörlerine göre düzenlenip 1-3 yılda bir prediyabet ve diyabet açısından tarama programlarına dahil edilmelidirler. GDM öyküsü olan kadınlarda sağlıklı beslenme ile fiziksel aktivitenin kombinasyonu olan yaşam tarzı değişikliğinin yanında metformin de ileriki dönemlerde diyabet gelişim riskini büyük oranda azaltmaktadır (71). Yapılan bir çalışmada GDM öyküsü olan ve tedavide yaşam tarzı değişikliği uygulanan kadınlar 10 yıl süre boyunca izlenmiş olup bu zaman zarfında diyabet gelişme riskinin %35 oranında azaldığı saptanmıştır. Tedaviye yaşam tarzı değişikliği yanında metforminde eklendiğinde bu oran %40' a çıkmıştır (88). GDM tanılı tüm kadınlar doğum sonrası süreçte hiperglisemi semptomları açısından bilgilendirilmeli ve gebelik planladıklarında GDM açısından tekrar değerlendirilmelidir (21).

3.GEREÇ VE YÖNTEMLER

3.1.Araştırmanın Tipi

Tanımlayıcı özellikte kesitsel bir araştırma tipi planlanmıştır.

3.2.Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma Kasım 2020-Mart 2021 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Düzce Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesinde yürütülmüştür.

3.3.Araştırma Grubu

Araştırma Düzce Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi gebe polikliniğine başvuran gebelerle yürütülmüştür. Çalışmaya katılmak istememek, 18 yaş altında olmak, yabancı uyruklu olmak, diyabet tanılı olmak dışlama kriteri olarak belirlenmiştir. Örneklem hesaplama yöntemi ile geçmiş kayıtlara bakılarak araştırma süresi zarfında yaklaşık 1200 tekil başvuru olacağı ön görülmekte olup bunun en az 400'üne ulaşılmaya çalışılmıştır. Covid salgını sürecinde poliklinik hasta sayısının azalması ve araştırmayı kabul etmeyenler nedeniyle toplam 344 kişiye ulaşılmıştır.

3.4.Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak Düzce Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi gebe polikliniğine başvuran araştırma kriterlerini karşılayan tüm gebelerle yüz yüze anket tekniği kullanılmıştır. Amacına uygun veriler toplanabilmesi için araştırmacı tarafından daha önce yapılmış benzer çalışmalar literatür taranarak gözden geçirilip anket formu oluşturulmuştur. Anketler Düzce Üniversitesi Klinik Araştırmalar etik kurulunun 16.11.2020 tarihli 2020/244 nolu kararıyla gebe polikliniğine başvuran gebelere uygulanmıştır.(Ek.1)

Veri toplama aşamasında anket içeriği hakkında kısa bir açıklama yapılarak, katılımın gönüllülük esasına dayandığı belirtilip, elde edilen bilgilerin sadece

araştırma için kullanılacağı, kimliklerinin açıklanmayacağı belirtilerek sözel onamları alınmıştır. Anketin uygulanması aşamasında herhangi bir yönlendirme yapılmamasına, tarafsızlık ilkesine uyulmasına ve bu sırada toplu görüşmeler yapılmamasına dikkat edilmiştir.

Anket formunda yaş, meslek, ikamet yeri, aile gelir durumu, eğitim durumu gibi sosyodemografik bilgiler; kronik hastalık varlığı, sürekli ilaç kullanımı; kaçıncı gebelik olduğu, gebelik haftası, düzenli kontrol yaptırıp yaptırmadığı, düzenli kontrolün nerede yapıldığı, kontrolde sağlık alışanlarının OGTT ile ilgili açıklama yapıp yapmaması gibi şu anki gebelik durumuyla ilgili bilgiler; OGTT'nin nasıl yapıldığını bilip bilmeme, kimlere yapılması gerektiği, ne zaman yapılması gerektiği gibi OGTT ve GDM bilgi düzeyi ile ilgili bilgiler ve ailede diyabet varlığı gibi GDM risk faktörü olabilecek durumlar sorgulanmıştır. Medyanın sağlık fikirleri üzerine olan etkisini araştırmak için sorular yöneltirmiştir. Toplam 31 sorudan oluşan anket formu ortalama 10 dakika süren yüz yüze görüşme tekniğiyle uygulanmıştır.(Ek.2)

3.5.İstatiksel Analiz

Verilerin dağılımı Kolmogorv-Simirnov testi ile incelenmiş, grupların karşılaştırılmasında Independent samples t test ve One-Way ANOVA testleri kullanılmıştır. Kategorik verilerin analizinde beklenen değer kuralına bağlı olarak Pearson ki-kare, Fisher's exact veya Fisher-Freeman-Halton testi kullanılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler, sayısal veriler için ortalama±standart sapma değerler ile, kategorik veriler için frekans ve yüzde ile verilmiştir. İstatistiksel analizler SPSS v.22 paket programı ile yapılmış ve anlamlılık düzeyi 0,05 olarak dikkate alınmıştır.

4. BULGULAR

Çalışmaya Düzce Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi gebe polikliniğine başvuran 344 gebe dahil edildi. Çalışmaya katılanların %29,9'u (n=103) 18-25 yaş aralığında, %55,2'si (n=190) 26-34 yaş aralığında, %14,8'i (n=51) 35 yaş ve üzeridir. Katılımcıların %27'si (n=93) şehir merkezinde, % 54,1'i (n=186) ilçe merkezinde, %18,9'u (n=65) ise kasaba/köyde oturduklarını ifade etti. Çalışmaya katılan gebelerin %74,1'i (n=255) ev hanımı, %30,5'i (n=105) ortaokul mezunu olup, %51,5'i (n=177) 2001-3000 arası gelire sahipti. Gebelerin sosyodemografik özelliklere göre dağılımı Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo.6. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri

		n	%
Yaş aralığı	18-25	103	29,9
	26-34	190	55,2
	35 ve üstü	51	14,8
Meslek	Ev hanımı	255	74,1
	Memur	24	7
	Serbest meslek	24	7
	İşçi	39	11,3
	Diğer	2	0,6
Eğitim durumu	Okur yazar değil	4	1,2
	İlkokul	69	20,1
	Ortaokul	105	30,5
	Lise	103	29,9
	Üniversite	63	18,3
Yerleşim yeri	Şehir	93	27
	İlçe	186	54,1
	Kasaba/köy	65	18,9
Gelir durumu	1500-2000	41	11,9
	2001-3000	177	51,5
	3001-4000	78	22,7
	4001 ve üzeri	48	14

Kronik hastalığı olmayanların oranı %85,8 (n=295), kronik hastalığı olanların oranı %14,2 (n=49) saptanmıştır. Katılımcılarının %90,4'ü (n=311) sürekli ilaç kullanmadığını ifade etmiştir.

Çalışmaya katılan gebelerin %94,5'i (n=325) düzenli kontrole bir sağlık kuruluşuna gidiyordu. Gebelerin %88,7'si (n=305) düzenli kontrol için devlet veya üniversite hastanesine, %9,9'u (n=34) özel hastaneye, %1,5'i (n=5) aile hekimine gidiyordu. Gebelik haftasına baktığımızda katılımcıların % 27,3 'ünün ilk gebeliği olduğu saptandı. Gebelik sayısı 6 ve üzeri olan kişi oranı %2,6 (n=9) idi. Gebelik haftası verileri değerlendirildiğinde katılımcıların %43,8'inin (n=151) 29 hafta ve üzeri gebelik olduğu görülmüştür. Gebelerin %13'ü (n=45) ise 0-13 gebelik haftası grubundaydı. Katılımcıların kronik hastalık durumu ve gebelik özellikleri ile veriler Tablo 7'de detaylı olarak gösterilmiştir.

Tablo.7.Kronik hastalık durumu ve gebelik özellikleri

		n	%
Kronik hastalık varlığı	Evet	49	14,2
	Hayır	295	85,8
Sürekli ilaç kullanımı	Evet	33	9,6
	Hayır	311	90,4
Düzenli kontrole gitme durumu	Evet	325	94,5
	Hayır	19	5,5
Kontrole gittiği yer	Aile hekimi	5	1,5
	Devlet veya üniversite hastanesi	305	88,7
	Özel hastane	34	9,9
	Diğer	0	0,0
Gebelik sayısı	1	94	27,3
	2	94	27,3
	3	82	23,8
	4	41	11,9
	5	24	7
	6 ve üzeri	9	2,6
Gebelik haftası	0-13	45	13
	14-23	90	26,1
	24-28	58	16,8
	29-41	151	43,8

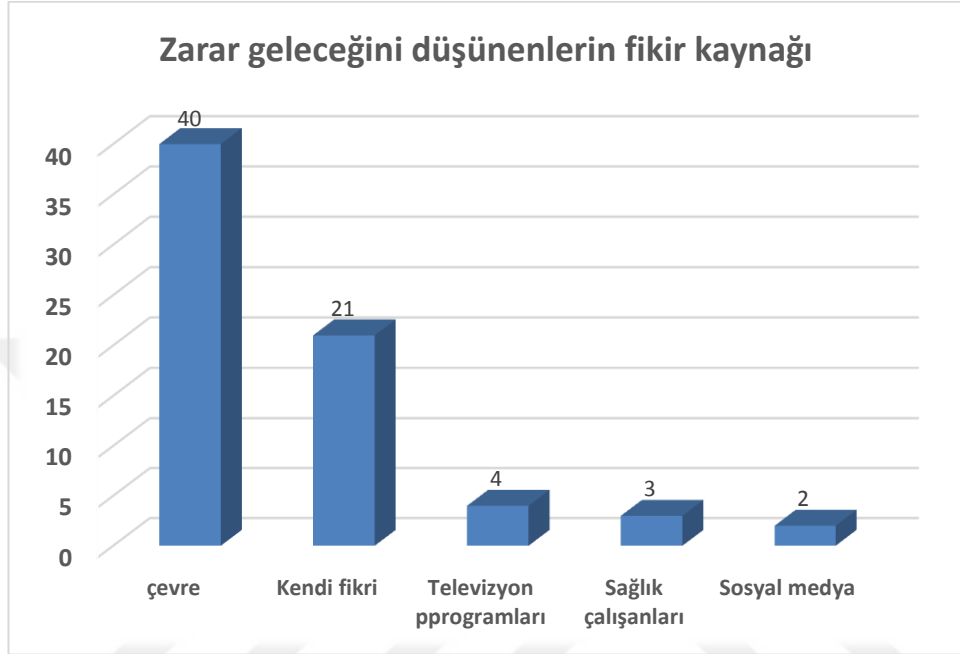
Gebelerin %64,8'i (n=223) OGTT'nin nasıl yapıldığını bildiğini ifade etmiştir. 'OGTT yaptırmak sizce gizli şekeri ortaya çıkarıyor mu?' sorusuna gebelerin %10,5'i (n=36) hayır cevabını vermiştir. Gebelerin OGTT ile ilgili bilgiye ulaşma kaynakları değerlendirildiğinde %61,6'sının (n=212) doktordan, %15,7'sinin (n=54) çevreden, %11,9'unun (n=41) televizyon veya internetten bilgi edindiği saptanmıştır. OGTT'nin yapıldığı haftalar ile ilgili soruya %37,5 (n=129) oranında gebe doğru yanıt vermiştir. Gebelerin %51,5'i (n=177) OGTT tüm gebelere yapılmalı cevabını vermiştir. Gebelerin %52'si (n=179) doktorunun yada

hemşiresinin OGTT hakkında yeterli açıklama yapmadığını ifade etmiştir. Çalışmaya katılan gebelerin %20,3'ü (n=70) OGTT'nin bebeğine zarar vereceğini düşünürken, %63,1'i (n=217) zarar vermeyeceğini düşünmekteydi; %16,6'sı (n=57) bu konuda kararsızdı. Katılımcıların OGTT ile ilgili bilgi düzeyleri ve bilgi edinme kaynakları Tablo 8'de detaylı gösterilmiştir.

Tablo.8. Katılımcıların OGTT ile ilgili bilgi düzeyleri

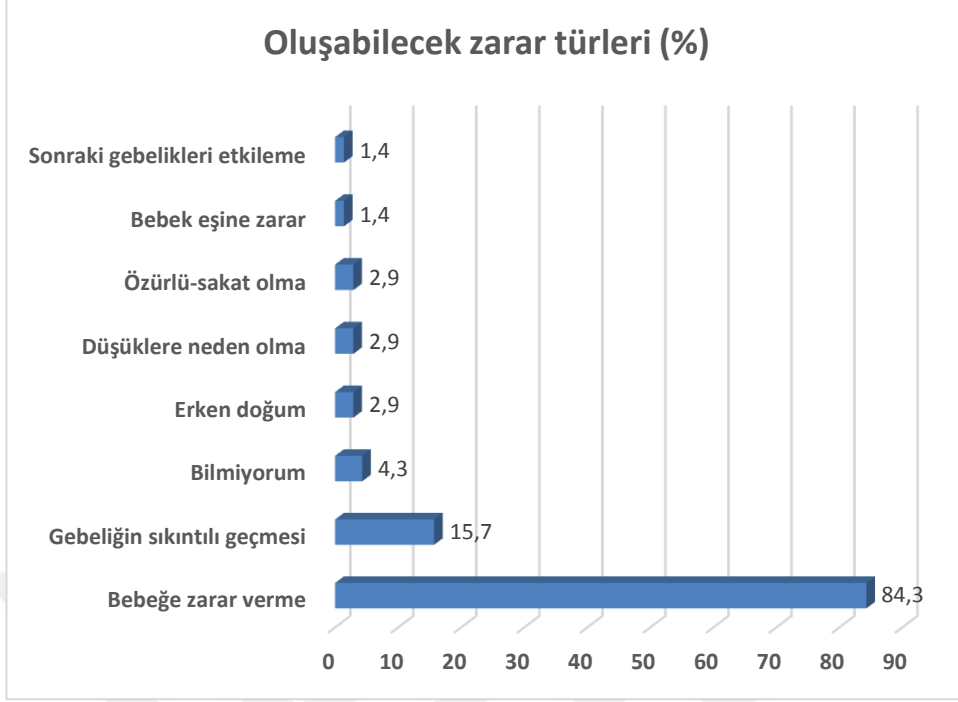
		n	%
OGTT'nin nasıl yapıldığını biliyor musunuz?	Evet	223	64,8
	Hayır	121	35,2
OGTT yaptırmak gizli şekeri ortaya çıkarıyor mu?	Evet	132	38,4
	Hayır	36	10,5
	Bilmiyorum	176	51,2
OGTT ile ilgili bilgiye nereden ulaştınız?	Doktor	212	61,6
	Çevre	54	15,7
	Televizyon veya internet	41	11,9
	Ebe-hemşire	19	5,5
	Diğer	18	5,2
OGTT hangi haftalarda yapılmalıdır?	0-14	1	0,3
	14-24	30	8,7
	24-28	129	37,5
	28-41	3	0,9
	Bilmiyorum	181	52,6
OGTT tüm gebelere yapılmalı mıdır?	Evet	177	51,5
	Hayır	80	23,3
	Bilmiyorum	87	25,3
Doktorunuz ya da hemşireniz OGTT hakkında size yeterli açıklama yaptı mı?	Evet	165	48
	Hayır	179	52
OGTT yaptırdığınızda bebeğimize zarar geleceğini düşünüyor musunuz?	Evet	70	20,3
	Hayır	217	63,1
	Kararsızım	57	16,6

OGTT yaptırdığında bebeğine zarar geleceğini düşünen gebelerin fikir kaynakları sorgulandığında en sık %57,1 ile çevre, %30 ile kendi fikri yanıtları alınmıştır. Diğerleri sırasıyla % 5,7 televizyon programları, %4,3 sağlık çalışanları, %2,9 sosyal medya idi(Şekil 1).



Şekil 1. OGTT yaptırdığında bebeğine zarar geleceğini düşünen gebelerin fikir kaynakları

Şeker yüklemeye testinin bebeğe veya anneye zararlı olduğunu düşünen gebelere gelebilecek zarar türleri sorulduğunda %84,3 ile en fazla 'bebeğe zarar verebilir' yanıtı alınmıştır. Diğer zarar türleri %15,7 'gebeliğin sıkıntılı geçmesi', %2,9 'düşüklere neden olma', %2,9 'erken doğuma neden olma', %1,4 'sonraki gebelikleri etkileme' şeklindedir. Gelebilecek zarar türünü bilmediğini belirten gebe oranı %3 idi. OGTT yapıldığında oluşabileceği düşünülen zarar türlerinin dağılımı Şekil 2'de gösterilmiştir.



*Bu soruda birden çok seçenek işaretlenmiştir. Seçenekler arasında 'Anneyi zehirliyor' seçeneği hiç işaretlenmemiştir.

Şekil 2. OGTT yaptırıldığında oluşabileceği düşünülen en sık zarar türlerinin dağılımı

Gebelerin sosyodemografik özelliklere göre OGTT ile ilgili bilgiye ulaşma kaynakları arasındaki ilişki değerlendirilmiştir. Yaş ve OGTT hakkında bilgiye ulaşma kaynakları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunamamıştır. 18-25 yaş aralığındaki gebelerin %50,5'i (n=52) doktordan, %20,4'ü (n=21) çevreden bilgi aldığını ifade etmiştir. Çevreden bilgi edinen gebelerin %46,3'ünün (n=25) 26-34 yaş grubunda olduğu görülmüştür. Meslek ve OGTT ile ilgili bilgiye ulaşma kaynağı arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiş olup (p=0,005) doktordan bilgi alma oranının ev hanımlarında (%76,4) diğer meslek gruplarına göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Yerleşim yeri ile OGTT'yle ilgili bilgiye ulaşma kaynağı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir (p=0,03). İlçede oturan gebelerin televizyon veya internetten bilgi edinme oranı (%46,3) şehir ve kasaba/köyde oturanlara göre anlamlı düzeyde yüksektir. Çevreden bilgi edinme oranı ortaokul mezunlarında anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (p=0,003). Sosyodemografik

özelliklere göre OGGT ile ilgili bilgiye ulaşma kaynaklarının karşılaştırılması Tablo 9’da gösterilmiştir.

Tablo.9. Sosyodemografik özelliklere göre OGTT ile ilgili bilgiye ulaşma kaynaklarının karşılaştırılması

		Bilgi edinme kaynağı										p
		Doktor		Çevre		Televizyon veya internet		Ebe-hemşire		Diğer		
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Yaş	18-25	52	24,5	21	38,9	12	29,3	10	52,6	8	44,4	0,099
	26-34	125	59	25	46,3	25	61	8	42,1	7	38,9	
	35 ve üzeri	35	16,5	8	14,8	4	9,8	1	5,3	3	16,7	
Meslek	Ev hanımı	162	76,4	44	81,5	25	61	13	68,4	11	61,1	0,005
	Memur	9	4,2	1	1,9	7	17,1	2	10,5	5	27,8	
	Serbest meslek	15	7,1	1	1,9	5	12,2	2	10,5	1	5,6	
	İşçi	26	12,3	7	13	4	9,8	2	10,5	0	0	
	Diğer	0	0,0	1	1,9	0	0,0	0	0,0	1	5,6	
Yerleşim yeri	Şehir	54	25,5	13	24,1	14	34,1	3	15,8	9	50	0,031
	İlçe	123	58	24	44,4	19	46,3	11	57,9	9	50	
	Kasaba veya köy	35	16,5	17	31,5	8	19,5	5	26,3	0	0,0	
Eğitim durumu	Okur yazar değil	2	0,9	1	1,9	0	0,0	0	0,0	1	5,6	0,003
	İlkokul	56	26,4	7	13	2	4,9	1	5,3	3	16,7	
	Ortaokul	57	26,9	23	42,6	11	26,8	12	63,2	2	11,1	
	Lise	61	28,8	18	33,3	15	36,6	3	15,8	6	33,3	
	Üniversite	36	17	5	9,3	13	31,7	3	15,8	6	33,3	
Aile gelir durumu	1500-2000	26	12,3	6	11,1	4	9,8	4	21,1	1	5,6	0,144
	2001-3000	116	54,7	28	51,9	14	34,1	7	36,8	12	66,7	
	3001-4000	47	22,2	11	20,4	13	31,7	6	31,6	1	5,6	
	4001 ve üzeri	23	10,8	9	16,7	9	24,4	2	10,5	4	22,2	

Gebelik sayısı ile OGTT’nin nasıl yapıldığını bilme arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır($p < 0,001$). Gebelik sayısı arttıkça OGTT’nin yapılışını

bilme oranı anlamlı düzeyde artmıştır. OGTT ile ilgili bilgi kaynağı ile gebelik sayısı arasındaki ilişki anlamlı bulunmuş olup ($p<0,001$) ilk gebeliğini yaşayanların (%38,3); 2. (%64,9), 3. (%72), 4. (%73,2), 5. (%70,8), 6. ve üzeri gebeliğini (%100) yaşayanlara göre OGTT hakkında doktordan bilgi edinme oranının daha az olduğu saptanmıştır. Gebelik sayısı ile OGTT'nin hangi haftalarda yapıldığını bilme durumu arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p=0,615$). Gebelik sayısına göre gebelerin OGTT hakkında bilgi durumlarının karşılaştırılması Tablo 10'da gösterilmiştir.

Tablo.10. Gebelik sayısına göre OGTT ile ilgili bilgi kaynağı, OGTT'nin nasıl ve hangi haftalarda yapıldığını bilme durumlarının karşılaştırılması

		Gebelik sayısı												
		1		2		3		4		5		6 ve üzeri		
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	p
OGTT yapılışını bilme	Evet	35	37,2	63	67	68	82,9	29	70,7	19	79,2	9	100	P<0,001
	Hayır	59	62,8	31	33	14	17,1	12	29,3	5	20,8	0	0,0	
Bilgi kaynağı	Doktor	36	38,3	61	64,9	59	72	30	73,2	17	70,8	9	100	P<0,001
	Çevre	22	23,4	11	11,7	13	15,9	5	12,2	3	12,5	0	0,0	
	Televizyon/ internet	17	18,1	13	13,8	6	7,3	1	2,4	4	16,7	0	0,0	
	Ebe veya hemşire	6	6,4	6	6,4	4	4,9	3	7,3	0	0,0	0	0,0	
	Diğer	13	13,8	3	3,2	0	0,0	2	4,9	0	0,0	0	0,0	
OGTT Haftası	0-14	0	0,0	1	1,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	P=0,615
	14-24	3	3,2	7	7,4	10	12,2	6	14,6	4	16,7	0	0,0	
	24-28	40	42,6	39	41,5	28	34,1	12	29,3	8	33,3	2	22,2	
	28-41	1	1,1	1	1,1	1	1,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
	Bilmiyorum	50	53,2	46	48,9	43	52,4	23	56,1	12	50	7	77,8	

Gebelik haftası ile OGTT'nin yapılışını bilme arasında anlamlı ilişki saptanmıştır($p<0,001$). OGTT yapılışını bilen gebelerin oranının en fazla olduğu gebelik haftası 29 ve üzeri hafta olup (%50,7), gebelik haftası arttıkça OGTT yapılışını bilenlerin oranı anlamlı düzeyde artmıştır. 0-13 (%51,1) ve 14-23 haftalık gebeliği olanların (%54,4) doktordan bilgi alma oranları 24-28 (%58,6) ve 29-41 (%70,2) haftalık gebeliği olanlardan anlamlı düzeyde düşük saptanmıştır($p=0,015$). Gebelik haftası 24-28 aralığında olanların (%51,7); 0-13 (%13,3), 14-23 (%28,9), 29-41 (%44,4) olanlara göre OGTT 24-28 haftaları arasında yapılmaktadır bilgisine daha yüksek oranda katıldıkları saptanmıştır. Gebelik haftası ile OGTT 24-28 haftaları arasında yapılmaktadır bilgisi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur($p=0,001$). Tablo 11'de gebelik haftasına göre OGTT hakkındaki bilgi düzeylerinin karşılaştırılması verilmiştir.

Tablo.11.Gebelik haftasına göre OGTT ile ilgili bilgi kaynağı, OGTT'nin nasıl ve hangi haftalarda yapıldığını bilme durumlarının karşılaştırılması

		Gebelik haftası								p
		0-13		14-23		24-28		29-41		
		n	%	n	%	n	%	n	%	
OGTT yapılışını bilme	Evet	20	44,4	50	55,6	40	69	113	74,8	P<0,001
	Hayır	25	55,6	40	44,4	18	31	38	25,2	
Bilgi kaynağı	Doktor	23	51,1	49	54,4	34	58,6	106	70,2	P=0,015
	Çevre	7	15,6	16	17,8	11	19	20	13,2	
	Televizyon/ internet	10	22,2	9	10	9	15,5	13	8,6	
	Ebe veya hemşire	1	2,2	6	6,7	4	6,9	8	5,3	
	Diğer	4	8,9	10	11,1	0	0,0	4	2,6	
OGTT Haftası	0-14	0	0,0	1	1,1	0	0,0	0	0,0	P=0,001
	14-24	4	8,9	9	10	2	3,4	15	9,9	
	24-28	6	13,3	26	28,9	30	51,7	67	44,4	
	28-41	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	2	
	Bilmiyorum	35	77,8	54	60	26	44,8	66	43,7	

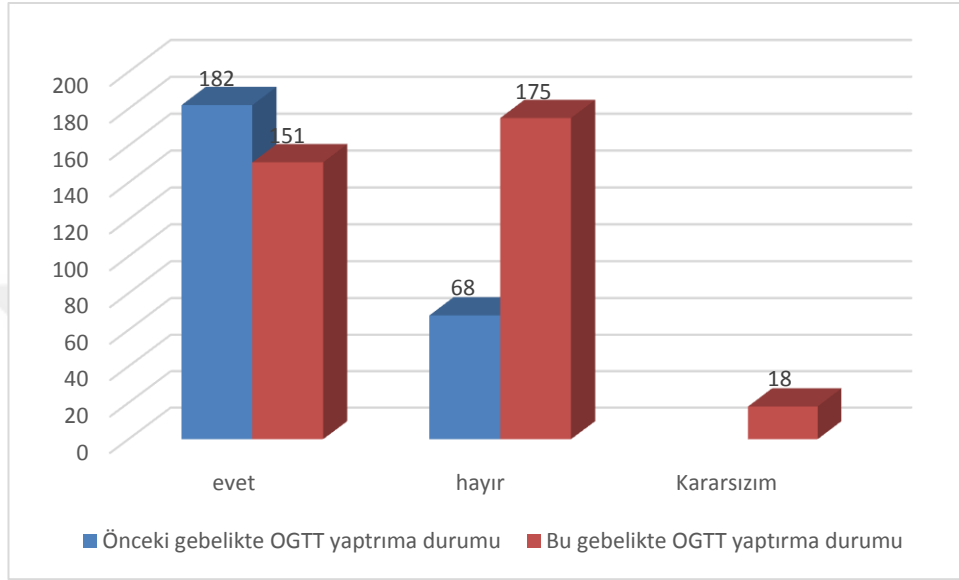
Gebelikte kontrole gidilen yer ile OGGT yapılışını bilme arasındaki ilişki incelenmiştir. Kontrol yeri devlet veya üniversite hastanesi olanların yüksek oranda (%65,6) OGTT ‘nin nasıl yapıldığını bildiği saptanmış olup aralarındaki ilişki anlamlı bulunmamıştır(p=0,114). Gebelikte düzenli kontrolün yapıldığı yer ile OGGT’nin gizli şekeri ortaya çıkarma ve yapıldığı haftaları bilme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Gebelikte düzenli kontrolün yapıldığı yer ile OGGT hakkındaki bilgi düzeylerinin karşılaştırılması detaylı olarak Tablo 12’de gösterilmiştir.

Tablo.12.Gebelikte düzenli kontrolün yapıldığı yere göre OGGT hakkında bilgi durumunun karşılaştırılması

		Gebelik kontrol yeri						p
		Aile hekimi		Devlet veya üniversite hastanesi		Özel hastane		
		n	%	n	%	n	%	
OGTT yapılışını bilme	Evet	1	20	200	65,6	22	64,7	P=0,114
	Hayır	4	80	105	34,4	12	35,3	
OGTT’nin gizli şekeri ortaya çıkarma durumu	Evet	1	20	113	37	18	52,9	P=0,35
	Hayır	1	20	33	10,8	2	5,9	
	Bilmiyorum	3	60	159	52,1	14	41,2	
OGTT haftası	0-14	0	0,0	1	0,3	0	0,0	P=0,478
	14-24	1	20	27	8,9	2	5,9	
	24-28	0	0,0	113	37	16	47,1	
	28-41	0	0,0	3	1	0	0,0	
	Bilmiyorum	4	80	161	52,8	16	47,1	

* Bu soruda düzenli kontrol yapılan yerlerden olan diğer seçeneği hiç işaretlenmediği için tabloda yer verilmemiştir.

Çalışmaya katılan gebelerin %72,8'i (n=182) önceki gebeliklerinde OGTT yaptırmıştır. Bu gebeliğinde OGTT yaptırmış olan veya yaptırmayı düşünen gebelerin oranı %43,9 (n=151), düşünmeyenlerin oranı %50,9 (n=175), kararsızların oranı ise %5,2'dir (n=18). Gebelerin OGTT yaptırma durumu ile ilgili veriler Şekil 3 'te gösterilmiştir.



* İlk gebeliği olanlar 'Daha önceki gebeliğinizde OGTT yaptırdınız mı?' sorusunu cevaplamamıştır.

Şekil 3. Gebelerin daha önceki ve şimdiki gebeliklerinde OGTT yaptırma durumlarının dağılımı

Önceki gebeliğinde OGTT yaptırmak ile bu gebeliğinde OGTT yaptırmak veya yaptırmayı düşünme arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p < 0,001$). Önceki gebeliğinde OGTT yaptıranların bu gebelikte OGTT yaptırma oranı (%47,3) önceki gebeliğinde OGTT yaptırmayanlara (%17,6) göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Önceki ve şimdiki gebelikte OGTT yaptırma durumlarının karşılaştırılması Tablo 13'de detaylı gösterilmiştir.

Tablo.13.Önceki gebelikte OGTT yaptırma durumu ile şimdiki gebelikte OGTT yaptırma durumunun karşılaştırılması

			Daha önceki gebeliğinizde OGTT yaptırınız mı?		p
			Evet	Hayır	
Bu gebelikte OGTT yaptırma düşüncesi	Evet	n	86	12	P<0,001
		%	47,3	17,6	
	Hayır	n	91	51	
		%	50	75	
	Kararsızım	n	5	5	
		%	2,7	7,4	

* İlk gebeliği olanlar ‘Daha önceki gebeliğinizde OGTT yaptırınız mı?’ sorusunu cevaplamamıştır.

Şimdiki gebelikte OGTT yaptırma durumu ile OGTT yaptırdığında bebeğe zarar gelme düşüncesi arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır(p<0,001). OGTT yaptırdığında bebeğe zarar geleceğini düşünenlerin bu gebelikte OGTT yaptırma veya yaptırmayı düşünme oranı (%17,1) zarar geleceğini düşünmeyenlere (%53,9) göre anlamlı düşük bulunmuş olup detaylı veriler Tablo 14’te gösterilmiştir.

Tablo.14.Bu gebelikte OGTT yaptırma durumu ile OGTT zararlıdır düşüncesi arasındaki ilişkinin karşılaştırılması

			Bu gebelikte OGTT yaptırma düşüncesi			p
			Evet	Hayır	Kararsızım	
OGTT yaptırdığınızda bebeğinize zarar geleceğini düşünüyor musunuz?	Evet	n	12	56	2	P<0,001
		%	7,9	32	11,1	
	Hayır	n	117	93	7	
		%	77,5	53,1	38,9	
	Kararsızım	n	22	26	9	
		%	14,6	14,9	50	

‘OGTT gizli şekeri ortaya çıkarıyor mu?’ sorusuna evet diyenlerin bu gebelikte OGTT yaptırma veya yaptırmayı düşünme oranı (%59,1) hayır diyenlere (%27,8) göre anlamlı yüksek bulunmuştur. Bu gebelikte OGTT yaptırma durumu ile OGTT’nin yapıldığı haftaları bilme arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır(p=0,082). Katılımcıların bu gebelikte OGTT yaptırma durumu ile OGTT hakkındaki bilgi düzeyleri Tablo 15’te gösterilmiştir.

Tablo.15.Bu gebelikte OGTT yaptırma düşüncesi ile OGTT hakkındaki bilgi düzeylerinin karşılaştırılması

		Bu gebelikte OGTT yaptırma durumu						p
		Evet		Hayır		Kararsızım		
		n	%	n	%	n	%	
OGTT yapılışını bilme	Evet	110	72,8	107	61,1	6	33,3	P=0,001
	Hayır	41	27,2	68	38,9	12	66,7	
OGTT’nin gizli şekeri ortaya çıkarma durumu	Evet	78	51,7	49	28	5	27,8	P<0,001
	Hayır	10	6,6	24	13,7	2	11,1	
	Bilmiyorum	63	41,7	102	58,3	11	61,1	
OGTT haftası	0-14	0	0,0	1	0,6	0	0,0	P=0,082
	14-24	13	8,6	16	9,1	1	5,6	
	24-28	70	46,4	56	32	3	16,7	
	28-41	0	0,0	3	1,7	0	0,0	
	Bilmiyorum	68	45	99	56,6	14	77,8	

Yaş, meslek, yerleşim yeri, eğitim durumuna göre daha önceki gebeliğinde OGTT yaptırma ile bu gebelikte OGTT yaptırma veya yaptırmayı düşünme arasındaki ilişki incelenmiştir. Önceki gebeliğinde OGTT yaptırma oranı 26-34 yaş aralığında olanlarda, ev hanımlarında, ilçede oturanlarda, ortaokul mezunlarında daha yüksek olmasına rağmen yaşa, mesleğe, yerleşim yerine, eğitim durumuna göre önceki gebelikte OGTT yaptırma durumu arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır(p>0,05). Şimdiki gebelikte OGTT yaptırma veya yaptırmayı

düşünme oranı ev hanımlarında, 26-34 yaş aralığında olanlarda, ilçede oturanlarda, ortaokul mezunlarında yüksek olmasına rağmen anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir($p>0,05$). Sosyodemografik özellikler ile gebelerin OGTT yaptırma durumunun karşılaştırılması Tablo 16’te detaylı gösterilmiştir.

Tablo.16. Sosyodemografik özelliklere göre OGTT yaptırma durumunun karşılaştırılması

		Daha önceki gebeliğinizde OGTT yaptırдыңız mı?				p	Bu gebelikte OGTT yaptırmayı düşünüyor musunuz?						p
		Evet		Hayır			Evet		Hayır		Kararsızım		
		n	%	n	%		n	%	n	%	n	%	
Yaş	18-25	32	17,6	20	29,4	0,107	45	29,8	52	29,7	6	33,3	0,862
	26-34	115	63,2	35	51,5		83	55	96	54,9	11	61,1	
	35 ve üzeri	35	19,2	13	19,1		23	15,2	27	15,4	1	5,6	
Meslek	Ev hanımı	143	78,6	50	73,5	0,08	110	72,8	134	76,6	11	61,1	0,07
	Memur	8	4,4	5	7,4		12	7,9	10	5,7	2	11,1	
	Serbest meslek	11	6	4	5,9		8	5,3	13	7,4	3	16,7	
	İşçi	20	11	9	11		21	13,9	17	9,7	1	5,6	
	Diğer	0	0,0	0	0,0		0	0,0	1	0,6	1	5,6	
Yerleşim yeri	Şehir	45	24,7	13	19,1	0,38	50	33,1	37	21,1	6	33,3	0,06
	İlçe	102	56	37	54,4		80	53	97	55,4	9	50	
	Kasaba veya köy	35	19,2	35	26,5		21	13,9	41	23,4	3	16,7	
Eğitim durumu	Okur yazar değil	2	1,1	2	2,9	0,536	0	0,0	4	2,3	0	0,0	0,41
	İlkokul	50	27,5	16	23,5		26	17,2	38	21,7	5	27,8	
	Ortaokul	57	31,3	20	29,4		48	31,8	54	30,9	3	16,7	
	Lise	47	25,8	23	33,8		45	29,8	51	29,1	7	38,9	
	Üniversite	26	14,3	7	10,3		32	21,2	28	16	3	16,7	

‘Televizyon programları sağlığımızla ilgili fikirlerinizi ne kadar etkiliyor?’ sorusuna gebelerin %5,2’si (n=18) çok, %30,8’i (n=106) orta, %26,2’si (n=90) az etkilediğini söylemiştir. Gebelerin %37,8’i (n=130) hiç etkilenmediğini ifade etmiştir. Gebelerin televizyon programlarındaki uzmanlar ile kendi hekimleri arasındaki güven oranları karşılaştırıldığında gebelerin %94,2’si (n=324) kendi hekimine güvendiğini belirtmiştir. Gebelerin medyadan etkilenme dereceleri ve güven kaynaklarının dağılımı Tablo 17 ‘de gösterilmiştir.

Tablo.17.Katılımcıların televizyon programlarından etkilenme derecelerinin ve güven kaynaklarının dağılımı

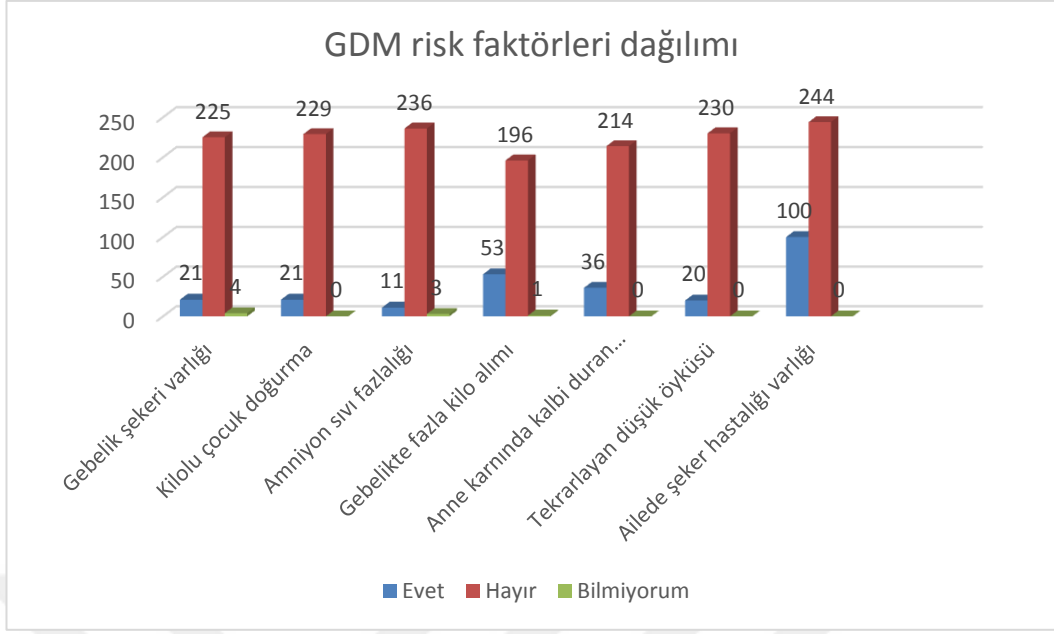
		n	%
Televizyon programlarından etkilenme derecesi	Az	90	26,2
	Orta	106	30,8
	Çok	18	5,2
	Etkilemiyor	130	37,8
Güven kaynakları	Televizyon programlarındaki uzmanlar	1	0,3
	Kendi hekimi	324	94,2
	Her ikisi	19	5,5

Bu gebelikte OGTT yaptırmış olmak veya yaptırmayı düşünme durumu ile televizyondaki programların sağlıkla ilgili düşünceleri etkileme düzeyi arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p=0,699). Bu gebelikte OGTT yaptıрма oranı televizyondaki sağlık programlarından az etkilenen (%27,8) ve hiç etkilenmeyen (%37,1) gebelerde daha yüksek bulunmuş olmasına rağmen anlamlı değildir. Tablo 18’te medyanın sağlık fikirlerini etkileme derecesi ile OGTT yaptıрма durumu arasındaki ilişkinin verileri gösterilmiştir.

Tablo.18.Medyanın sağlıkla ilgili fikirleri etkileme derecesi ile bu gebelikte OGTT yaptırma durumunun karşılaştırılması

		Bu gebelikte OGTT yaptırma durumu						p
		Evet		Hayır		Kararsızım		
		n	%	n	%	n	%	
Televizyon programlarından etkilenme derecesi	Az	42	27,8	43	24,6	5	27,8	P=0,699
	Orta	47	31,1	55	31,4	4	22,2	
	Çok	6	4	12	6,9	0	0,0	
	Etkilemiyor	56	37,1	65	37,1	9	50	

Katılımcıların GDM risk faktörleri sorgulandığında önceki gebelikte gebelik şekeri olanların oranı %8,4 (n=21), olmayanların oranı ise %90 (n=225) saptandı.4 kilo üzerinde çocuk doğurma sorusuna gebelerin %8,4'ü (n=21) evet, %91,6'sı (n=229) hayır yanıtını vermiştir. Önceki gebeliğinde amniyon sıvı fazlalığı olan gebe oranı %4,4 (n=11), fazla kilo alım öyküsü olan gebe oranı %21,2 (n=53), anne karnında kalbi duran bebek öyküsü olan gebe oranı %14,4 (n=36), tekrarlayan düşük öyküsü olan gebe oranı %8 (n=20), ailede diyabet öyküsü olan gebe oranı ise %29,1 (n=100) olarak saptanmıştır. Şekil 4'te GDM risk faktörlerinin gebelerdeki dağılımı gösterilmektedir.



* İlk gebeliğini yaşayanlar GDM risk faktörlerinden sadece ailede diyabet varlığı sorusuna cevap vermiştir.

Şekil 4. Gestasyonel diyabet risk faktörlerinin dağılımı

Katılımcılardaki gestasyonel diyabet risk faktörleri varlığı ile bu gebelikte OGTT yaptırma durumları arasındaki ilişki incelenmiştir. Önceki gebeliklerde GDM'si olan gebelerin bu gebelikte OGTT yaptırma oranı (%71,4), GDM'si olmayan gebelerden (%36) anlamlı yüksek bulunmuştur ($p=0,012$). Bu gebelikte OGTT yaptırmayan gebelerin %92,3'ünde ($n=131$) amniyon sıvı fazlalığı öyküsü yokken, %7'sinde ($n=10$) amniyon sıvı fazlalığı öyküsü vardır. Amniyon sıvı fazlalığı ile OGTT yaptırma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır ($p=0,024$). Anne karnında kalbi duran bebek öyküsü olan gebelerin OGTT yaptırma oranı (%55,6), kalbi duran bebek öyküsü olmayan gebelerin OGTT yaptırma oranından (%36,4) yüksek bulunmuş olup bu ilişki anlamlı görülmemiştir ($p=0,101$). Tekrarlayan düşük öyküsü olan gebelerin bu gebelikte OGTT yaptırma oranı (%60), olmayan gebelerin oranından (%37,4) anlamlı yüksek bulunmuştur ($p=0,002$). GDM risk faktörlerinin varlığı ile bu gebelikte OGTT yaptırma durumunun karşılaştırılması Tablo 19'da verilmiştir.

Tablo.19.Gestasyonel diyabet risk faktörlerinin varlığı ile gebelikte OGTT yaptırma düşüncesinin karşılaştırılması

		Bu gebelikte OGTT yaptırma durumu						p
		Evet		Hayır		Kararsızım		
		n	%	n	%	n	%	
Gebelik şekeri varlığı	Evet	15	15,3	6	4,2	0	0,0	P=0,012
	Hayır	81	82,7	135	95,1	9	90	
	Bilmiyorum	2	2	1	0,7	1	10	
Kilolu çocuk doğurma öyküsü	Evet	10	10,2	10	7	1	10	P=0,674
	Hayır	88	89,8	132	93	9	90	
Amniyon sıvı fazlalığı varlığı	Evet	1	1	10	7	0	0,0	P=0,024
	Hayır	96	98	131	92,3	9	90	
	Bilmiyorum	1	1	1	0,7	1	10	
Gebelikte fazla kilo alım öyküsü	Evet	24	24,5	27	19	2	20	P=0,493
	Hayır	73	74,5	115	81	8	80	
	Bilmiyorum	1	1	0	0,0	0	0,0	
Anne karnında kalbi duran bebek öyküsü	Evet	20	20,4	15	10,6	1	10	P=0,101
	Hayır	78	79,6	127	89,4	9	90	
Tekrarlayan düşük öyküsü	Evet	12	12,2	5	3,5	3	30	P=0,002
	Hayır	86	87,8	137	96,5	7	70	
Ailede şeker hastalığı öyküsü	Evet	50	33,1	45	25,7	5	27,8	P=0,338
	Hayır	101	66,9	130	74,3	13	72,2	

Kronik hastalık varlığı, sürekli ilaç kullanım durumu, düzenli gebelik kontrolüne gidilen yer ve gebelik sayısı ile bu gebelikte OGTT yaptırma durumu arasındaki ilişki incelenmiştir. Kronik hastalığı olan gebelerin bu gebelikte OGTT yaptırma oranı (%51), kronik hastalığı olmayanların oranından (%42,7) yüksek saptanmış olup bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır(p=0,378). Bu

gebelikte OGTT yaptırmayanların %8,6'sı sürekli ilaç kullanıyorken, %91,4'ü sürekli ilaç kullanmamaktadır. Aralarındaki bu fark anlamlı değildir($p=0,597$). Şimdiki gebelikte OGTT yaptıranların %35,1'inin ilk gebeliği, %22,5'inin 2. gebeliği, %2,5'inin 3. gebeliği, %10,6'sının 4. gebeliği, %7,3'ünün 5. gebeliği, %2'sinin 6. gebeliğidir. Bu gebelikte OGTT yaptıranların oranı gebelik sayısı arttıkça azalmış olup aralarındaki bu ilişki anlamlı bulunmuştur($p=0,032$). Kronik hastalık durumu ve gebelik özellikleri ile OGTT yaptırma düşüncesi arasındaki ilişki Tablo 20'da detaylı verilmiştir.

Tablo.20. Kronik hastalık varlığının, sürekli ilaç kullanımının, kontrolün yapıldığı yerin ve gebelik sayısının OGTT yaptırma düşüncesine etkisi

		Bu gebelikte OGTT yaptırma durumu						p
		Evet		Hayır		Kararsızım		
		n	%	n	%	n	%	
Kronik hastalık varlığı	Evet	25	16,6	23	13,1	1	5,6	P=0,378
	Hayır	126	83,4	152	86,9	17	94,4	
Sürekli ilaç kullanımı	Evet	17	11,3	15	8,6	1	5,6	P=0,597
	Hayır	134	88,7	160	91,4	17	94,4	
Gebelik kontrolünün yapıldığı yer	Aile hekimi	2	1,3	3	1,7	0	0,0	P=0,978
	Devlet/üniversite hastanesi	133	88,1	156	89,1	16	88,9	
	Özel hastane	16	10,6	16	9,1	2	11,1	
Gebelik sayısı	1	53	35,1	33	18,9	8	44,4	P=0,032
	2	34	22,5	58	33,1	2	11,1	
	3	34	22,5	46	26,3	2	11,1	
	4	16	10,6	21	12	4	22,2	
	5	11	7,3	12	6,9	1	5,6	
	6 ve üzeri	3	2	5	2,9	1	5,6	

5. TARTIŞMA

Araştırma Düzce Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi gebe polikliniğine başvuran gebelerle yürütülmüştür. Gebelerin yaş ortalaması 30 yaşın altındadır. Katılımcıların yaklaşık dörtte üçü ev hanımıdır. Katılımcıların yaklaşık yarısının ilçede oturduğu ve gelir durumunun 2001-3000 arasında olduğu görülmüştür. Gebelerin yaklaşık %30'u ortaokul mezunudur. Araştırmamızdaki bu bulguları destekleyen çalışmalar olmakla birlikte (89, 90), sosyodemografik bulgulardan bazılarının farklı olduğu çalışmalarda bulunmaktadır(91, 92). Bu farklılığın çalışmanın yapıldığı sağlık kuruluşu ve bölgeden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışmamıza katılan gebelerin %14,2'sinde kronik hastalık vardı. Kılıçarslan'ın 340 gebenin katılımıyla gerçekleştirdiği çalışmasında kronik hastalık oranı %2,9 bulunmuştur (93). Şanlıurfa'da bir aile sağlığı merkezinde yapılan 389 gebenin katıldığı çalışmada ise gebelerin 30'unda (%7,7) kronik hastalık saptanmıştır (94). Kronik hastalıklar gebelik sürecinde progrese olabilmekte ve gebeliği olumsuz etkileyebilmektedir. Bu yüzden gebelikte kronik hastalıklar yakından takip edilmelidir. Aynı zamanda kullanılan ilaçların gebelik için uygunluğu gözden geçirilip gerekirse farklı bir tedavi yöntemine geçilmelidir.

Türkiye Halk Sağlığı Kurum'unun doğum öncesi bakım yönetim rehberine göre riskli gebeler daha sık aralıklarla olmak üzere tüm gebelerin gebelikleri süreçleri boyunca belirli dönemlerde en az 4 kere izlenmeleri gerekmektedir (95). 2018 Türkiye Nüfus Sağlık Araştırması'na göre 15-49 yaş arası kadınların neredeyse tamamı (%96) uzman sağlık personelinde doğum öncesi bakım almıştır. Kadınların %90'ı ise 4 ya da daha fazla sayıda doğum öncesi bakım aldığını ifade etmiştir. Bu çalışmada genç yaşta ve doğum sayısı az olanlarda, kırsal alanda yaşayanlarda, en az ortaokul mezunu ve refah düzeyi yüksek olanlarda doğum öncesi bakım alma oranı yüksektir (96). Kılıçarslan'ın 340 gebede yaptığı çalışmada sadece 1 gebe (%0,3) hiç gebelik takibi yaptırmamıştır. Diğer katılımcılar en az 1 en çok 30 kez

doktor kontrolüne gittiklerini ifade ettiler (93). Akkuş ve ark.'nın yaptığı çalışmada 340 gebenin tamamının en az bir kere sağlık kurumuna kontrole gittiği belirlenmiştir (97). Yapılan başka bir çalışmada gebelerin %77.1'inin düzenli kontrole gittiği ve %11.5'inin doğum öncesinde hiç kontrole gitmediği belirlenmiştir. Şehir merkezinde yaşayan ve eğitim düzeyi yüksek gebelerde kontrole gitme oranı daha fazla bulunmuştur (98). Göv'ün çalışmasında gebelerin tamamı en az 1 kere doğum öncesi bakım almış olup ortalama izlem sayısı 3'tür. Bu çalışmada takip sıklığını etkileyen faktörler çalışılmamıştır (94). Bizim çalışmamızda da Kılıçarslan ve Göv'ün çalışmasıyla uyumlu olarak gebelerin tamamı en az bir kere sağlık kuruluşuna başvurmuş olduğunu, %94,5 'i ise düzenli kontrole gittiğini belirtmekteydi. Gebeliklerin izlenmesi, olası bir patolojinin erkenden saptanması ve daha ciddi komplikasyonlara yol açmadan önüne geçilmesi ayrıca yapılan taramalar ile anne ve bebekte oluşabilecek sorunlara müdahale etme şansı vermesi sebebiyle doğum öncesi bakım için bir sağlık kuruluşuna gitmek önem arz etmektedir.

Kılıçarslan'ın çalışmasında gebelik takibi yaptıranların %33'ü özel hastanelere, %24,5'i devlet hastanesine, %8'i de aile hekimine başvuruyordu (93). Sözeri ve ark.'nın yaptığı çalışmada gebelerin %35,2'sinin özel hastanelerde, %30,3'ünün devlet hastanelerinde, %11,6'sının aile hekimliklerinde takip yaptıkları tespit edilmiştir (99). İzmir'de yapılan başka bir çalışmada gebelerin büyük çoğunluğu kontrol için üniversite hastanesini tercih ederken %10,5'i aile hekimliğini tercih etmiştir (100). Bizim çalışmamızda da benzer oranda gebelerin büyük kısmı (%88,7) kontrole devlet veya üniversite hastanesine gitmekte iken aile hekimliğine giden kısım %1,5'ti. Çalışmamızdaki bu durumu araştırmanın yapıldığı yer, aile gelir durumu, eğitim durumu, meslek gibi faktörlerinin açıklayabileceğini düşünmekteyiz. Sağlık hizmetlerinden yararlanma araştırmasında eğitim seviyesi düşük olan gebelerin sağlık ocaklarını, eğitim seviyesi yüksek gebelerin ise özel doktora gitmeyi tercih ettiği görülmüştür (101). Ülkemizde sevk zincirinin doğru bir şekilde ilerlemeyişi, gebelerin sevksiz ikinci, üçüncü basamak hastanelere başvurabilmeleri, uzman bir kadın doğum hekimine gitmek istemeleri kontrol için aile hekimliğine başvuruyu azalttığı düşünülmektedir. Oysa ki kolay ulaşılabilirliği, aile yapısına hakim olması, lüzum halinde konsultan hekim olması nedeniyle aile hekimliği gebelik takibinde önemli bir yere sahiptir.

Avcı ve Öner'in çalışmasında katılımcıların %44,3'ü OGTT'nin yapılma nedenini bildiklerini ve %52,8'i ise OGTT' nin yapılması gerektiğini belirtiyordu (102). Ergün ve ark. tarafından Afyon'da bir üniversite hastanesinde yapılan çalışmada gebelerin %64'ünün OGTT hakkında bilgi sahibi olduğu bulunmuş ve %51,2'sinin OGTT'nin yapılması gerektiğini düşüncesini benimsedikleri tespit edilmiştir (103). Yaprak ve ark.'nın çalışmasında gebelerin %78,5'i OGTT'nin nasıl yapıldığını bildiklerini söylemiş ve %35,3'ü de gizli şekeri ortaya çıkarttığı düşüncesini savunmuştur (104). Bucak Devlet Hastanesi'nde yapılan bir çalışmada da gebelerin %63,4'ünün OGTT hakkında yeterli bilgiye sahip olduğu ve %49,6'sının kendisi ve bebeğinin sağlığı için yapılması gerektiğini bildirmiştir (105). Bizim çalışmamızda da Ergün ve ark.'nın çalışmasıyla uyumlu olarak gebelerin üçte ikisi OGTT'nin nasıl yapıldığını bildiklerini ve yaklaşık yarısı da OGTT'nin tüm gebelere yapılması gerektiğini belirtmektedir. Gebelerin üçte biri ise Yaprak ve ark.'nın çalışmasıyla uyumlu olarak OGTT'nin gizli şekeri ortaya çıkardığını savunmuştur. Araştırmamızda 'OGTT gizli şekeri ortaya çıkarıyor mu?' sorusuna evet diyenlerin bu gebelikte OGTT yaptırma veya yaptırmayı düşünme oranı hayır diyenlere göre anlamlı yüksek bulunmuştur.

Yaprak ve ark.'nın çalışmasında gebelerin % 60,6'sının, Bakır ve ark.'nın çalışmasında ise %71,1'nin OGTT'nin yapıldığı haftayı doğru bilmediği tespit edilmiştir (104, 105). Türkyılmaz ve ark.'nın yaptığı çalışmada gebelerin %39,9'u OGTT'nin yapıldığı haftayı doğru biliyordu (106). Bizim çalışmamızda ise diğer çalışmalarla uyumlu olarak gebelerin yaklaşık üçte biri OGTT'nin yapıldığı haftayı doğru bilmekteydi. Desdicioğlu ve ark.'nın yaptığı çalışmada gebelerin %14'ünün OGTT yaptırmak istemediği tespit edilmiştir (91). Yaprak ve ark.'nın çalışmasında gebelerin %34,2'si, Türkyılmaz ve ark.'nın çalışmasında yaklaşık %50'si, Bakır ve ark.'nın çalışmasında ise %64,2'si OGTT yaptırmak istemediğini belirtmiştir (104-106). Bizim çalışmamızda gebelerin yarısı OGTT yaptırmak istememektedir. Bu sonuçlar GDM'nin erken tanınip, oluşabilecek komplikasyonların önüne geçilmesini olanak sağlayan OGTT taraması için olumsuz geri bildirimlerdir. Gebelerin OGTT yaptırmak istememe nedenlerine yönelik çalışmalar yapılip, tarama programları konusunda teşvik edilmeleri gerekmektedir.

Çalışmamızda gebelerin yaklaşık %20'si OGTT'nin zararlı olduğunu düşünmekteydi. Zararlı olduğunu düşünen gebelere ortaya çıkabilecek zarar türleri sorulduğunda en sık bebeğe zarar verebileceği ve annenin gebeliğini sıkıntıya sokabileceği cevabı alınmıştır. Yaprak ve ark.'nın çalışmasında gebelerin %33,1'i OGTT'yi zararlı bulduğunu ve OGTT'nin zararlı olduğunu düşünen gebelere OGTT'nin zararı sorulduğunda gebelerin %45,3'ü bebeğe zarar verebileceğini, %4,2'si gebeliğin sıkıntılı geçebileceğini belirtmiştir (104). Hocaoglu ve ark.'nın çalışmasında gebelerin %78,5'i OGTT'nin bebeğine ve kendisine zarar vereceği düşünmekteydi (107). Çalışmamızda OGTT'nin zararlı olduğunu düşünenlerin yaklaşık beşte dördünün testi yaptırmadığı veya yaptırmayı düşünmediği görülmüştür. OGTT'yi zararlı görmeyenlerin ise yaklaşık yarısının testi yaptırdığı veya yaptırmayı düşündüğü görülmüştür. OGTT yaptırdığında bebeğe zarar geleceğini düşünenlerin bu gebelikte OGTT yaptırma oranı zarar geleceğini düşünmeyenlere göre anlamlı düşük bulunmuştur. Literatürde bazı gebelerin testi tolere edememeleri dışında OGTT'nin herhangi bir komplikasyona yol açtığı bilgisi bulunmayıp bu konuda gerek sosyal medya gerek televizyon programları bilgi kirliliğine neden olmaktadır. Bunun önüne geçebilmek adına aile hekimlerinin ve kadın doğum uzmanlarının gebe takiplerinde OGTT hakkında bilgilendirme yapması ve farkındalığı yükseltmeye çalışması gerekmektedir.

Araştırmamızda OGTT'nin zararlı olduğu düşüncesini gebelerin beşte ikisi çevresinden edindiğini, beşte biri de kendi fikri olduğu belirtmiştir. Bakır ve ark.'nın çalışmasında OGTT hakkındaki negatif düşüncelere gebelerin %31,4'ü sosyal medyanın neden olduğunu belirtirken, Genç Koyucu'nun çalışmasında en sık neden televizyon ve sosyal medya olarak bildirilmiştir (105, 108). Yaprak ve ark.'nın çalışmasında ise OGTT'nin zararlı olduğunu belirtenlerin %3,8'i sağlık çalışanından, %42,9'u televizyon ve internetten, %55,7'si çevresinden bu fikri edindiğini söylemektedir. Gebelerin %16,5'i de zarar verebileceği düşüncesinin kendi fikirleri olduğunu belirtmektedirler (104). Bu sonuçları değerlendirdiğimizde anne adaylarının farkındalığının oluşması için tüm sağlık personellerinin eğitilmesinin yanında konu hakkındaki uzmanlar tarafından tv/internet, gazete ve dergilerde güncel

bilgiler paylaşılarak popülasyonun bilgilendirilmesinin o önemli olduğunu düşünmekteyiz.

Türkyılmaz ve ark.'nın araştırmasında OGTT yaptırma durumu ile eğitim seviyesi arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır (106). Desdicioğlu ve ark.'nın çalışmasında da OGTT yaptırmama durumun eğitim ve gelir düzeyi ile ilişkisi olmadığı gösterilmiştir (91). Yaprak ve ark.'nın çalışmasında ise yaş, meslek, eğitim durumu ve gelir düzeyi ile OGTT yaptırma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmazken, köy ve kasabada oturanların (%77) ilçe (%65) ve şehirde (%56) oturanlara göre anlamlı yükseklikte OGTT yaptırmak istediği bulunmuştur (104). Çakır ve ark.'nın araştırmasında çalışmayan ve ev hanımı olan gebelerin diğer gruplara göre yüksek oranda OGTT yaptırmadığı ve bu farkın anlamlı olduğu bulunmuştur (109). Bizim çalışmamızda sosyodemografik özellikler ile OGTT yaptırma durumu arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır. Yapılan araştırmalardaki durumları; çalışmayan ev hanımı gebelerin televizyondaki ve sosyal medyadaki yanlış bilgilerden etkilenmesi ve iş hayatının bilgiye ulaşmayı kolaylaştırmasının yanında OGTT hakkında daha fazla bilgi paylaşımının yaşanmasına neden olması ile açıklayabiliriz.

Yaprak ve ark.'nın çalışmasında Türkyılmaz ve ark.'nın çalışmasına benzer olarak ailede diyabet hastalığı öyküsünün bulunması ile OGTT yaptırma durumu arasında anlamlı ilişki saptanamamıştır (104, 106). Bizim çalışmamızda da aynı sonuç bulunmuştur. Araştırmamızda gebelerin kronik hastalığa sahip olma ve sürekli ilaç kullanımı ile OGTT yaptırma durumu arasındaki ilişki incelenmiş olup Yaprak'ın araştırmasıyla uyumlu olarak anlamlı farklılıklar tespit edilmemiştir.

Gebeliklerin sağlıklı ilerlemesi için gebelerin düzenli aralıklarla izlem yaptırması ve kontrollerinde sağlık çalışanlarından tarama testleri hakkında bilgi alması çok önemlidir. Kutlu ve ark. yaptığı çalışmada, katılımcıların %48,1'inin tarama testleri hakkında bilgiyi kadın doğum uzmanlarından edindiklerini, sağlık çalışanlarından tarama testleri hakkında bilgi edinme yüzdesinin düşük düzeyde olduğunu bildirmiştir (110). Başbuğ ve ark.'ların çalışmasında sağlık personelinin

gebeleri yeterince bilgilendiremedikleri ve gebelerin OGTT hakkında bilgiyi en sık sağlık çalışanlarından, daha az sıklıkla ise internet ve görsel/yazılı medyadan edindiği saptanmıştır (111). Yaprak ve ark.'nın çalışmasında gebelerin %67,5'i OGTT ile ilgili bilgiyi doktordan, %37,2'si çevresinden, %39,1'i televizyon ve internetten, %2,5'i ebe veya hemşireden, %5,7'i de diğer kaynaklardan edindiğini söylemekteydi. Bizim çalışmamızda da diğer çalışmalarla benzer olarak OGTT hakkında en sık doktordan daha az sıklıkla çevre ve tv/internette bilgi edinildiği gözükmektedir. OGTT ile ilgili bilgi edinme kaynağı ile gebelik sayısı arasındaki ilişki anlamlı bulunmuş olup gebelik sayısı arttıkça OGTT hakkında doktordan bilgi edinme oranının yükseldiği saptanmıştır . Yapılan başka bir araştırmada gebelere sağlık personelleri tarafından OGTT dahil tüm tarama testleri hakkında yeterli bilgi verildiği belirtilmiştir. Smith ve arkadaşlarının araştırmasında sağlık çalışanlarının gebelere tarama testleriyle alakalı yeterli açıklama yaptığında gebelerin bu testlerin önemini anladıkları ve kaygı düzeylerinin azaldığı görülmüştür (112). Bizim çalışmamızda gebelerin yaklaşık yarısı OGTT hakkında yeterli açıklama yapıldığını ifade etmiş olup, yeterli açıklama yapılmasıyla OGTT yaptırma durumu arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır. Descidioğlu ve ark.'nın araştırmasında gebelerin takipli oldukları sağlık kuruluşunun tarama testlerine yaklaşımını etkilemediği görülmüştür (91). Bizim çalışmamızda da OGTT yaptırma durumu ile gebelikte takipli olunan merkez arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır. Gebelere bilgilendirmeyi aile hekiminin veya kadın doğum uzmanının yapması veya bilgilendirilmenin özel hastanede, devlet hastanesinde yapılması gebelerin bu teste karşı yaklaşımını değiştirmemekte olup, bilgilendirilmenin doğru ve zamanında yapılması önem teşkil etmektedir.

Yaprak ve ark.'nın çalışmasında OGTT yaptırma durumu ilk gebeliği olanlarda çoklu gebeliği olanlara kıyasla daha az oranda bulunmuştur (104). Türkyılmaz ve ark.'nın çalışmasında ise ilk gebeliği olanların daha yüksek oranda OGTT yaptırmak istediği görülmüştür (106). Bizim çalışmamızda da Türkyılmaz'ın çalışmasıyla uyumlu olarak ilk gebeliğini yaşayanların OGTT yaptırma veya yaptırmayı düşünme oranı daha fazladır. Ayrıca çalışmamızda OGTT yaptıranların oranı gebelik sayısı arttıkça azalmış olup aralarındaki bu ilişki anlamlı bulunmuştur.

OGTT yaptırma oranının ilk gebeliklerde yüksek olması gebelerin daha fazla bilgi arayışında olması, çeşitli kaynaklardan araştırma yapmalarına bağlanabilir. Gebelik sayısı ilerledikçe gebelerin önceki deneyimlerinden yola çıkarak ‘diğerlerinde sorun çıkmadı, bunda da çıkmaz’ düşüncesiyle hareket etmeleri veya önceki gebeliklerde sorun yaşadılarsa tekrarlama ihtimali yüzünden OGTT yaptırmamalarının bu düşüşünü açıklayabileceğini düşünmekteyiz.

Türkyılmaz ve ark.’nın çalışmasında önceki gebeliğinde OGTT yaptıranların bu gebeliğinde OGTT yaptırma oranı daha yüksek bulunmuş olup aralarındaki ilişki anlamlı saptanmıştır (106). Çakır ve ark.’nın çalışmasında önceki gebeliğinde OGTT yaptırmayanların şimdiki gebeliğinde bu testi yaptırmadığı, şimdiki gebeliğinde OGTT yaptırmayan gebelerin ise sonraki gebeliğinde de OGTT yaptırmayı düşünmediği ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir (109). Bizim çalışmamızda Yaprak ve ark.’nın çalışmasıyla uyumlu olarak önceki gebeliğinde OGTT yaptıranların bu gebelikte OGTT yaptırma oranı önceki gebeliğinde yaptırmayanlara göre anlamlı yüksek bulunmuştur (104). Bu durum bize anne adaylarının önceki gebeliklerinde yaşadığı olumlu, olumsuz tecrübelerin sonraki gebeliklerinde aldıkları kararları etkilediğini düşündürmektedir. Bu nedendir ki gebelerin OGTT dahil tüm tarama testleri hakkında elde edecekleri doğru bilgi ve tecrübeler sonraki gebeliklerindeki bu testlerin uygulanabilirlik oranında yükseklik sağlayabilir.

Türkiye Jinekoloji ve Obstetri Derneği medyada ortaya çıkan görüşler ve haberler nedeniyle gebelerin bunlardan etkilendiği ve testin bebeğe zarar vereceği endişesiyle OGTT yaptırma oranlarının düşüşe geçtiğini belirtmektedir (108). Avcı ve Öner’in araştırmasında gebelere OGTT yaptırmama nedenleri sorulduğunda %28,4’ü çocuğuna zarar verdiği için, %11,2’si gereksiz gördüğü için, %6,3’ü zaten GDM olduğu için, %6,3’ü benim şekerim zaten normal dediği için, %5,7’si ben gitmedim dediği için, %4,3’ü OGTT diyabete yol açar dediği için, %4,3’ü doktor tavsiye etmediği için, %2,5’i konforsuz olduğu için, %1,7’sinin eşi istemediği için cevapları alınmıştır (102). Turan ve ark.’nın çalışmasında en sık gerekli olmadığını düşündüğü, kendisine ve bebeğine zararlı olduğu, doktorunu önermediği için gebelerin OGTT yaptırmadığı görülmüştür (113). Başbuğ ve ark.’larının

araştırmasında ise OGTT yaptırmama gerekçeleri sırasıyla bebeğe zarar vermesi, sosyal medyada yer alan bazı sağlık personelleri tarafından önerilmemesi, önceki gebeliğinde sorun çıkmaması ve tarama için başka yöntem kullanılmasını istemeleridir (111). Bizim çalışmamızda gebelere böyle bir soru yöneltilmemiş olup benzer nedenler gebeler tarafından sözel beyan edilmiştir.

Çalışmamızdaki gebelerin yaklaşık üçte biri televizyondaki sağlık programlarından etkilenmediğini ifade etmiştir. Televizyondaki programlarının sağlık ile ilgili fikirlerini az ve orta düzeyde etkilediğini belirten gebelerin OGTT yaptırma oranı daha fazla olmakla birlikte anlamlı görülmemiştir. Yaprak ve ark.'nın araştırmasında televizyondaki programlarının gebelerin %87,7'sinin sağlıkla ilgili fikirlerini etkilediği ve bu etkilenmenin orta ve fazla düzeyde olduğunu belirtenlerin daha az oranda OGTT yaptırmayı düşündüğü saptanmıştır (104). Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesinde yapılan bir çalışmada 2013 ve 2017 yılları arasında OGTT oranlarının düşüşe geçtiği ve nedeni ünlü kişilerin sağlık algısı, sağlıkla ilgili karar süreçlerinde etkilerinin olması ve özellikle ünlü kişilerin açıklamalarının yarattığı olumsuz etkinin devam etmesi olarak belirtildi (114). Buradan da görüleceği üzere televizyon, internet, sosyal medya sağlık fikirlerimizin şekillenmesinde önemli bir faktördür. Bu durumdan etkilenen gebeler birçok kılavuzunun önerdiği OGTT'yi yaptırma konusunda tereddüte düşmekte ve birçoğu da yaptırmaktan kaçınmaktadır. Bu nedenle konu hakkında ilgili uzmanların bilimsel kaynaklar çerçevesinde yorum yapmaları ve halkı bilinçlendirmeleri gerekmektedir.

Araştırmamızda gebelerdeki GDM risk faktörleri (önceki gebelikte fazla kilo alım öyküsü, önceki doğumlardaki bebeğin kilosu, birinci derece akrabalarda DM öyküsü, önceki gebeliklerde polihidroamniyos öyküsü, tekrarlayan düşük varlığı, anne karnında kalbi duran bebek varlığı, önceki gebeliklerde gebelik şekeri varlığı) ile şimdiki gebelikte OGTT yaptırma durumu arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmamızda tekrarlayan düşük öyküsü, polihidroamniyos öyküsü ile şimdiki gebeliğinde OGTT yaptırma veya yaptırmayı düşünme durumu arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. Genç Koyucu'nun (birinci derece akrabalarda DM öyküsü, makrozomik doğum öyküsü), Altıyaprak'ın (bebeğin doğum kilosu), Hocoğlu ve ark'nın (multiparite , ailede DM öyküsü, GDM öyküsü), Başbuğ ve ark'nın (gravida,

parite, GDM öyküsü) araştırmalarında bazı obstetrik özelliklerin OGTT yaptırma durumunu etkilemediği saptanmıştır (108, 109, 111). Ayrıca Genç Koyucu'nun araştırmasında ise gebelerin yaklaşık yarısı en az bir GDM risk faktörü saptanmasına rağmen OGTT'nin yapılmasının gerekli olmadığını düşünmekteydi (108). Literatürdeki benzer araştırmalarda gebelikte edinilen tecrübelerin veya obstetrik özelliklerin (gebelik kaybı, riskli gebelik varlığı, gelişme geriliği) anne adaylarında kaygı, stress oluşturarak OGTT dahil tüm tarama testlerine olan bakış açısını değiştirebileceği belirtilmiştir (115, 116). Potur ve arkadaşlarının çalışmasında da gebelerin tarama testi esnasında bilinmezlikten doğan bir endişe yaşadıkları bulunmuştur (117).



6.SONUÇ VE ÖNERİLER

Gestasyonel diyabet gebelikte artmış operatif doğum, doğum travması, fetal makrozomi, erken doğum, konjenital anomali, preeklampsi, neonatal metabolik sorunlara yol açabilen bir hastalıktır. Artan maternal ve fetal morbiditenin önüne geçmek için GDM teşhisinin erken konması ve tedavi programının doğru bir şekilde planlanması gerekmektedir.

Araştırmamızda gebelerin yaklaşık yarısı 26-34 yaş aralığında olup, yaş ortalaması 28,77±5,6'dır. Ayrıca gebelerin %30'unun ortaokul mezunu, %74,1'inin ev hanımı olduğu, %54,1'inin ilçede yaşadığı, %51,5'inin gelir durumunun 2001-3000 arasında olduğu bulunmuştur. Yaş, eğitim durumu, ailenin ekonomik durumu, en uzun yaşanan yer ile şimdiki gebelikte OGTT yaptırma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmamıştır.

Gebelerin büyük çoğunluğunda kronik hastalık ve sürekli ilaç kullanım öyküsü bulunmamaktadır. Gebelerin yaklaşık tamamı düzenli kontrole gittiği saptanmıştır. En sık düzenli kontrole gitme yerleri sırasıyla devlet veya üniversite hastanesi, özel hastane ve aile hekimliği olduğu görülmüştür. Gebelerin üçte birinin ilk gebeliğini yaşadığını, beşte ikisinin gebelik haftasının 29-41 aralığında olduğu belirlenmiştir.

Katılımcıların üçte ikisi OGTT'nin nasıl yapıldığını bildiğini ifade etmiştir. Gebelerin yarısı OGTT'nin gizli şekeri ortaya çıkarıp çıkarmadığını bilmediğini ifade etmiştir. Gebelere OGTT ile ilgili bilgiye ulaşma kaynakları sorulduğunda en sık doktor daha sonra çevre, televizyon/internet, ebe-hemşire yanıtları alınmıştır. Gebelerin üçte biri OGTT'nin hangi haftalarda yapıldığı sorusuna doğru cevap vermiştir. Katılımcıların yarısı OGTT'nin tüm gebelere yapılması fikrini savunmaktadır. Gebelerin yarısı OGTT hakkında doktor veya hemşireden yeterli bilgi aldığını ifade etmiştir.

Gebelerin üçte ikisi OGTT yapıldığında bebeğine zarar geleceğini düşünmediği ifade etmiştir. Zarar geleceğini düşünen gebelerin fikir kaynaklarının en sık çevre daha sonra kendi fikri, televizyon/internet, sağlık çalışanları, sosyal medya olduğu saptanmıştır. Gelebilecek zarar türlerinde en fazla 'bebeğe zarar verebilir' yanıtı alınmıştır bunu gebeliğin sıkıntılı geçmesi, düşüklere neden olma, erken doğuma neden olma, sonraki gebelikleri etkileme cevapları takip etmiştir.

Çalışmaya katılan gebelerin yaklaşık dörtte üçünün önceki gebeliklerinde OGTT yaptırdığı, beşte ikisinin ise bu gebeliğinde OGTT yaptırmış veya yaptırmayı düşündüğü tespit edilmiştir. Önceki gebeliğinde OGTT yaptıranların bu gebelikte OGTT yaptırma oranı önceki gebeliğinde yaptırmayanlara göre anlamlı yüksek bulunmuştur.

Gestasyonel risk faktörleri sorgulandığında gebelerin yaklaşık %90'ında önceki gebeliklerde gebelik şekeri, makrozomik bebek, polihidroamniyos, tekrarlayan düşük öyküsü olmadığı görülmüştür. Gebelerin yaklaşık üçte birinin birinci derece akrabalarında şeker hastalığı öyküsü bulunmuştur. Önceki gebeliklerde fazla kilo alım öyküsü gebelerin beşte birinde bulunmuştur. Katılımcıların %85'inde gebeyken anne karnında kalbi duran bebek varlığı saptanmamıştır.

Gebelerin dörtte biri televizyondaki sağlık programlarından az derecede etkilendiğini ifade etmiştir. Televizyon programındaki ilgili uzmanlara mı kendi hekiminize mi güveniyorsunuz sorusuna yaklaşık %90'lık kısım hekimine güvendiğini söylemiştir.

Gestasyonel diyabet önemli bir sağlık problemi olmasına rağmen gebeler tarafından farkındalığı istenilen düzeyde değildir. Çalışmamızda da görüldüğü üzere gebelerin çoğu hekimlerden tarafından bilgilendirilse de medya ve çevresinin etkisi altında kalmaktadır. Bunun önüne geçebilmek adına araştırmadan elde edilen verilerin değerlendirilmesi sonucunda ve literatür doğrultusunda önerilerimiz şu şekildedir;

- 1- Gebelere GDM ve OGTT'ye yönelik olarak planlı eğitim programlarının düzenlenmesi, broşür basılması, reklam verilmesi, konusunda uzman

kişilerin literatürdeki bilgiler ışığında açıklamalar yapması ve konu ile ilgili farkındalığın artırılması gerekmektedir.

- 2- GDM yönünden risk grubunda olmayan gebelere de tarama yaptırması gerektiğinin vurgulanması ve önceki gebeliklerinde sağlık sorunu yaşamama durumunun sonraki gebeliklerinde sorun yaşamayacakları anlamına gelmediği OGTT açısından anlatılmalıdır.
- 3- Sağlık personellerinin özellikle koruyucu hekimlik adına aile hekimlerinin ilk vizitten itibaren ve her vizitte tekrarlayarak gebelere OGTT hakkında yeterli ve açık bir şekilde bilgilendirmesi, korku duvarını yıkması gerekmektedir.
- 4- Gebelere vizitlerde soru sormalarına izin verilmesi, OGTT'nin neden yaptırılması gerektiği, anne ve bebek sağlığı üzerindeki etkileri açıklanmalıdır.
- 5- OGTT yaptırmayan veya yaptırmayı düşünmeyen gebelerle derinlemesine görüşmeler yapıp olumsuz düşüncelere yol açan nedenlerin ortadan kaldırılması sağlanmalıdır.
- 6- Gebe okullarında GDM ve OGTT üzerinde özellikle durulması ve toplumda farkındalık oluşturacak kamu spotlarının yayınlanması önerilmektedir.
- 7- TV, internet, yazılı-görsel medya araçlarında bilimsel kanıta dayalı, alanında uzman kişilerce OGTT hakkında bilgilendirme yapılması, kamu spotları oluşturulması önemlidir.
- 8- Gebelerin çoğunluğu hekimler tarafından bilgilendirilse de medya etkisinin daha baskın olduğu görülmekte olup yanlış bilgilendirilme karmaşaya ve OGTT gibi tarama testlerinin reddedilmesine yol açtığından dolayı sağlık ile ilgili bilimsel kanıta dayalı olmayan medya ve internet yayınlarının önüne geçilmesi gerekmektedir.
- 9- Sağlık çalışanlarına GDM'nin erken saptanmasında OGTT'nin önemi konusunda farkındalık eğitimleri verilmelidir.
- 10- Hastayla uzun süreli temas imkanının olması, kolay ulaşılabilir olması nedeniyle aile hekimlerinin gebelere ilk prenatal vizitte etkin, doğru, güncel veriler sunması önemlidir.

7.KAYNAKÇA

1. Rossi G. [Diagnosis and classification of diabetes mellitus]. *Recenti progressi in medicina*. 2010;101(7-8):274-6.
2. Association AD. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes care*. 2010;33(Supplement 1):S62-S9.
3. Edition IDAS. International Diabetes Federation. 2017. IDF ([http://www idf.org/sites/default/files/attachments/article_495_en pdf](http://www.idf.org/sites/default/files/attachments/article_495_en.pdf)). 2019.
4. Coşansu G. Diyabet: Küresel bir salgın hastalık. *Okmeydanı Tıp Dergisi*. 2015;31(ek sayı):1-6.
5. Dinççağ N. Diabetes mellitus tanı ve tedavisinde güncel durum. *İç Hastalıkları Dergisi*. 2011;18(4):181-223.
6. Özkaya MO, SA K. Gestasyonel diyabet: Güncel durum. *Perinatoloji Dergisi*. 2014;22(2):105-9.
7. Öztürk FY, Altuntas Y. Gestasyonel Diabetes Mellitus/Gestational diabetes mellitus. *Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni*. 2015;49(1):1.
8. Sonmez A, Kutlu M. Gestasyonel diyabet güncel tarama ve tanı yöntemleri. *Türkiye Klinikleri J Endocrinol-Special Topics*. 2010;3:1-5.
9. KARAKURT F, ÇARLIOĞLU A, KASAPOĞLU B, GÜMÜŞ İİ. Gestasyonel diabetes mellitus tanı ve tedavisi. *Yeni Tıp Dergisi*. 2009;26(3):134-8.
10. Organization WH. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications: report of a WHO consultation. Part 1, Diagnosis and classification of diabetes mellitus. World Health Organization, 1999.
11. BAYRAK G, ÇOLAK R. Diyabet tedavisinde hasta eğitimi. *Journal of Experimental and Clinical Medicine*. 2012;29(1s):7-11.
12. Hu FB. Globalization of diabetes: the role of diet, lifestyle, and genes. *Diabetes care*. 2011;34(6):1249-57.
13. Satman I, Omer B, Tutuncu Y, Kalaca S, Gedik S, Dinccag N, et al. Twelve-year trends in the prevalence and risk factors of diabetes and prediabetes in Turkish adults. *European journal of epidemiology*. 2013;28(2):169-80.
14. Kulmala P, Savola K, Petersen JS, Vähäsalo P, Karjalainen J, Löppönen T, et al. Prediction of insulin-dependent diabetes mellitus in siblings of children with diabetes. A population-based study. The Childhood Diabetes in Finland Study Group. *The Journal of clinical investigation*. 1998;101(2):327-36.
15. ABACI A, Böber E, Büyükgebiz A. Tip 1 diyabet. *Güncel Pediatri*. 2007;5(1):1-10.

16. Association AD. 2. Classification and diagnosis of diabetes: standards of medical care in diabetes—2019. *Diabetes care*. 2019;42(Supplement 1):S13-S28.
17. Labuschagne Q, Matsaung B, Mamejta K. Overview and management of type 2 diabetes mellitus. *South African Pharmaceutical Journal*. 2017;84(6):29-36.
18. Kohei K. Pathophysiology of type 2 diabetes and its treatment policy. *JMAJ*. 2010;53(1):41-6.
19. URAL A. Gestasyonel diabetes mellitus ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 2016;6(2):120-7.
20. Dursun EMA, Kızıltan G. Gestasyonel Diyabet ve Risk Faktörleri. *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi-BÜSBİD*. 2019;4(2).
21. Gündoğdu A. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMED). Diyabetes mellitus ve komplikasyonlarının tanı, tedavi ve izlem klavuz.6.
22. Mihmanlı V, Mihmanlı M. Diabetes mellitus ve gebelik. *Okmeydanı Tıp Dergisi*. 2015;31:17-22.
23. Association AD. 13. Management of diabetes in pregnancy. *Diabetes care*. 2017;40(Supplement 1):S114-S9.
24. Aslan B, Caferoğlu Z. Pregestasyonel Diyabet ve Fetal Programlama. *Beslenme ve Diyet Dergisi*. 2020:1-8.
25. KARABAYIR N, ATALAY C, ADAL E, ÖNAL H. Diyabetik anne çocuklarında morbidite. 2011.
26. Shub A, Lappas M. Pregestational diabetes in pregnancy: Complications, management, surveillance, and mechanisms of disease—A review. *Prenatal diagnosis*. 2020;40(9):1092-8.
27. ATMACA A. Diabetes mellitusun tanı ve izlem kriterleri. *Journal of Experimental and Clinical Medicine*. 2012;29(1s):2-6.
28. Moloney JB, Drury MI. The effect of pregnancy on the natural course of diabetic retinopathy. *American journal of ophthalmology*. 1982;93(6):745-56.
29. Tsakiridis I, Mamopoulos A, Athanasiadis A, Kourtis A, Dagklis T. Management of pregestational diabetes mellitus: a comparison of guidelines. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*. 2020:1-10.
30. Egan AM, McVicker L, Heerey A, Carmody L, Harney F, Dunne FP. Diabetic retinopathy in pregnancy: a population-based study of women with pregestational diabetes. *Journal of diabetes research*. 2015;2015.
31. Purdy LP, Hantsch CE, Molitch ME, Metzger BE, Phelps RL, Dooley SL, et al. Effect of pregnancy on renal function in patients with moderate-to-severe diabetic renal insufficiency. *Diabetes care*. 1996;19(10):1067-74.
32. Airaksinen KJ, Anttila LM, Linnaluoto MK, Jouppila PI, Takkunen JT, Salmela PI. Autonomic influence on pregnancy outcome in IDDM. *Diabetes care*. 1990;13(7):756-61.

33. Dalfrà MG, Burlina S, Sartore G, Lapolla A. Ketoacidosis in diabetic pregnancy. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*. 2016;29(17):2889-95.
34. Nørgaard SK, Vestgaard MJ, Jørgensen IL, Ásbjörnsdóttir B, Ringholm L, McIntyre HD, et al. Diastolic blood pressure is a potentially modifiable risk factor for preeclampsia in women with pre-existing diabetes. *Diabetes research and clinical practice*. 2018;138:229-37.
35. Spellacy WN. Diabetes Mellitus in Pregnancy İn: James R. Scott, Philip J. Disaia, eds. *Danforth's obstetrics and gynecology*. Philadelphia: JB Lippincott Company; 1997.
36. Agha MM, Glazier RH, Moineddin R, Booth G. Congenital abnormalities in newborns of women with pregestational diabetes: A time- trend analysis, 1994 to 2009. *Birth Defects Research Part A: Clinical and Molecular Teratology*. 2016;106(10):831-9.
37. Donma MM. Macrosomia, top of the iceberg: the charm of underlying factors. *Pediatrics International*. 2011;53(1):78-84.
38. Combs CA, Gunderson E, Kitzmiller JL, Gavin LA, Main EK. Relationship of fetal macrosomia to maternal postprandial glucose control during pregnancy. *Diabetes care*. 1992;15(10):1251-7.
39. McFarland MB, Trylovich CG, Langer O. Anthropometric differences in macrosomic infants of diabetic and nondiabetic mothers. *The Journal of Maternal-Fetal Medicine*. 1998;7(6):292-5.
40. Wang Y, Gao E, Wu J, Zhou J, Yang Q, Walker M, et al. Fetal macrosomia and adolescence obesity: results from a longitudinal cohort study. *International Journal of Obesity*. 2009;33(8):923-8.
41. Eidem I, Vangen S, Hanssen K, Vollset S, Henriksen T, Joner G, et al. Perinatal and infant mortality in term and preterm births among women with type 1 diabetes. *Diabetologia*. 2011;54(11):2771-8.
42. AKARSU S, KURT ANÇ, Abdullah K, YILMAZ E, AYGÜN AD. Diyabetik anne bebeğinde klinik ve laboratuvar bulguları. *Fırat Tıp Dergisi*. 2008;13(3):199-204.
43. TAŞPINAR B. PREGESTASYONEL ve GESTASYONEL DİABETES MELLİTUSDA TAKİP-TEDAVİ PROTOKOLLERİMİZ ve MATERNAL-PERİNATAL SONUÇLARI.
44. Falls J, Milio L. Endocrine disease in pregnancy. *The Johns Hopkins Manuel of Gynecology and Obstetrics* Eds: JB Brandon, EH Amy. 2002;2:162-82.
45. Demirören K, Koç H, Yüksekaya HA. Diyabetik anne bebeğinde komplikasyonlar. *Genel Tıp Derg*. 2003;13(3):113-8.
46. Leguizamon G, Reece EA. Effect of medical therapy on progressive nephropathy: influence of pregnancy, diabetes and hypertension. *The Journal of Maternal- Fetal Medicine*. 2000;9(1):70-8.

47. Leung AS, Millar LK, Koonings PP, Montoro M, Mestman JH. Perinatal outcome in hypothyroid pregnancies. *Obstetrics and gynecology*. 1993;81(3):349-53.
48. Haddow JE, Palomaki GE, Allan WC, Williams JR, Knight GJ, Gagnon J, et al. Maternal thyroid deficiency during pregnancy and subsequent neuropsychological development of the child. *New England Journal of Medicine*. 1999;341(8):549-55.
49. Gabbe SG, Graves CR. Management of diabetes mellitus complicating pregnancy. *Obstetrics & Gynecology*. 2003;102(4):857-68.
50. Wilson RD, Désilets V, Wyatt P, Langlois S, Gagnon A, Allen V, et al. Pre-conceptional vitamin/folic acid supplementation 2007: the use of folic acid in combination with a multivitamin supplement for the prevention of neural tube defects and other congenital anomalies. *Journal of obstetrics and gynaecology Canada*. 2007;29(12):1003-13.
51. Bullo M, Tschumi S, Bucher BS, Bianchetti MG, Simonetti GD. Pregnancy outcome following exposure to angiotensin-converting enzyme inhibitors or angiotensin receptor antagonists: a systematic review. *Hypertension*. 2012;60(2):444-50.
52. Blumer I, Hadar E, Hadden DR, Jovanović L, Mestman JH, Murad MH, et al. Diabetes and pregnancy: an endocrine society clinical practice guideline. *The journal of clinical endocrinology & Metabolism*. 2013;98(11):4227-49.
53. Rosenn B, Miodovnik M, Kranias G, Khoury J, Combs CA, Mimouni F, et al. Progression of diabetic retinopathy in pregnancy: association with hypertension in pregnancy. *American journal of obstetrics and gynecology*. 1992;166(4):1214-8.
54. Taguchi N, Rubin ET, Hosokawa A, Choi J, Ying AY, Moretti ME, et al. Prenatal exposure to HMG-CoA reductase inhibitors: effects on fetal and neonatal outcomes. *Reproductive Toxicology*. 2008;26(2):175-7.
55. Werner EF, Hauspurg AK, Rouse DJ. A cost-benefit analysis of low-dose aspirin prophylaxis for the prevention of preeclampsia in the United States. *Obstetrics & Gynecology*. 2015;126(6):1242-50.
56. Gabbe SG, Gregory RP, Power ML, Williams SB, Schulkin J. Management of diabetes mellitus by obstetrician-gynecologists. *Obstetrics & Gynecology*. 2004;103(6):1229-34.
57. Yumru AE, Dinçgez B, Öndeş B, Atalay N. Kliniğimizde gerçekleşen 11561 doğumdaki bebek cinsiyetinin makrozomi ve sezaryen oranı ile ilişkisi. *JAREM*. 2011;1:18-20.
58. Coustan D. Use of insulin during pregnancy in preexisting diabetes. *Medical management of pregnancy complicated by diabetes 5th ed Alexandria (VA): American Diabetes Association*. 2013:105-16.
59. Mayer-Davis EJ, Rifas-Shiman SL, Zhou L, Hu FB, Colditz GA, Gillman MW. Breast-feeding and risk for childhood obesity: does maternal diabetes or obesity status matter? *Diabetes care*. 2006;29(10):2231-7.
60. O'SULLIVAN JB. Criteria for the oral glucose tolerance test in pregnancy. *Diabetes*. 1964;13:278-85.

61. Mellitus D. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes care*. 2005;28(S37):S5-S10.
62. Berber B, Save D, Kulak E, Dedeoğlu FN, Temel H, Yıldırım M, et al. Aile hekimliğine başvuran bireylerde tip 2 diyabet risk düzeyinin belirlenmesi. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*. 2019;23(1):20-30.
63. Platt M, Stanisstreet M, Casson I, Howard C, Walkinshaw S, Pennycook S, et al. St Vincent's Declaration 10 years on: outcomes of diabetic pregnancies. *Diabetic Medicine*. 2002;19(3):216-20.
64. Sagün M, Tosun M, MALATYALIOğLU E, Çetinkaya MB, Alper T, Kökçü A. Gestasyonel diabet taramasında 50 gr oral glukoz testinin etkinliği. *Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi*. 2008;5(4):258-62.
65. Hiilesmaa V, Suhonen L, Teramo K. Glycaemic control is associated with pre-eclampsia but not with pregnancy-induced hypertension in women with type I diabetes mellitus. *Diabetologia*. 2000;43(12):1534-9.
66. Yiğiter AB, Arslan T. Gebelik takibinde güncel yaklaşımlar. *The Journal of Turkish Family Physician*. 2012;3(2):1-13.
67. Carpenter MW, Coustan DR. Criteria for screening tests for gestational diabetes. *American journal of obstetrics and gynecology*. 1982;144(7):768-73.
68. Metin S. Gestasyonel diyabette güncel tedavi yaklaşımları. *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi-BÜSBİD*. 2017;2(1).
69. Benhalima K, Van Crombrugge P, Hanssens M, Devlieger R, Verhaeghe J, Mathieu C. Gestational diabetes: overview of the new consensus screening strategy and diagnostic criteria. *Acta clinica Belgica*. 2012;67(4):255-61.
70. Landon MB, Spong CY, Thom E, Carpenter MW, Ramin SM, Casey B, et al. A multicenter, randomized trial of treatment for mild gestational diabetes. *New England Journal of Medicine*. 2009;361(14):1339-48.
71. Kim C, Newton KM, Knopp RH. Gestational diabetes and the incidence of type 2 diabetes: a systematic review. *Diabetes care*. 2002;25(10):1862-8.
72. Damm P, Kühl C, Bertelsen A, Mølsted-Pedersen L. Predictive factors for the development of diabetes in women with previous gestational diabetes mellitus. *American journal of obstetrics and gynecology*. 1992;167(3):607-16.
73. Mitanchez D. Foetal and neonatal complications in gestational diabetes: perinatal mortality, congenital malformations, macrosomia, shoulder dystocia, birth injuries, neonatal complications. *Diabetes & metabolism*. 2010;36(6 Pt 2):617-27.
74. Alberico S, Montico M, Barresi V, Monasta L, Businelli C, Soini V, et al. The role of gestational diabetes, pre-pregnancy body mass index and gestational weight gain on the risk of newborn macrosomia: results from a prospective multicentre study. *BMC pregnancy and childbirth*. 2014;14(1):1-8.
75. Rosenn BM. The glyburide report card. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*. 2010;23(3):219-23.

76. Boney CM, Verma A, Tucker R, Vohr BR. Metabolic syndrome in childhood: association with birth weight, maternal obesity, and gestational diabetes mellitus. *Pediatrics*. 2005;115(3):e290-e6.
77. Metzger BE, Buchanan TA, Coustan DR, De Leiva A, Dunger DB, Hadden DR, et al. Summary and recommendations of the fifth international workshop-conference on gestational diabetes mellitus. *Diabetes care*. 2007;30(Supplement 2):S251-S60.
78. Kwak SH, Kim HS, Choi SH, Lim S, Cho YM, Park KS, et al. Subsequent pregnancy after gestational diabetes mellitus: frequency and risk factors for recurrence in Korean women. *Diabetes care*. 2008;31(9):1867-71.
79. Mather KJ, Hunt AE, Steinberg HO, Paradisi G, Hook G, Katz A, et al. Repeatability characteristics of simple indices of insulin resistance: implications for research applications. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*. 2001;86(11):5457-64.
80. Innes K, Wimsatt J. Pregnancy-induced hypertension and insulin resistance, evidence for a connection. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*. 1999;78(4):263-84.
81. Mayo K, Melamed N, Vandenberghe H, Berger H. The impact of adoption of the international association of diabetes in pregnancy study group criteria for the screening and diagnosis of gestational diabetes. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2015;212(2):224. e1-. e9.
82. Lapolla A, Dalfra M, Masin M, Bruttomesso D, Piva I, Crepaldi C, et al. Analysis of outcome of pregnancy in type 1 diabetics treated with insulin pump or conventional insulin therapy. *Acta diabetologica*. 2003;40(3):143-9.
83. Vickers NJ. Animal communication: when i'm calling you, will you answer too? *Current biology*. 2017;27(14):R713-R5.
84. Coustan DR. Pharmacological management of gestational diabetes: an overview. *Diabetes care*. 2007;30(Supplement 2):S206-S8.
85. Balsells M, García-Patterson A, Solà I, Roqué M, Gich I, Corcoy R. Glibenclamide, metformin, and insulin for the treatment of gestational diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Bmj*. 2015;350.
86. Rowan JA, Hague WM, Gao W, Battin MR, Moore MP. Metformin versus insulin for the treatment of gestational diabetes. *New England Journal of Medicine*. 2008;358(19):2003-15.
87. Kelley KW, Carroll DG, Meyer A. A review of current treatment strategies for gestational diabetes mellitus. *Drugs in context*. 2015;4.
88. Aroda V, Christophi C, Edelstein S, Zhang P, Herman W, Barrett-Connor E, et al. The effect of lifestyle intervention and metformin on preventing or delaying diabetes among women with and without gestational diabetes: the Diabetes Prevention Program outcomes study 10-year follow-up. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*. 2015;100(4):1646-53.

89. Raziye K, KARAÇAM Z. Gestasyonel Diyabet Görülme Sıklığı ve Anne-Bebek Sağlığı ile İlişkisi. Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi. 2019;9(1):10-8.
90. Koyucu RG. Gestasyonel diyabet risk faktörleri çerçevesinde gebeleri glukoz tolerans testine ilişkin tutumları. Sağlık ve Toplum Dergisi. 2018;2:65-72.
91. Desdicioğlu R, Yıldırım M, Süleymanova İ, Atalay İ, Özcan M, Yavuz AF. Gebe kadınların antenatal testlere yaklaşımını etkileyen faktörler. Ankara Medical Journal. 2017;17(1).
92. MECDİ M, KIZILKAYA BEJİ N. Gestasyonel Diyabet Gelişen Gebelerin Postpartum Süreçte Diyabet Taramasına Gitmelerini Etkileyen Faktörler. Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi (İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi). 2014;22(3):159-67.
93. Tezi U. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı. Edirne.
94. GÖV N. Şanlıurfa'da bir aile sağlığı merkezinde riskli gebelik sıklığı, etkileyen faktörler, maternal ve fetal sonuçları/Prevalance of risky pregnancy and affecting factors in a family health center in Sanliur 2016.
95. Gültekin M, Boztaş G, Utku E, Ergün A, Sevinç A, Tütüncü S, et al. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Türkiye kanser istatistikleri. 2014.
96. Enstitüsü HÜNE. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (2018). 2018.
97. Akkuş İH, Kaya F, Eren S, Pirinççi E, Bulut İ, Nayır T, et al. Elazığ İlindeki Gebelere Verilen Eğitimin Etkinliğinin Değerlendirilmesi. Van Tıp Dergisi. 2018;25(2):100-7.
98. Turan T, Ceylan SS, Teyikçi S. Annelerin düzenli prenatal bakım alma durumları ve etkileyen faktörler. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi. 2008;3(9):157-72.
99. Sözeri C, Cevahir R, Şahin S, Semiz O. Gebelerin gebelik süreci ile ilgili bilgi ve davranışları. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi. 2006;1(2):92-104.
100. Bahadır H, Şimşek H, Acar B. Bir Üniversite Hastanesine Başvuran Gebelerin Doğum Öncesi Bakım İçin Aile Hekimliği Hizmetlerini Kullanma Durumu. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2016;29(1):31-9.
101. Ereş F. Türkiye de Kadının Statüsü ve Yansımaları. 2006.
102. Avcı DK, Oner E. Examination of the knowledge, attitude and behaviours of pregnant women on screening tests made during pregnancy. Eastern Journal of Medicine. 2018;23(2):84.
103. Ergün P, Köken GN, Coşar E, Şahin FK, Arıöz DT, Yılmaz M. Gebelerin Üçlü Tarama Testi ve Gebelikte Yapılan Diğer Testler Hakkındaki Bilgi Düzeyinin Ölçülmesi. TAF Preventive Medicine Bulletin. 2011;10(4).
104. Yaprak M, GÜMÜŞTAKIM RŞ, Abdullah T, Doğaner A. Gebelerde oral glukoz tolerans testi farkındalığının tespiti. Ankara Medical Journal. 2019;19(3):635-47.

105. Bakır N, Şentürk S. Gebelerin Oral Glukoz Tolerans Testi Hakkındaki Bilgi, Görüş Ve Tutumları/Knowledge, Opinions And Attitudes About Oral Glucose Tolerance Test In Pregnant Women. *Estüdam Halk Sağlığı Dergisi*.5(2):196-207.
106. Turkyilmaz E, Kelestemur E, Eray İK, Ocal FD, Yavuz AF. Knowledge level, attitude and behaviours about glucose challenge test among Turkish pregnant women. *Ankara Medical Journal*. 2016;16(2).
107. Hocaoglu M, Turgut A, Guzin K, Yardimci OD, Gunay T, Bor ED, et al. Why some pregnant women refuse glucose challenge test? Turkish pregnant women's perspectives for gestational diabetes mellitus screening. *Northern clinics of Istanbul*. 2019;6(1):7.
108. GENÇ KOYUCU R. Gestasyonel diyabet risk faktörleri çerçevesinde gebelerin glukoz tolerans testine ilişkin tutumları. *Sağlık ve Toplum*. 2018;28(2):65-76.
109. ÇAKIR A, ÇALIK KY. Gebelerin Oral Glikoz Tolerans Testi (OGTT) Yaptırma Durumlarına Medyanın Etkisi. *STED/Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*.29(5):318-28.
110. Kutlu R, Uzun L, Karaoğlu N, Görkemli H. Awareness of Pregnant Women About Routine Applied Screening Tests and Supportive Treatments in a University Hospital. *Istanbul Medical Journal*. 2020;21(1).
111. Başbuğ A, SÖNMEZ Cİ, KAYA AE, YILDIRIM E. Gestasyonel diyabet taramasında karşılaşılan önemli bir problem: Gebeler neden oral glukoz tolerans testi yaptırmak istemiyor? *Konuralp Tıp Dergisi*. 2018;10(2):144-8.
112. Smith D, Slack J, Shaw R, Marteau T. Lack of knowledge in health professionals: a barrier to providing information to patients? *BMJ Quality & Safety*. 1994;3(2):75-8.
113. TURAN Z, TOKER E. Gebelerin oral glukoz tolerans testi yaptırmalarını etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*.6(2):174-81.
114. KARASU Y. Şeker Yükleme Testine Ne Oldu? Medyanın Halk Sağlığı Üzerine Etkisi. *Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi*.51(1):57-8.
115. Koçak V, Ege E. Prenatal Tarama Testi Uygulanan Gebelerin Kaygı Düzeyi ve İlişkili Faktörler. *Genel Tıp Dergisi*. 2016;26(4).
116. DÜNDAR T, ÖZSOY S, Hilmiye A, TOPTAŞ B. Obstetrik Özelliklerin Gebelikte Distres Üzerine Etkisi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2019;22(1):17-24.
117. Coşkuner Potur D, Yiğit F, Çıtak Bilgin N. Anne adaylarının fetal sağlığı değerlendiren testlere yaklaşımının kalitatif incelenmesi. 2009.

EK 2. Anket Formu

BU ANKET; GEBELERDE OGGT(ŞEKER YÜKLEME TESTİ) FARKINDALIĞINI, TUTUM VE DAVRANIŞINI; OGTT POZİTİF GELEN HASTALARDAKİ RİSK FAKTÖRLERİNİ; MEDYANIN SAĞLIKLA İLGİLİ DÜŞÜNCELERİMİZE ETKİLERİNİ ARAŞTIRMAYA YÖNELİK BİR ÇALIŞMADIR.

BÖLÜM 1:GENEL ÖZELLİKLER

1-Yaşınız(yazınız)

2-Mesleğiniz nedir?

a)ev hanımı b)memur c)serbest meslek d)işçi e)diğer

3-Nerde oturuyorsunuz?

a)şehir b)ilçe c)kasaba veya köy

4-Eğitim durumunuz nedir?

a)okur yazar değil b)ilkokul mezunu c)ortaokul mezunu d)lise mezunu
e)üniversite mezunu

5-Aile gelir durumunuz nedir?

a)1500-2000 b)2001-3000 c)3001-4000 d)4001 ve üzeri

6-Kronik bir hastalığınız var mı?

a)evet(yazınız.....) b)hayır

7-Sürekli kullandığınız ilaç var mı?

a)evet b) hayır

8-Gebeliğiniz için düzenli kontrollere gidiyor musunuz?

a)evet b)hayır

9-Gebeyken kontrollerinizi nerde yaptırıyorsunuz?

a)aile hekimi b)devlet veya üniversite hastanesi c)özel hastane
d)diğer

10-Bu kaçınıcı gebeliğiniz? (İlk gebeliğiniz ise 17. Soruya geçiniz.)

a)1 b)2 c)3 d)4 e)5 f)6 ve üzeri

11-Daha önceki gebeliklerinizde ,gebelik şekeri var mıydı?

a)evet b)hayır c)bilmiyorum

12- Daha önceki gebeliklerinizde 4 kilogram üzerinde çocuk doğurdunuz mu?

a)evet b)hayır c)bilmiyorum

13-Önceki gebeliklerinizde suyu fazla (amniyon miktarı) olan bebeğiniz var mıydı?

a)evet b)hayır c)bilmiyorum

14-Önceki gebeliklerinizde fazla kilo alma(20 kg ve üstü) öykünüz var mı?

a)evet b)hayır c)bilmiyorum

15-Gebeyken anne karnındayken kalbi duran bebeğiniz var mıydı?

a)evet b)hayır c)bilmiyorum

16-Tekrarlayan düşükleriniz oldu mu?

a)evet b)hayır

17-Birinci derece akrabalarınızda(anne –baba-çocuklar) şeker hastalığı öyküsü var mı?

a)evet b) hayır c)bilmiyorum

BÖLÜM 2:OGTT FARKINDALIK DÜZEYİ

18-Şeker yükleme testinin(OGTT) nasıl yapıldığını biliyor musunuz?

a)evet b)hayır

19-Şeker yükleme testi(OGTT) yaptırmak sizce gizli şekeri ortaya çıkarıyor mu?

a)evet b)hayır c)bilmiyorum

20-Şeker yükleme testiyle (OGTT) ilgili bilgiye nereden ulaştınız?

a)doktorumdan b)çevremden c)televizyon veya internetten d)ebe-
hemşire e)diğer

21- Şeker yükleme testi(OGTT) hangi haftalarda yapılmalıdır?

a)0-14 b)14-24 c)24-28 d)28-41 e)bilmiyorum

22-Sizce şeker yükleme testi (OGTT) tüm gebelere yapılmalı mıdır?

a)evet b)hayır c)bilmiyorum

23-Doktorunuz ya da hemşireniz şeker yükleme testi (OGTT) hakkında yeterli açıklama yaptı mı?

a)evet b)hayır

24-Şu an gebeliğinizin kaçınıcı haftasındasınız?.....(yazınız)

25-Daha önceki gebeliğinizde şeker yükleme testi (OGTT) yaptırdınız mı? (Bu soruyu birden fazla gebeliği olanlar yanıtlayacak. Şimdi ilk gebeliğini yaşayanlar cevaplamayacak.)

a)evet b)hayır

26-Bu gebeliğinizde şeker yükleme testi (OGTT) yaptırmayı düşünüyor musunuz?

a)evet b)hayır c)kararsızım

27-Şeker yükleme testi yaptırdığınızda bebeğinize zarar geleceğini düşünüyor musunuz?

a)evet b)hayır c)kararsızım

28-Eğer şeker yükleme testinin bebeğe zararlı olduğunu düşünüyorsanız, bu fikrinizin oluşmasında ne etkili oldu? (Zararlı olduğunu düşünmüyorsanız veya kararsızsanız bu soruyu boş bırakınız.)

a)sağlık çalışanları b)televizyon programları c) sosyal medya d)çevreniz
e)kendi fikriniz d)diğer

29-Şeker yüklemesi testinin ,bebeğe veya anneye zararlı olduğunu düşünüyorsanız sizce aşağıdakilerden hangisi bu zararlardandır?Birden çok cevap verebilirsiniz. (Zararlı olduğunu düşünmüyorsanız bu soruyu boş bırakınız.)

a)erken doğuma sebep oluyor b)bebeğin eşine zarar veriyor c)bebek özürlü-sakat olabiliyor d)bebeğe zarar verebilir e)anneyi zehirliyor f)annenin gebeliği sıkıntılı geçiyor g)düşüklere neden oluyor h)sonraki gebelikleri etkiliyor
ı)bilmiyorum

30-Televizyon programları sağlığınızla ilgili fikirlerinizi ne kadar etkiliyor?

a)az b)orta c)çok d)etkilemiyor

**31-Televizyon programlarındaki bilgilere mi yoksa hekiminize mi daha çok güveniyorsunuz? a)televizyon programına çıkan ilgili uzmana b)hekimime
c)her ikisine**