

## Gebelerde Oral Glukoz Tolerans Testi Farkındalığının Tespiti

### Determination of Oral Glucose Tolerance Test Awareness in Pregnancy

Mehmet Yaprak<sup>1</sup>, Raziye Şule Gümüştakım<sup>1</sup>, Abdullah Tok<sup>2</sup>, Adem Doğaner<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği AD

<sup>2</sup>Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD

<sup>3</sup>Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik AD

#### Öz

**Amaç:** Gestasyonel diyabet (GDM), erken tanınıp tedavi edilmesi gereken önemli bir hastalıktır. Çünkü GDM anne ve bebek için birtakım riskleri de yanında getirmektedir. Tedaviyle bu riskler önlenmektedir. GDM'nin teşhisi için oral glüköz tolerans testi (OGTT) yapılmaktadır. Fakat bilgi eksikliği, çevre faktörü ve medya faktörü gibi nedenlerle OGTT yaptırmak istemeyen gebelerimizin sayısı hatırı sayılır biçimde artmaktadır. Bizim bu çalışma ile amacımız OGTT yaptırmak istemeyenlerin sıklığını, neden yaptırmak istemediklerini, istememelerindeki etkili faktörleri belirlemek; gestasyonel diabetes mellitus (GDM) açısından risk faktörü olabilecek durumları bulmak; medyanın sağlık fikirlerimize olan etkilerini araştırmaktır.

**Materyal ve Metot:** Çalışma Mayıs-Temmuz 2018 tarihleri arasında Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi gebe polikliniğinde yapıldı. Çalışmaya katılmayı kabul eden 18 yaşından büyük tüm gebeler dahil edildi. Gebelere anket ve çalışma hakkında bilgilendirme yapıldı ve onam formu imzalatıldı. Gebelere yüz yüze görüşme metodu ile içerisinde sosyodemografik bilgiler, OGTT ve GDM ile ilgili soruların da bulunduğu 37 soruluk anket uygulandı. Verilerin değerlendirilmesinde kategorik değişkenlerde istatistik parametreleri, frekans ve yüzde ile ifade edilmiştir. Gruplara göre frekans dağılımları arasındaki ilişkiler Kikare testi ve Fisher exact testi ile değerlendirilmiştir. İstatistiksel anlamlılık  $p < 0,05$  olarak kabul edilmiştir.

**Bulgular:** Toplam 317 gebeye ulaşıldı. Gebelerin %34,2'si OGTT yaptırmak istemiyordu ve %3,6'sı bu konuda kararsızdı. Gebelerin %28,4'ü OGTT'nin zararlı olduğunu düşünmekteyken, %38,5'i de zarar konusu hakkında kararsız olduğunu belirtmişti. Zararlı olduğunu düşünenlerin %58'i testi yaptırmamış veya testi yaptırmayı düşünmüyordu. OGTT'nin zararlı olduğunu düşünenler bu fikri %42,9 televizyon ve internette, %55,7 çevresinden, %3,8 sağlık çalışanlarından edindiğini belirtmekteydi.

**Sonuç:** Gebelerde OGTT yaptırmak istemeyenler önemli bir orandadır. Bunun sebebi doğru olmayan ve literatüre dayanmayan bilgiler olup bu durum eğitim düzeyi ve diğer sosyodemografik faktörlerden etkilenmemektedir. Yanlış bilginin oluşmasında ve yaygınlaşmasında medyanın rolü büyüktür. Bu yüzden medyanın bu konuda biraz daha duyarlı olması ve konusunda uzman kişilerden yararlanması OGTT farkındalığı adına önemlidir. Toplumun OGTT ve GDM hakkındaki bilgi eksikliğinin giderilmesinde sağlık çalışanlarına, sağlık yöneticilerine ve medyaya önemli görevler düşmektedir. Bu farkındalığın oluşması için eğitim ve bilgilendirilmenin önemi açıktır. Gebelerde bu konuda bilgi eksikliği ve kirliliğinin giderilmesi konunun çözülmesini sağlayacaktır.

**Anahtar kelimeler:** Gebelik, oral glüköz tolerans testi (OGTT), gebelik diyabeti (GDM), farkındalık

#### Abstract

**Objectives:** Gestational diabetes (GDM) is an important disease that should be diagnosed and treated early. Because GDM brings a number of risks for the mother and the baby. These risks can be prevented by treatment. Oral glucose tolerance test (OGTT) is used for diagnosis of GDM. However, the number of pregnant women who don't want to receive OGTT due to lack of information, environmental factors and media factors increase considerably. Our aim in this study is to determine the frequency of those who don't want to undertake OGTT, why they don't want to have them, and the factors that don't want, to find situations that may be a risk factor in GDM, to investigate the effects of media on our health ideas.

**Materials and Methods:** The study was performed between May-July 2018 at Kahramanmaraş Sütçü İmam University pregnant clinic. All pregnant women older than 18 years of age were included in the study. Information was given to the pregnant women about the study and the consent form was signed.

A questionnaire with 37 questions related to OGTT and GDM including sociodemographic information was applied by face to face interview method. The categorical variables were expressed with statistical parameters, frequency and percentage. The relationships between frequency distributions were evaluated by chi-square and Fisher's exact test. The statistical significance level was accepted as  $p < 0.05$ .

**Results:** A total of 317 pregnant women were reached. 34.2% of them didn't want to have OGTT and 3.6% were undecided. 28.4% of them thought that OGTT was harmful, 38.5% stated that they were undecided about the damage. 58% of those who thought it was harmful didn't take the test or thought about taking the test. It was determined that 42.9% of the people who said OGTT were harmful were from the TV and internet, 55.7% from the environment, and 3.8% from the health workers.

**Conclusion:** Those who don't want to receive OGTT in pregnant women are at a significant rate. They don't want to have OGTT because of inaccurate information and not based on the literature. This situation isn't affected by education level and other sociodemographic factors. The media plays a significant role in the formation and spread of this false information. It is important for the media to be more sensitive about this issue and to take advantage of experts in the field for OGTT awareness. Health care workers, health managers and the media play an important role in eliminating the lack of knowledge about the OGTT and GDM. The importance of training and informing for this awareness is clear. The lack of information and the removal of pollution in pregnant women will help to resolve the issue.

**Keywords:** Pregnancy, oral glucose tolerance test (OGTT), gestational diabetes mellitus (GDM), awareness

#### Yazışma Adresi / Correspondence:

Dr. Raziye Şule Gümüştakım

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Kahramanmaraş

e-posta: sulesu82@mynet.com

Geliş Tarihi: 17.04.2019

Kabul Tarihi: 24.07.2019

## Giriş

Gestasyonel diyabet (GDM) gebelik sırasında başlayan veya ilk defa gebelikte farkına varılan çeşitli derecedeki karbonhidrat intoleransı olarak tarif edilmektedir.<sup>1</sup> Anadolu'nun çeşitli yerlerinde yapılan araştırmalarda GDM'nin gebe kadınların %3-8'inde görüldüğü bulunmuştur.<sup>2,3</sup>

GDM yanında birtakım riskleri de getirmektedir. Annede doğum travması, sezaryen oranında artış, preeklampsi, tip 2 diyabet, metabolik sendrom gibi komplikasyonlara yol açmakla birlikte fetüste hiperinsülinemi, ölü doğum, makrozomi, kardiyomyopati, doğum travması gibi durumlara neden olabilir. Yenidoğan döneminde ise respiratuvar distres, hipoglisemi, hiperbilirubinemi, polisitemi, hipokalsemi-hipomagnezemi gibi komplikasyonlar ortaya çıkabilir.<sup>4</sup>

GDM anne ve fetus için problemlere neden olabildiğinden erken tanınıp tedavi edilmesi önemlidir. İlk prenatal muayenede riskler değerlendirilmelidir. Eğer önceki gebeliğinde GDM öyküsü, ailede diyabet öyküsü, makrozomik bebek öyküsü, obezite, ileri yaş gibi risk faktörü varsa diyabet açısından değerlendirilmelidir. Eğer risk faktörü yoksa 24-28. haftalar arasında oral glukoz tolerans testi (OGTT) yapılarak gebeler taranmalıdır.<sup>1</sup>

Ülkemizde 24-28. haftalar arasında tarama yapılmaktadır. Tek aşamalı veya iki aşamalı yöntem kullanılmaktadır. İki aşamalı yöntemde ilk önce 50 g glukozlu OGTT yapılmaktadır. Sonucu 180 mg/dl'nin üstünde olanlar direkt GDM olarak

değerlendirilmektedir ve 140-180 mg/dl arasında olanlara 100 g glukozlu OGTT yapılmaktadır. Tek aşamalı yöntemde 75 g glukozlu OGTT uygulanmaktadır. Tek aşamalı yöntem için eşik değer, açlık plazma glukozu: 92 mg/dl, 1.saat plazma glukozu: 180 mg/dl, 2.saat plazma glukozu: 153 mg/dl olarak hesaplanmakta ve en az bir değeri yüksek olan GDM olarak kabul edilmektedir.<sup>1</sup>

GDM teşhisi konan gebeler diyet programına alınmalıdır. Çoğu GDM'li gebenin kan şekeri diyetle regüle olmaktadır. Diyete rağmen açlık kan şekeri 95 mg/dl veya postprandiyal 2. saatteki kan şekeri 120 mg/dl'nin üzerinde seyreden gebelere insülin tedavisi önerilmektedir. Oral anti diyabetikler gebelikte önerilmemektedir.<sup>1</sup>

Çalışmamızın amacı anne ve fetüs açısından çok ciddi sonuçlara yol açabilen GDM'nin saptanmasında kullanılan tek ve en değerli test olan OGTT'yi yaptırmak istemeyen gebelerin oranını, niçin yaptırmak istemediklerini, yaptırmak istememelerinde etkili olan faktörleri ve medyanın sağlık fikirlerimiz üzerine etkilerini tespit etmektir.

### **Materyal ve Metot**

Bu çalışma 01.05.2018-31.07.2018 tarihleri arasında KSÜ Tıp Fakültesi gebe polikliniğine başvuran gebeler arasında yapılmıştır. Çalışmaya katılmayı kabul eden 18 yaşından büyük, herhangi bir gebelik haftasında olan ve tip 1 diabetes mellitus (DM)'u olmayan tüm gebeler dahil edilme kriteri olarak belirlenmiştir. GDM'si olan gebeler de çalışmadan dışlanmamıştır. 37 soruluk anket, araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme yöntemiyle uygulanmıştır. Anket soruları bu konuya benzer çalışmalardan faydalanılarak oluşturulmuştur.<sup>7-10</sup> Gebelere anket ve çalışma hakkında bilgilendirme yapılmış ve onam formu imzalatılmıştır.

Ankette gebelerin sosyodemografik özellikleri; gebelik haftası, gebelik sayısı, düzenli kontrol yaptırıp yaptırmadığı (düzenli bir şekilde gebelik takiplerine gidip gitmediği sorgulanmış olup gebelik takibi sayısı sorulmamıştır), düzenli kontrolü yaptırdığı yer gibi şu anki gebeliğine dair bilgileri; şimdiki ve önceki gebeliklerindeki OGTT durumları, OGTT hakkındaki düşünceleri; önceki gebeliklerindeki polihidroamniyoz, ex fetüs, makrozomi, tekrarlayan düşük öyküsü; OGTT ve GDM bilgi düzeyi ve medyanın sağlık fikirleri üzerine etkileri ile ilgili sorular yer almaktadır.

GDM risk faktörü olabilecek durumlar için yapılan analizde kronik hastalığı olan gebeler dışlanmıştır. OGTT sonucu OGTT haftası gelmiş gebelere sorulmuş ve sonuç sözel olarak alınmıştır.

Bu çalışma için Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 02.05.2018 tarih ve 07 sayılı karar numarası ile etik onayı alınmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde kategorik değişkenlerde istatistik parametreleri, frekans (n) ve yüzde (%) ile ifade edilmiştir. Gruplara göre frekans dağılımları arasındaki ilişkiler Kikare testi ve Fisher exact testi ile değerlendirilmiştir. İstatistiksel anlamlılık  $p < 0,05$  olarak kabul edilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde IBM SPSS 22 paket programındanyararlanılmıştır.

### **Bulgular**

Çalışmaya 18 yaşından büyük olan ve araştırmamıza katılmayı kabul eden 317 gebe alınmıştır. Çalışma gebeler üzerinde yapıldığından katılımcıların hepsi kadın cinsiyettedir. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri Tablo 1'de görülmektedir.

Katılımcıların yaşı 4 gruba ayrılmış olup çoğunluğunu 111 (%35) kişi ile 24-29 yaş aralığı oluşturmaktayken ev hanımlarının oranı 274 (%86) kişi ile daha yüksekti. Gebelerin 190'ı (%59,90) şehir merkezinde ikamet ediyordu. Okur-yazar olmayanlar en az oranı oluştururken (%2,80), ilkokul mezunu olanlar çoğunlukta (%31,20). Gelir durumu 5 grupta incelendi ve 1300-2000 TL gelire sahip grup çoğunluğu oluşturmaktaydı (%47,90).

**Tablo 1.** OGTT Yaptırma Durumu

|  |                    | n   | %     |
|--|--------------------|-----|-------|
| Daha önce OGTT yaptırdınız mı?           | Evet               | 160 | 69,60 |
|  | Hayır              | 70  | 30,40 |
| Bu gebelikte OGTT yaptıracağ mısınız?    | Evet               | 191 | 62,20 |
|  | Hayır              | 105 | 34,20 |
|  | Kararsızım         | 11  | 3,60  |
| Bu gebeliğinizdeki OGTT sonucunuz nedir? | Gebelik şekeri var | 20  | 10,50 |
|  | Gebelik şekeri yok | 96  | 50,30 |
|  | Henüz yaptırmadım  | 75  | 39,30 |

Kronik hastalığı olanların sayısı 59'du (%18,60). Çalışmaya katılanlarda en sık görülen kronik hastalık tiroid hastalıklarıydı (%33). Gebelerin tamamı düzenli kontrole bir sağlık kuruluşuna gidiyordu. Gebelik sayısına baktığımızda en büyük oranı oluşturan 78 (%24,60) kişi ile ilk gebeliklerdi. Gebelik sayısı 6 ve üzeri olanların sayısı 66'ydı (%8,2). Sadece 8 (%2,50) kişi ikiz veya üçüz gebeliğe sahipti.

OGTT ile bilgi edinme yolları arasında ilk sırada doktorlar (%67,50) gelmekteyken, ikinci sırada televizyon ve internet (%39,10) gelmektedir (Tablo 2). OGTT bilgi düzeyini değerlendiren sorular ve gebelerin verdiği cevaplar Tablo 3'te görülmektedir. Katılımcıların çoğunluğu OGTT'nin zararlı olup olmadığı konusunda kararsızdır (%38,50). OGTT'nin zararları ile ilgili sorulara büyük oranda doğru cevaplar verilmişken bebeğe zararı ve zararının bilinmemesi konusunda kafaların karışık olduğu gözlenmektedir. Ancak bu durum OGTT'nin anneye zararı kısmında geçerli değildir (Tablo 3).

OGTT ve GDM bilgi düzeyi ile gebelerin sosyodemografik özellikleri, gebelik durumu ve kronik hastalık varlığı arasında ilişki olup olmadığının belirlenmesi için analiz yapılmıştır. Bilgi düzeyi ile ilgili sorulardan bazıları birden fazla şık işaretlemeye uygun olduğu için bu soruların şıklarının her biri ayrı bir soru haline getirilip diğer sorularla birlikte toplam 23 soru oluşturulmuştur ve kıyaslama her bir soru için yapılmıştır. Gelir durumu yüksek olanlar ve sürekli ilaç kullanımı olanların anlamlı bir şekilde GDM bilgi seviyesi daha iyiydi. Örneğin gelir durumu 3001 ve üzeri olanlar (%50) OGTT haftasını daha fazla oranda biliyordu. Gelir durumu 5001 ve üzeri olanlar (%66,70) GDM'de makrozomi ihtimali artar bilgisine ve ayrıca OGTT'nin bebeğin özürlü doğmasına sebep olabileceği fikrine de daha fazla oranda (%33,30) katılıyorlardı. OGTT'nin ispatlanmamış ve gebeler tarafından muhtemel diye düşünülen zararlarına ilişkin sorulara katılım negatif bir tutum ve GDM'nin zararlarına ilişkin soruları bilme de pozitif bir tutum olarak düşünüldü. Genel itibari ile bilgi

seviyesi ile tüm bu özellikler arasında soruların çok büyük bir kısmında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir ( $p>0,05$ ).

**Tablo 2.** Sosyodemografik Özelliklerin OGTT Yaptırma Düşüncesine Etkisi

|               |                  | Bu gebeliğinizde OGTT yaptırarak mısınız? |       |       |       |            |       | p      |
|---------------|------------------|---|-------|-------|-------|------------|-------|--------|
|               |                  | Evet                                      |       | Hayır |       | Kararsızım |       |        |
|               |                  | N   | %     | n     | %     | n          | %     |        |
| Yaş           | 18-23            | 36  | 18,80 | 29    | 27,60 | 2          | 18,20 | 0,542  |
|               | 24-29            | 70  | 36,60 | 33    | 31,40 | 6          | 54,50 |        |
|               | 30-35            | 58  | 30,40 | 30    | 28,60 | 2          | 18,20 |        |
|               | 36 ve üzeri      | 27  | 14,10 | 13    | 12,40 | 1          | 9,10  |        |
| Meslek        | Ev hanımı        | 169                                       | 88,50 | 87    | 82,90 | 9          | 81,80 | 0,332  |
|               | Memur            | 10  | 5,20  | 12    | 11,40 | 1          | 9,10  |        |
|               | Serbest meslek   | 4   | 2,10  | 0     | 0,00  | 0          | 0,00  |        |
|               | İşçi             | 2   | 1,00  | 0     | 0,00  | 0          | 0,00  |        |
|               | Diğer            | 6   | 3,10  | 6     | 5,70  | 1          | 9,10  |        |
| Oturlan yer   | Şehirde          | 104                                       | 54,50 | 75    | 71,40 | 6          | 54,50 | 0,022* |
|               | İlçede           | 40  | 20,90 | 17    | 16,20 | 4          | 36,40 |        |
|               | Kasaba veya köy  | 47  | 24,60 | 13    | 12,40 | 1          | 9,10  |        |
| Eğitim durumu | Okur yazar değil | 7   | 3,70  | 1     | 1,00  | 0          | 0,00  | 0,556  |
|               | İlkokul          | 59  | 30,90 | 32    | 30,50 | 4          | 36,40 |        |
|               | Ortaokul         | 48  | 25,10 | 21    | 20,00 | 2          | 18,20 |        |
|               | Lise             | 43  | 22,50 | 27    | 25,70 | 1          | 9,10  |        |
|               | Üniversite       | 34  | 17,80 | 24    | 22,90 | 4          | 36,40 |        |
| Gelir durumu  | 1300 ün altında  | 10  | 5,20  | 6     | 5,70  | 0          | 0,00  | 0,621  |
|               | 1300-2000        | 100                                       | 52,40 | 41    | 39,00 | 5          | 45,50 |        |
|               | 2001-3000        | 49  | 25,70 | 34    | 32,40 | 4          | 36,40 |        |
|               | 3001-5000        | 29  | 15,20 | 21    | 20,00 | 2          | 18,20 |        |
|               | 5001 ve üzeri    | 3   | 1,60  | 3     | 2,90  | 0          | 0,00  |        |

**Tablo 3.** OGTT Zararlıdır Fikri ile OGTT Yaptırma Düşüncesi Arasındaki İlişki

|                         |            |   | OGTT zararlıdır |         |            | Toplam  | p      |
|-------------------------|------------|---|-----------------|---------|------------|---------|--------|
|                         |            |   | Evet            | Hayır   | Kararsızım |         |        |
| OGTT yaptırma Düşüncesi | Evet       | n | 33              | 85      | 73         | 191     | <0,001 |
|                         |            | % | 37,50%          | 85,00%  | 61,30%     | 62,20%  |        |
|                         | Hayır      | n | 51              | 15      | 39         | 105     |        |
|                         |            | % | 58,00%          | 15,00%  | 32,80%     | 34,20%  |        |
|                         | Kararsızım | n | 4               | 0       | 7          | 11      |        |
|                         |            | % | 4,50%           | 0,00%   | 5,90%      | 3,60%   |        |
| Toplam                  |            | n | 88              | 100     | 119        | 307     |        |
|                         |            | % | 100,00%         | 100,00% | 100,00%    | 100,00% |        |

Şimdiki gebeliğinde OGTT yaptırmayı düşünenlerin sayısı 191 (%62,20), kararsızların sayısı ise 11'dir (%3,60). Katılımcıların %69,60'ı daha önceden OGTT yaptırmıştır. OGTT yaptırmayı düşünmeyenlere ve önceden diyabeti olanlara OGTT sonuçları sorulmamıştır. Şimdiki gebeliğinde GDM tespit edilenlerin oranı %10,50 iken, henüz testi yaptırmayanların oranı %39,30'dur.

Şimdiki gebeliğinde OGTT yaptırma düşüncesi ile sosyodemografik özellikler arasındaki ilişki incelenmiştir (Tablo 4). OGTT yaptırma düşüncesi köy-kasabada oturanlarda (%77), ilçede (%65,60) ve şehirde (%56,20) oturanlara göre anlamlı bir şekilde ( $p=0,022$ ) daha yüksek bulunmuştur.

**Tablo 4.** Daha Önce OGTT Yaptırma İle Bu Gebelikte OGTT Yaptırma Arasındaki İlişki

|                                |       |         | Bu gebelikte OGTT düşüncesi |         |            | Toplam | p       |
|--------------------------------|-------|---------|-----------------------------|---------|------------|--------|---------|
|                                |       |         | Evete                       | Hayır   | Kararsızım |        |         |
| Daha önce OGTT yaptırdınız mı? | Evet  | n       | 120                         | 37      | 2          | 159    | <0,001* |
|                                |       | %       | 77,90%                      | 52,10%  | 50,00%     | 69,40% |         |
|                                | Hayır | n       | 34                          | 34      | 2          | 70     |         |
|                                |       | %       | 22,10%                      | 47,90%  | 50,00%     | 30,60% |         |
| Toplam                         | n     | 154     | 71                          | 4       | 229        |        |         |
|                                | %     | 100,00% | 100,00%                     | 100,00% | 100,00%    |        |         |

Kronik hastalık varlığı, sürekli ilaç kullanımı, kontrolün yapıldığı yer ve gebelik durumu ile şimdiki gebeliğinde OGTT yaptırma düşüncesi arasındaki ilişkiye bakıldığında ise ilk gebeliği olanların ( $p=0,035$ ) ve gebeliğin ilk trimesterinde (0-13 haftalık) olanların anlamlı bir şekilde ( $p=0,022$ ) daha az oranda OGTT yaptırma düşüncesine sahip oldukları görülmüştür. Düzenli kontrolün yapıldığı yer (aile hekimi, devlet veya üniversite hastanesi, özel hastane), kronik hastalık varlığı ve sürekli ilaç kullanımı ile OGTT yaptırma düşüncesi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

OGTT'nin zararlı olduğunu düşünenlerin (%37,50) düşünmeyenlere göre (%85) anlamlı bir şekilde ( $p<0,001$ ) çok daha az OGTT yaptırma oranına sahip olduğu bulunmuştur (Tablo 5). Daha önce OGTT yaptırmak ile bu gebeliğinde OGTT yaptırma düşüncesi arasında anlamlı bir ilişki olup ( $p<0,001$ ) daha önce OGTT yaptıranların (%75,40) bu gebeliğinde de OGTT yaptırma oranı daha önce yaptırmayanlara (%48,50) göre daha yüksek bulunmuştur (Tablo 6). İlk gebeliğini yaşayanlarda ve diyabet hastalarında daha önceki OGTT durumları sorgulanmamıştır.

OGTT'yi zararlı görenlere ve zarar konusunda kararsız olanlara bunun kaynağı sorulmuş olup OGTT'nin zararlı olduğunu sağlık çalışanlarından öğrendiğini söyleyenlerin sayısı 8 (%3,80), televizyon veya internetten öğrendiğini söyleyenlerin sayısı 91 (%42,90), çevreden öğrendiğini söyleyenlerin sayısı 118 (%55,70), kendi fikri olduğunu söyleyenlerin sayısı 35 (%16,50)'ti. Bazı gebeler bu soruya birden fazla yanıt vermiştir.

**Tablo 5.** OGTT Zararlıdır Fikri ile OGTT Yaptırma Düşüncesi Arasındaki İlişki

|                         |            |   | OGTT zararlıdır |        |            | Toplam | p      |
|-------------------------|------------|---|-----------------|--------|------------|--------|--------|
|                         |            |   | Evet            | Hayır  | Kararsızım |        |        |
| OGTT yaptırma Düşüncesi | Evet       | n | 33              | 85     | 73         | 191    | <0,001 |
|                         |            | % | 37,50           | 85,00  | 61,30      | 62,20  |        |
|                         | Hayır      | n | 51              | 15     | 39         | 105    |        |
|                         |            | % | 58,00           | 15,00  | 32,80      | 34,20  |        |
|                         | Kararsızım | n | 4               | 0      | 7          | 11     |        |
|                         |            | % | 4,50            | 0,00   | 5,90       | 3,60   |        |
| Toplam                  |            |   | n               | 88     | 100        | 119    | 307    |
|                         |            |   | %               | 100,00 | 100,00     | 100,00 | 100,00 |

**Tablo 6.** Daha Önce OGTT Yaptırma İle Bu Gebelikte OGTT Yaptırma Arasındaki İlişki

|                               |       |   | Bu gebelikte OGTT düşüncesi |        |            | Toplam | p       |
|-------------------------------|-------|---|-----------------------------|--------|------------|--------|---------|
|                               |       |   | Evet                        | Hayır  | Kararsızım |        |         |
| Daha önce OGTT yaptırınız mı? | Evet  | n | 120                         | 37     | 2          | 159    | <0,001* |
|                               |       | % | 77,90                       | 52,10  | 50,00      | 69,40  |         |
|                               | Hayır | n | 34                          | 34     | 2          | 70     |         |
|                               |       | % | 22,10                       | 47,90  | 50,00      | 30,60  |         |
| Toplam                        |       |   | n                           | 154    | 71         | 4      | 229     |
|                               |       |   | %                           | 100,00 | 100,00     | 100,00 | 100,00  |

Televizyondaki sağlık programlarının sağlıkla ilgili fikirlerini az etkilediğini (%76,70) ve hiç etkilemediğini (%77,80) düşünenlerin anlamlı bir şekilde ( $p=0,001$ ) daha fazla oranda bu gebeliğinde OGTT yaptırma düşüncesine sahip olduğu bulunmuştur. OGTT'nin zararlı olduğu fikrini televizyon ve internetten edinenlerin %37,80'inin; sağlık çalışanından edinenlerin %75'inin, çevreden edinenlerin %42,50'sinin, kendi fikri olduğunu söyleyenlerin %54'ünün bu gebeliğinde OGTT yaptırma düşüncesine sahip olmadığı görülmüştür. Ama OGTT zarar fikrinin edinildiği kaynaklabu gebeliğinde OGTT yaptırma düşüncesi arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir ( $p>0,05$ ).

GDM risk faktörlerini araştırmak için kronik hastalığı olanlar dışlanmış olup henüz OGTT yaptırmayanlar dahil edilmemiştir ve bu gebeliğindeki OGTT sonucu hastadan sözel olarak alınmıştır. Ailede DM öyküsü, önceki gebeliklerde GDM, iri bebek, ex fetüs, tekrarlayan düşük, polihidroamniyoz öyküsü ile bu gebelikteki OGTT sonucu karşılaştırılmıştır. Önceki gebeliğinde GDM'si olanların (%75), GDM'si olmayanlara (%13,70) göre bu gebeliğinde GDM olma oranı anlamlı bir şekilde ( $p=0,002$ ) yüksek bulunmuştur. Ailede DM öyküsü, iri bebek, ex fetüs ve tekrarlayan düşük öyküsü ile OGTT sonucu arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Polihidroamniyoz öyküsü olanların hepsi kronik hastalığa sahip olduğundan OGTT sonucu ile arasındaki ilişki incelenememiştir (Tablo 7).

**Tablo 7.** GDM Risk Faktörleri İle OGTT Sonucu Arasındaki İlişki

|                                 |                 | OGTT sonuç         |        |                    |        |                   |        | P      | Chi-square |
|---------------------------------|-----------------|--------------------|--------|--------------------|--------|-------------------|--------|--------|------------|
|                                 |                 | Gebelik şekeri var |        | Gebelik şekeri yok |        | Henüz yaptırmadım |        |        |            |
|                                 |                 | n                  | %      | n                  | %      | n                 | %      |        |            |
| Önceki gebelikte GDM öyküsü     | Evet            | 6                  | 35,30% | 2                  | 3,30%  | 4                 | 7,70%  | 0,002* | 16,93      |
|                                 | Hayır           | 7                  | 41,20  | 44                 | 72,10  | 35                | 67,30  |        |            |
|                                 | Hiç yaptırmadım | 4                  | 23,50  | 15                 | 24,60  | 13                | 25,00  |        |            |
|                                 | Toplam          | 17                 | 13,07  | 61                 | 46,92  | 52                | 40,00  |        |            |
| Ailede Diyabet                  | Evet            | 10                 | 58,80  | 36                 | 44,40  | 37                | 58,70  | 0,192  | 3,29       |
|                                 | Hayır           | 7                  | 41,20  | 45                 | 55,60  | 26                | 41,30  |        |            |
|                                 | Toplam          | 17                 | 10,55  | 81                 | 50,31  | 63                | 39,13  |        |            |
| Birinci derece akrabada diyabet | Evet            | 7                  | 70,00  | 19                 | 52,80  | 20                | 54,10  | 0,610  | 0,99       |
|                                 | Hayır           | 3                  | 30,00  | 17                 | 47,20  | 17                | 45,90  |        |            |
|                                 | Toplam          | 10                 | 12,04  | 36                 | 43,37  | 37                | 44,57  |        |            |
| İkinci derece akrabada diyabet  | Evet            | 3                  | 30,00  | 14                 | 38,90  | 14                | 37,80  | 0,873  | 0,27       |
|                                 | Hayır           | 7                  | 70,00  | 22                 | 61,10  | 23                | 62,20  |        |            |
|                                 | Toplam          | 10                 | 12,04  | 36                 | 43,37  | 37                | 44,57  |        |            |
| Üçüncü derece akrabada diyabet  | Evet            | 2                  | 20,00  | 11                 | 30,60  | 9                 | 24,30  | 0,737  | 0,61       |
|                                 | Hayır           | 8                  | 80,00  | 25                 | 69,40  | 28                | 75,70  |        |            |
|                                 | Toplam          | 10                 | 12,04  | 36                 | 43,37  | 37                | 44,57  |        |            |
| İri bebek öyküsü                | Evet            | 1                  | 5,90   | 3                  | 4,90   | 5                 | 9,60   | 0,608  | 0,99       |
|                                 | Hayır           | 16                 | 94,10  | 58                 | 95,10  | 47                | 90,40  |        |            |
|                                 | Toplam          | 17                 | 13,07  | 61                 | 46,92  | 52                | 40,00  |        |            |
| Polihidramniyoz öyküsü          | Evet            | 0                  | 0,00   | 0                  | 0,00   | 0                 | 0,00   | -      | -          |
|                                 | Hayır           | 17                 | 100,00 | 61                 | 100,00 | 52                | 100,00 |        |            |
|                                 | Toplam          | 17                 | 13,07  | 61                 | 46,92  | 52                | 40,00  |        |            |
| Ex fetus öyküsü                 | Evet            | 3                  | 17,60  | 10                 | 16,10  | 16                | 30,80  | 0,154  | 3,74       |
|                                 | Hayır           | 14                 | 82,40  | 52                 | 83,90  | 36                | 69,20  |        |            |
|                                 | Toplam          | 17                 | 12,97  | 62                 | 47,32  | 52                | 39,69  |        |            |
| Tekrarlayan düşük öyküsü        | Evet            | 0                  | 0,00   | 10                 | 16,40  | 6                 | 11,50  | 0,187  | 3,35       |
|                                 | Hayır           | 17                 | 100,00 | 51                 | 83,60  | 46                | 88,50  |        |            |
|                                 | Toplam          | 17                 | 13,07  | 61                 | 46,92  | 52                | 40,00  |        |            |

### Tartışma

GDM gebelik sırasında başlayan ya da ilk kez gebelikte fark edilen çeşitli derecedeki karbonhidrat intoleransı olarak tanımlanmaktadır.<sup>3</sup> Ülkemizdeki çalışmalarda GDM sıklığının %3-8 arasında değiştiği bulunmuştur.<sup>2,3</sup> GDM, anne ve bebek için morbidite ve mortaliteyi arttıran önemli bir gebelik komplikasyonudur. Bu yüzden erken tanınip erken tedavi edilmesi gereken önemli bir durumdur. Tanıda



OGTT'den faydalanılmaktadır. Tanı konulan gebelerin çoğunluğu yaşam tarzı değişiklikleri ile tedavi edilebilmekle beraber bazılarında medikal tedavi de gerekmektedir.

Çalışmamızda GDM'nin etkileri tüm gebelere sorulmuştur. Gebelerin %16,70'i erken doğuma, %16,10'u ani bebek ölümüne, %13,60'ı ise düşüklere neden olabileceğini söylemiştir. Burada gebelerin GDM hakkındaki bilgi seviyesinin diğer çalışmalara göre çok daha düşük düzeyde olduğu göze çarpmakla beraber buna gebelerin bilgilendirilmesindeki eksikliğin neden olduğu söylenebilir.<sup>8-10</sup> Özellikle anne ve bebek için mortal seyredebilecek komplikasyonların bilinirliğinin düşüklüğü dikkate değerdir. Bu ciddi durumun farkındalığının düşük olmasının gebelerin testi ciddiye almamasının önünü açmış olabileceği kanaatindeyiz. Bu konuda yine biz aile hekimlerine büyük görevler düşmekte olup yaptığımız gebelik izlemleri sırasında gebelerin bu bilgi eksikliklerini gidermeli ve kafalarındaki yanlış bilgilerin doğrularla yer değiştirmesini sağlamalıyız.

Avcı ve Öner çalışmasında gebelikte OGTT ve diğer tarama testleri hakkında bilgi seviyesini tatminkar bulmamıştır. Bu çalışmada gebelerin %43,30'u OGTT'nin yapılma nedenini bilmekteyken aynı zamanda %25 gebe de OGTT'yi gereksiz buluyordu. Gebelerin %22,10'u bu konuda kararsızken, %52,80'i ise OGTT'nin yapılması gerektiğini belirtiyordu.<sup>8</sup> Başka bir çalışmada ise gebelerin %64'ünün OGTT hakkında bilgi sahibi olduğu bulunmuş ve %51,20'sinin OGTT yapılması gerektiği fikrini savunduğu tespit edilmiştir.<sup>9</sup> Türkyılmaz ve ark'nın çalışmasında gebelerin %39,90'ının OGTT'nin yapıldığı haftayı doğru bildiği görülmüştür.<sup>7</sup> Bizim çalışmamızda gebelerin %21'inin OGTT'nin nasıl yapıldığını ve %60,60'ının Türkyılmaz ve ark.nın çalışmasıyla uyumlu olarak OGTT'nin yapıldığı zamanı bilmediği tespit edilmiştir. Gebelerin %17'si OGTT'nin hiç yapılmaması gerektiğini, %33,10'unun OGTT'yi zararlı bulduğu ve %38,50'sinin OGTT'nin zararı konusunda kararsız olduğu bulunmuştur. OGTT'yi zararlı bulan veya bu konuda kararsız olan gebelere OGTT'nin zararı sorulduğunda gebelerin %45,30'u bebeğe zarar verebileceğini, %4,20'si annenin gebeliğini sıkıntılı geçirebileceğini, %2,40'ı sonraki gebeliği etkileyebileceğini, %1,90'ı bebeğin eşine zarar verebileceğini, %1,90'ı düşüklere neden olabileceğini, %0,90'ı bebeğin özürlü doğmasına sebep olabileceğini belirtmiştir. Burada şunu vurgulamak gerekir, literatürde OGTT'nin herhangi bir komplikasyona yol açtığı ile ilgili bilgi bulunmamaktadır. Burada çok ciddi bir bilgi eksikliği ve kirliliği göze çarpmaktadır. Bilgi eksikliğinin giderilmesi doğrunun yaygınlaşması adına önemlidir. Özellikle aile hekimleri ve kadın doğum hekimleri bu konuda sorumluluğu almalı ve gebeleri doğru bilgilendirebilmek adına her fırsatı değerlendirmelidirler.

Çalışmamıza katılan 317 gebenin %34,20'si bu gebeliğinde OGTT yaptırmak istememektedir ve %3,60'ı bu konuda kararsız olduğunu söylemektedir. Bu durum gebelikteki değerli tarama testlerinden biri olan OGTT için önemli ve vahim bir sonuçtur. Türkyılmaz ve ark'nın çalışmasında<sup>7</sup>bu oran %50 civarında iken, Desdicioğlu ve ark'nın çalışmasında %14'tür.<sup>10</sup> Avcı ve Öner'in yaptığı çalışmada %25 gebenin OGTT'yi yaptırdığı, %25 gebenin OGTT yaptırmayı düşündüğü ve %25 gebenin de OGTT'yi gereksiz bulduğu tespit edilmiştir.<sup>8</sup> Bizim çalışmamızın oranları Türkyılmaz'ın çalışmasına göre iyi olmakla birlikte literatürdeki diğer çalışmalara göre oldukça düşüktür.<sup>7,8,10</sup> Üç gebeden bir tanesi OGTT'yi yaptırmayı istememektedir. Erken tanı ve komplikasyonları önleme adına önemli olan bu testi yaptırmak istemeyenlerin, önemli

bir sayıda olması dikkati çekmektedir ve bu konuda acilen önlem alınması gerektiğini düşündürmektedir.

Avcı ve Öner'in çalışmasında OGTT yaptırmama nedeni ayrıntılı bir şekilde sorulmuştur. Gebelerin %28,40'ı çocuğuna zarar verdiği, %11,20'si ise gereksiz gördüğü için bu testi yaptırmak istemediğini söylemiş olup %25 gebe de neden belirtmemiştir.<sup>8</sup> Bizim çalışmamızda bu soru ayrıntılı bir şekilde yöneltilmemiştir ancak gebelerle görüşme sırasında aynı nedenler gebeler tarafından sözlü olarak belirtilmiştir.

Türkyılmaz ve ark.'nın yaptığı çalışmada<sup>7</sup> eğitim seviyesi, Desdicioğlu ve ark.'nın çalışmasında da<sup>10</sup> eğitim düzeyi ve gelir durumu ile OGTT yaptırma arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Bizim çalışmamızda da eğitim düzeyi ile OGTT yaptırma düşüncesi arasında diğer çalışmalarla benzer olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Ayrıca yaş, meslek, gelir düzeyi ile OGTT yaptırma düşüncesi arasında da anlamlı bir ilişki gözlenmemiştir ( $p>0,05$ ). Sadece çalışmamıza göre yaşanan yer açısından köy ve kasabada oturanların (%77), ilçe (%65) ve şehirde (%56) oturanlara göre anlamlı bir şekilde daha fazla oranda OGTT yaptırmak istediği bulunmuştur. Köyden kente doğru sosyal medyanın, internetin ve televizyonun daha yaygın kullanılması ve etkisinin artmasının bu sonucu doğurduğunu düşünmekteyiz.

Çalışmamızda literatürle uyumlu olarak takip olunan merkez ve diyabetli akrabaya sahip olma gibi faktörlerin OGTT yaptırma düşüncesini etkilemediği bulunmuştur.<sup>10</sup> Kronik hastalık varlığı ve sürekli ilaç kullanımı da OGTT fikrini etkilememektedir.

Çalışmamızda literatürden farklı olarak OGTT yaptırma fikrinin ilk gebeliğini yaşayanlarda daha az olduğu bulunmuştur. Ayrıca gebeliğin ilk haftalarında olanların diğerlerine göre OGTT yaptırma düşüncesine daha az sahip olduğu tespit edilmiştir. İlk gebeliklerde ve gebeliklerin ilk haftalarında gebelerin bilgi arayışına geçmeleri ve çevre, televizyon gibi faktörlerden daha kolay etkilenmeleri bu farkı ortaya çıkarmış olabilir.

Türkyılmaz ve ark.'nın çalışmasında OGTT'nin zararlı olduğunu düşünenlerin OGTT yaptırmak istemeyenlerin çoğunluğunu oluşturduğu tespit edilmiştir.<sup>7</sup> Bizim çalışmamızda da benzer olarak OGTT'nin zararlı olduğunu düşünenler daha büyük oranda testi yaptırmak istememektedir. Avcı ve Öner'in yaptığı çalışmada gebelerin OGTT yaptırmak istememe gerekçesinin en sık nedeni olarak OGTT'nin bebeğe zararlı olduğu fikri bulunmuştur.<sup>8</sup> Gebelerin %28,40'ı OGTT'nin zararlı olduğunu belirtirken, %38,50'sinin bu konuda kararsız olduğu bulunmuştur. OGTT'nin zararlı olduğunu belirtenlerin %58'inin testi yaptırmadığı veya yaptırmayı düşünmediği görülmüştür. OGTT'yi zararlı görmeyenlerin ise sadece %15 'i testi yaptırmamış veya yaptırmak istemediği tespit edilmiştir. OGTT ile ilgili literatürde tespit edilmiş bir komplikasyon bulunmadığını da belirtmekte fayda vardır. Gebelerde oluşan bu inanç OGTT yaptırmayı engelleyen bir durum olarak göze çarpmaktadır.

Türkyılmaz ve ark.'nın çalışmasında önceki gebeliğinde OGTT yaptıranların daha yüksek oranda anlamlı bir şekilde bu gebeliğinde de OGTT yaptırmayı düşündüğü bulunmuştur.<sup>7</sup> Bizim çalışmamızda da benzer olarak daha önce OGTT yaptıranların yaptırmayanlara göre anlamlı bir şekilde daha fazla oranda OGTT yaptırmayı düşündüğü tespit edilmiştir. Bu durum geçmiş gebeliklerdeki deneyimlerin şimdiki gebeliğe olumlu etkileri ile açıklanabilir.

Türkyılmaz ve ark.'nın çalışmasında OGTT yaptırmak istemeyenlerin çoğunluğunun televizyon ve internetten etkilendiği bulunmuştur.<sup>7</sup> Desdicioğlu ve ark.'nın çalışmasında OGTT yaptırmak istemeyenlerin %75'i gerekçe olarak televizyon ve interneti göstermişlerdir.<sup>10</sup> Bizim çalışmamızda ise OGTT'nin zararlı olduğunu belirtenlerin %3,80'i sağlık çalışanından, %42,90'ı televizyon ve internetten, %55,70'i çevresinden bu fikri edindiğini, %16,50'si de bunun kendi fikirleri olduğunu belirtmektedirler. Aslında çevre faktörü daha fazla görünmesine rağmen biz televizyon ve internetin burada daha fazla etkili olduğunu düşünmekteyiz. Çünkü gebelerin çevresindeki insanlar da bilgilerinin çoğunu televizyon ve internetten edinmelerinin yanı sıra bu dönemde insanlar birbirlerinden fazlasıyla etkilenmektedirler.

Çalışmamızda OGTT'nin zararlı olduğu fikrini televizyon ve internetten edinenlerin %37,80'inin, sağlık çalışanından edinenlerin %75'inin, çevreden edinenlerin %42,50'sinin, kendi fikri olduğunu söyleyenlerin %54'ünün bu gebeliğinde OGTT yaptırma düşüncesine sahip olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Sağlık çalışanlarının OGTT'nin zararlı olduğunu söylemelerinin gebeler üzerinde daha çok etkili olduğu bulunmuştur. Ayrıca gebelerin %3,80'inin bu fikri sağlık çalışanlarından edindiği görülmüştür. Biz sağlık çalışanlarının bu konuda daha duyarlı ve yol gösterici olması gerekmektedir. Sağlık kuruluşlarına ve derneklere de bu konuda önemli görevler düşmektedir. Eğitim programları düzenlemek, broşür basmak, reklam vermek gibi farkındalık oluşturacak faaliyetlerin gebeler üzerinde faydalı etkileri olacağına inanmaktayız.

Gebelerin %87,70'i televizyondaki sağlık programlarının sağlıkla ilgili fikirlerini etkilediğini ifade etmişlerdir. Televizyon programlarının sağlıkla ilgili fikirlerini orta ve fazla düzeyde etkilediğini belirtenler daha az oranda OGTT yaptırmayı düşünmektedir. Buradan da anlaşılacağı üzere televizyon ve internet sağlık fikirlerimizin oluşmasında etkili bir faktördür. Bu yüzden televizyon ve internette sağlıklı bilginin yaygınlaşması önemlidir. Bu işlerde söz sahibi kişilere doğru bilginin yaygınlaşması adına büyük görevler düşmektedir. Aynı zamanda ilgili uzmanların bu konuda konuşması ve uzman olmayanların kendi alanları dışında konuşmaması önem arz etmekle birlikte bilimsel dayanakları olmayan yorumlardan da kaçınılması gerekmektedir.

Keklik ve ark.'nın çalışmasında GDM saptananlarda aile öyküsü anlamlı bir şekilde yüksek bulunmuştur.<sup>11</sup> Akbay ve ark.'nın çalışmasında GDM grubundaki olgularda iri bebek hikayesi, GDM hikayesi ve ailesinde DM görülme oranları anlamlı olarak fazladır.<sup>12</sup> Bizim çalışmamızda OGTT sonucu gebelerden sözel olarak alınmıştır ve benzer olarak önceki gebeliğinde GDM'si olanların şimdiki gebeliğinde GDM olma oranı anlamlı bir şekilde daha yüksek saptanmıştır. Ancak Akbay ve ark.'nın çalışmasından farklı olarak birinci derece akrabasında DM olanlarda daha yüksek oranda GDM görülmesine rağmen aile öyküsü, iri bebek öyküsü, ex fetüs öyküsü, tekrarlayan düşük öyküsü ile OGTT sonucu açısından anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir ( $p>0,05$ ).

GDM önemli bir durum olmasına rağmen farkındalığı tatmin edici boyutta değildir. Çalışmamızda da görüldüğü gibi gebelerde GDM ve OGTT bilgi seviyesi hem zayıf, hem de birçok yanlış bilgiyi ihtiva etmektedir. Gebelerde bu konuda bilgi kirliliğinin olması gebelerin teste bakışını da etkilemektedir. Yaptırmak istemeyen gebelerin büyük bir kısmı OGTT'nin bebeğe zarar verebileceği korkusunu taşımaktadır. Bu tablonun oluşmasında da en önemli faktörü medya ve çevre

oluşturmaktadır. Özellikle OGTT'yi yaptırmak istemeyenlerin çoğunluğunun medyatik açıklamalardan etkilendiği aşıkardır. Gebelerin çoğunluğu hekimler tarafından bilgilendirilse de medya etkisinin daha baskın olduğu görülmektedir. Literatürde yaygın kabul görmesine rağmen bizim popülasyondaki kabul oranının daha az olmasının sebebi yeterince doğru bilgiye maruz kalınmaması ve farkındalıktaki eksikliklerdir. Burada sağlık çalışanlarına, sağlık yöneticilerine ve medyaya önemli görevler düşmektedir. Doğru bilginin yaygınlaşması için eğitim programlarının düzenlenmesi, broşür basılması, reklam verilmesi, konusunda uzman kişilerin literatüre dayanarak konuşurulması önemlidir.

Biz aile hekimleri açısından koruyucu hekimlik adına bu konu önemlidir. Bu konudaki ilk bilgilendirilmenin hekim tarafından yapılması önem arz etmektedir. Çünkü ilk bilgilendirme yanlış veya eksik olursa daha sonra doğruyu anlatmak biraz daha zorlaşacaktır. Bu yüzden aile hekimlerinin ilk vizitten itibaren ve her vizitte tekrarlayarak doğru bilgiyi aktarması ve korku duvarını kırması gerekmektedir. Sağlığın ilk giriş kapısı olması, hastayla uzun süreli temas imkanının olması ve kolay ulaşılabilir olması nedeniyle bu konuda aile hekimlerinin rolünün daha önemli olduğunu düşünüyoruz.

Çalışmamızın tek merkezde yapılması ve birden fazla konunun aynı anda ele alınması çalışmamızı kısıtlı hale getirmiştir. GDM risk faktörlerini araştırırken OGTT sonuçlarını gebelerden sözel olarak almamız ve bilgi düzeyini ölçerken bir puanlama sistemi kullanmamış olmamız da çalışmamızın kısıtlılıkları içindedir.

## Kaynaklar

1. Cunnigham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY, (Çev. edit: Ceylan Y, Yıldırım G, Gedikbaşı A, Aslan H, Gül A), Williams Obstetrik. İstanbul: Nobel Tıp kitabevleri; 2010,1104-1121.
2. Erem C, Cihanyurdu N, Deger O, Karahan C, Can G, Telatar M. Screening for gestational diabetes mellitus in northeastern Turkey (Trabzon City). *Eur J Epidemiol* 2003;18(1):39-43.
3. Ozcimen EE, Uckuyu A, Ciftci FC, Yanik FF, Bakar C. Diagnosis of gestational diabetes mellitus by use of the homeostasis model assessment-insulin resistance index in the first trimester. *Gynecol Endocrinol* 2008;24(4):224-9.
4. Özkaya MO, Köse SA. Gestasyonel diyabet: Güncel durum. *Perinatoloji Dergisi* 2014;22(2):105-109.
5. Bijoya I, Fokhrul I, Mohammad ABN, Mannan A and Neaz A. Knowledge and attitude regarding gestational diabetes mellitus (GDM) among obese pregnant women coming for antenatal checkup at a tertiary care hospital. *IJCS* 2017;5(5): 179-189.
6. Shriram V, Rani MA, Sathiyasekaran BWC, Shriram M. Awareness of gestational diabetes mellitus among antenatal women in a primary health center in South India. *Indian J Endocrinol Metab* 2013;17(1):146-148.
7. Türkyılmaz E, Keleştemur E, Eray İK, Öcal FD, Avşar AFY. Knowledge Level, Attitude and Behaviours About Glucose Challenge Test Among Turkish Pregnant Women. *Ankara Med J* 2016;16(2):191-9.
8. Avci DK, Oner E. Examination of the knowledge, attitude and behaviours of pregnant women on screening tests made during pregnancy. *East J Med* 2018;23(2):84-89.
9. Ergün P, Köken GN, Coşar E, Şahin FK, Arıöz TD, Yılmaz M. Gebelerin üçlü tarama testi ve gebelikte yapılan diğer testler hakkındaki bilgi düzeyinin ölçülmesi. *Koruyucu Hekimlik Bülteni* 2011;10:403-408.
10. Desdicioğlu R, Yıldırım M, Süleymanova İ, Atalay İ, Özcan M, Yavuz AF. Gebe Kadınların Antenatal Testlere Yaklaşımını Etkileyen Faktörler. *Ankara Med J* 2017;(1):57-64.

11. Keklik A, Köksal A, Kasap B ve ark. Gebelerde Oral Glukoz Tolerans Testi ile Diyabetes Mellitus Prevalansının Saptanması ve Hazırlayıcı Etkenlerin Değerlendirilmesi. Tepecik Eğitim Hast Derg 2008;18(3):119-123.
12. Akbay E, Torun Sİ, Yalçınkaya H, Uzunçakmak C, Toklucu G. Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğine Başvuran Gebelerde Gestasyonel Diyabet Sıklığı. Türkiye Klinikleri J Gynecol Obst 2010;20(3):170-175.