

Türkiye’de Gestasyonel Diyabetle İlgili Yapılan Lisansüstü Ebelik Tezlerinin İncelenmesi*

Analysis of Midwifery Graduate Theses Related to Gestational Diabetes in Turkey

Fatma Yılmaz Fındıkⁱ, Meltem Akbaşⁱⁱ

ⁱDoktora Öğrencisi, Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ebelik AD, <https://orcid.org/0000-0001-5954-5142>

ⁱⁱDr. Öğr. Üyesi, Çukurova Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, <https://orcid.org/0000-0002-5845-0552>

ÖZ

Amaç: Bu çalışma, Türkiye’de GD ile ilgili yapılan lisansüstü ebelik tezlerini incelemek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Bu araştırma, Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanı kullanılarak yapılmıştır. Tarama ‘Gestasyonel Diyabet’, ‘Gestasyonel Diyabetes Mellitus’, ‘Ebelik’ anahtar kelimeleri kullanılarak Aralık 2023- Ocak 2024 tarihleri arasında yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde, tezler tablolar halinde sunulmuş; yazar, yayın yılı, tez türü, amacı, çalışma tipi, örneklem özellikleri, veri toplama araçları ve sonuçlar özetlenmiştir. Verilerin analizleri bilgisayar ortamında yapılmıştır.

Bulgular: Son on yıl içinde yapılmış toplam 10 tez incelenmiş olup, bu tezlerin çoğunluğunun tanımlayıcı tipte olduğu belirlenmiştir. Taranan yedi yüksek lisans tezinden beşi tanımlayıcı, biri metodolojik, biri deneysel; üç doktora tezinden ikisi deneysel, biri metodolojiktir. Tezlerin ikisinin GD riskini ölçme ve değerlendirmeye yarayan ölçek geliştirme çalışması olduğu, ikisinde eğitim ve danışmanlık yöntemlerinin etkinliğinin değerlendirildiği, ikisinin simülasyon ve öğrenci eğitimini içeren çalışma olduğu, ikisinde GD’li kadınların sağlık durumlarının incelendiği, birinde fiziksel aktivite ve yaşam kalitesinin incelendiği ve birinin GD tanısı ve ilişkili faktörlerle ilgili olduğu görülmüştür. Örneklem gruplarına bakıldığında, dört tezde GD’li gebeler, üç tezde genel gebe grubu, bir tezde ebelik, bir tezde ebelik ve hemşirelik bölümü öğrencileri, bir tezde ise hem gebeler hem de GD’li gebeler yer almaktadır.

Sonuç: Dünyada ve ülkemizde prevelansı giderek artan GD’nin gebelerin yaşam kalitesini olumsuz etkilediği belirlenmiştir. Öğrencilere verilen simülasyon eğitiminin, gebelere verilen eğitim ve danışmanlığın etkili olduğu görülmüştür. Ebelerin GD ile ilgili daha fazla nitel ve deneysel çalışma yapması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Diyabet, Ebelik, Gestasyonel Diyabet, Lisansüstü Tez

ABSTRACT

Aim: This study aimed to examine postgraduate midwifery theses on gestational diabetes (GD) in Turkey.

Method: This research was conducted using the National Thesis Centre Database of the Council of Higher Education. The search, performed between December 2023 and January 2024, included the keywords “Gestational Diabetes,” “Gestational Diabetes Mellitus,” and “Midwifery.” Data were summarized in tables including author, year, thesis type, aim, study design, sample characteristics, data collection tools, and findings. Data analyses were performed in a computer environment.

Results: Ten theses from the past decade were analyzed, most of which were descriptive. Of the seven master's theses, five were descriptive, one methodological, and one experimental. Among the three doctoral theses, two were experimental and one methodological. Two theses focused on developing GD risk assessment scales, two evaluated training and counseling effectiveness, two involved simulation and student education, two examined the health of women with GD, one explored physical activity and quality of life, and one addressed GD diagnosis and related factors. Regarding samples, four theses included women with GD, three included pregnant women in general, one included midwifery students, one included both midwifery and nursing students, and one involved both women with and without GD.

Conclusion: GDM negatively impacts pregnant women's quality of life. Student simulation and education/counseling for pregnant women were found effective. More qualitative and experimental studies by midwives are recommended.

Keywords: Diabetes, Midwifery, Gestational Diabetes, Postgraduate Thesis

*Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi 2025;15(2):710-720

DOI: 10.31020/mutfd.1607019

e-ISSN: 1309-8004

Geliş Tarihi – Received: 25 Aralık 2024; Kabul Tarihi - Accepted: 01 Nisan 2025

İletişim - Correspondence Author: Fatma Yılmaz Fındık <fatmaylmzfndk@gmail.com>



Bu derginin içeriği Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License kapsamında lisanslanmıştır.

Giriş

Gestasyonel diyabet (GD), gebelik sırasında başlayan, hiperglisemi ile karakterize karbonhidrat intoleransı olarak tanımlanmaktadır.¹ GD, gebeliğin en yaygın komplikasyonlarından biridir ve görülme sıklığı giderek artmaktadır.² Kullanılan tanı kriterlerine ve çalışılan popülasyona bağlı olarak prevalansın, %1,8 ila %31,5 arasında değiştiği bildirilmiştir.³ Uluslararası Diyabet Federasyonu'nun tahminlerine göre, GD dünya çapındaki gebeliklerin yaklaşık %14'ünü etkilemektedir ve bu da yılda yaklaşık 18 milyon doğuma karşılık gelmektedir.⁴ Gebelik döneminde enerji ihtiyacı artar ve bu ihtiyacı karşılayabilmek için annenin metabolizmasında bazı değişiklikler olur. Gebeliğin birinci trimestirinde artan östrojen ve progesteron hormonları pankreasın beta hücrelerinde hiperplaziye neden olur ve insülin salınımını artırır. Ayrıca, glikojen depolanması artar ve karaciğerde glukoz üretimi azalır. Böylece hipoglisemiye yatkınlık artar. İkinci trimestirda plasentadan salgılanan bazı diyabetojenik hormonlar (kortokotroptropin salgılatıcı hormon, büyüme hormonu, human plasental laktojen (HPL), progesteron) insülin direncine, glukoz yapımının artmasına ve hiperglisemiye neden olur. Böylece yağ dokularında lipoliz artar ve glukoz ve aminoasitler fetüs tarafından kullanılır. Bunun sonucunda insülin dengesinde bozulmalar olur ve annenin pankreası insülin ihtiyacını karşılayamaz ve GD gelişir.⁵

Gebeliğin erken döneminde diyabet saptanmayan tüm anne adaylarına, 24-28. gebelik haftaları arasında GD tarama ve tanı testi yapılması önerilmektedir. Bu amaçla, iki farklı tanı yöntemi kullanılmaktadır. İlk yöntemde, günün herhangi bir saatinde anne adayına 50 gram glukoz içeren bir sıvı içirilir ve 1 saat sonra plazma glukoz (PG) düzeyi ölçülür. Eğer bu değer 140 mg/dl veya üzerinde çıkarsa, GD riski taşıdığı düşünülerek kesin tanı koymak amacıyla 100 gram glukoz yüklemesi yapılan 3 saatlik oral glukoz tolerans testi (OGTT) uygulanır. Bu testte, açlık plazma glukozu (APG) 95 mg/dl ve üzeri, 1. saat PG 180 mg/dl ve üzeri, 2. saat PG 155 mg/dl ve üzeri, 3. saat PG 140 mg/dl ve üzeri ölçülürse, en az iki değer belirlenen sınırları aşması durumunda GD tanısı konur. İkinci yöntemde ise, anne adayından açlık kan örneği alınarak açlık glukoz seviyesi belirlenir. Ardından 75 gram glukoz içirilir ve 1. ile 2. saatlerde yeniden kan şekeri ölçümü yapılır. Bu yöntemde, açlık PG'nin 92 mg/dl ve üzeri, 1. saat PG'nin 180 mg/dl ve üzeri, 2. saat PG'nin 153 mg/dl ve üzeri olması durumunda, yalnızca bir değer sınırı aşması GD tanısı için yeterlidir.⁶

GD, hem anne hem de bebek için çeşitli sağlık sorunlarına yol açabilir. Fetüste görülebilecek olumsuz durumlar arasında konjenital anomali, makrozomi, omuz distosisi, intrauterin gelişme geriliği (IUGG), neonatal hipoglisemi, solunum güçlüğü (respiratuar distres sendromu), hiperbilirubinemi ve hipokalsemi sayılabilir. Annede ise hiperglisemi, ketoasidoz, polihidramniyoz, gebelik hipertansiyonuna bağlı preeklampsi ve eklampsi, doğumda distosiler, idrar yolu enfeksiyonları, müdahaleli doğum gerekliliği ve erken doğum riski artabilir. Ayrıca, diyabetin uzun vadeli komplikasyonları olan retinopati, nefropati ve nöropati gibi durumlar da gelişebilir.⁷⁻⁹

GD'nin erken dönemde tespit edilmesi ve uygun şekilde yönetilmesi ile birçok komplikasyon önlenabilmektedir. Bunun için gebeye özel beslenme ve egzersiz programları hazırlanmalı, kontrol altına alınamayan hiperglisemi durumunda insülin uygulaması yapılmalı ve daha sık prenatal takiplerle glisemik değerler ve fetal komplikasyonlar değerlendirilmelidir.¹⁰ Bunun için gebe ve ailesine multidisipliner ekip tarafından bütüncül bir sağlık bakımı sağlanmalıdır. Bu süreçte gebelere en yakın olan sağlık çalışanı olan ebeler, GD'nin önlenmesinde, yönetiminde, maternal ve fetal komplikasyonlarının önlenmesinde kilit rol oynamaktadır.

Araştırmanın amacı ve araştırma soruları

Bu derlemenin amacı; ülkemizde ebelik alanında GD ile ilgili yapılmış lisansüstü tezleri incelemek, sonuçlarını değerlendirmek ve ebelik uygulamalarına somut veriler sunmaktır. Araştırma amacının kapsamında aşağıdaki sorulara yanıt aranacaktır.

1. Türkiye’de GD ile ilgili yapılan lisansüstü ebelik tezlerinin sayısı ve dağılımı nedir?
2. Türkiye’de GD ile ilgili yapılan lisansüstü ebelik tezlerinde hangi konulara ağırlık verilmiştir?
3. Türkiye’de GD ile ilgili yapılan tezler hangi üniversitelerde yapılmıştır?
4. Türkiye’de GD ile ilgili yapılan lisansüstü ebelik tezlerinde hangi araştırma yöntemleri kullanılmıştır ve hangi örneklem grubunda çalışılmıştır?
5. Türkiye’de GD ile ilgili yapılan lisansüstü ebelik tezlerde hangi sonuçlara ulaşılmıştır?

Gereç ve Yöntem

Bu çalışmanın veri toplama süreci Aralık 2023- Ocak 2024 tarihleri arasında yürütülmüştür. Ebelik alanında GD ile ilgili yapılmış lisansüstü tezler, Yükseköğretim Kurulu (YÖK) Başkanlığı Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanı kullanılarak taranmıştır. Tarama ‘Gestasyonel Diyabet’, ‘Gestasyonel Diyabetes Mellitus’, ‘Ebelik’ anahtar kelimeleri kullanılarak ‘OR’ ve ‘AND’ bağlaçlarıyla farklı kombinasyonlar oluşturularak yapılmıştır.

Ebelik alanında yapılan, erişime açık ve tez başlığında ‘Gestasyonel Diyabet’ geçen tezler araştırmaya alınmıştır. Ebelik alanı dışında olan ve erişimi kısıtlanan tezler araştırmaya dahil edilmemiştir. Yapılan literatür taraması sonucunda 2014-2024 yılları arasında GD ile ilgili yapılmış 10 lisansüstü teze ulaşılmıştır. Bu tezlerden 7’sinin yüksek lisans, 3’ünün doktora tezi olduğu saptanmıştır.

Araştırmaya dahil edilen tezler, yayınlanma yılına göre sıralanarak incelenmiştir. Verilerin analizi bilgisayar ortamında yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda tezlerin türü, üniversite, amacı, araştırma tipi, örneklem grubu, örneklem sayısı ve elde edilen sonuçlar derlenmiştir. Çalışma kapsamında, literatür taramasıyla erişilen ve erişime açık olan tezler örneklem olarak seçildiği için etik kurul iznine gerek duyulmamıştır. İncelenen tüm tezlere ise kaynakçada yer verilmiştir.

Bulgular

Bu çalışmada, Ulusal Tez Merkezi’ne kayıtlı ebelik alanında GD ile ilgili yapılmış lisansüstü tezler incelendiğinde, araştırma kriterlerine uyan 10 tez çalışmaya dahil edilmiştir. Bu tezlerden %70 (n=7)’i yüksek lisans, %30 (n=3)’ü doktora tezidir. Bu tezlerin %50 (n=5)’si tanımlayıcı, %30 (n=3)’ü deneysel, %20 (n=2)’si metodolojik araştırmalardır. Tezlerin %30 (n=3)’ü 2014-2018, %30 (n=3)’ü 2019-2021, %40 (n=4)’ü 2022-2024 tarihleri arasında yayınlanmıştır (**Tablo 1**).

Tablo 1. Tezlerin Özelliklerine Göre Dağılımı (n=10)

Değişken	n	%
Tez türü		
Yüksek Lisans	7	70
Doktora	3	30
Araştırma Tipi		
Tanımlayıcı	5	50
Deneysel	3	30
Metodolojik	2	20

Üniversite		
Sağlık Bilimleri Üniversitesi	3	30
Celal Bayar Üniversitesi	2	20
Sivas Cumhuriyet Üniversitesi	1	10
Karabük Üniversitesi	1	10
İstanbul Bilim Üniversitesi	1	10
Marmara Üniversitesi	1	10
Aydın Adnan Menderes Üniversitesi	1	10
Konu Özellikleri		
GD Riskini Ölçme ve Değerlendirme	2	20
Eğitim ve Danışmanlık Yöntemlerinin Etkinliği	2	20
Simülasyon ve Öğrenci Eğitimi	2	20
GD'li Kadınların Sağlık Durumlarını İnceleme	2	20
Fiziksel Aktivite ve Yaşam Kalitesi	1	10
GD Tanısı ve İlişkili Faktörlerin Belirlenmesi	1	10
Örneklem Grubu		
GD'li Gebe	4	30
Sağlıklı Gebe	3	40
Öğrenci	2	10
Gebe + GD'li Gebe	1	20
Yıllara Göre		
2014-2018	3	30
2019-2021	3	30
2022-2024	4	40
Toplam	10	100

Ebelik alanında GD ile ilgili yapılan ilk tezin 2014 yılında yapıldığı ve yüksek lisans tezi olduğu belirlenmiştir. Tez çalışmalarının son on yıl içinde yapıldığı ve çoğunluğunun yüksek lisans tezi olduğu (n=7), doktora tezlerinin tamamının (n=3) son iki yıl içinde yayımlandığı saptanmıştır (**Tablo 1**). Tezlerden üçünün Sağlık Bilimleri Üniversitesi, ikisinin Celal Bayar Üniversitesi ve diğerlerinin de Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Karabük Üniversitesi, İstanbul Bilim Üniversitesi, Marmara Üniversitesi ve Aydın Adnan Menderes Üniversitesi'nde yapıldığı belirlenmiştir. Yüksek lisans tez konuları incelendiğinde, GD'in anksiyete, yaşam kalitesi, yorgunluk, sağlıklı yaşam biçimi davranışları (SYBD) ve fiziksel aktivite üzerine etkisi, GD riski ile ilgili ölçek geliştirme çalışması, ebelik ve hemşirelik bölümü öğrencilerinin GD bilgi düzeyinin belirlenmesi ve GD riski olan gebelere verilen eğitimin etkinliğinin değerlendirmesi yer almaktadır. Doktora tezlerinde ise, GD riskini ölçmeye yönelik ölçek geliştirildiği, ebelik öğrencilerinin GD yönetiminde simülasyon yönteminin etkinliğinin değerlendirildiği ve GD'li gebelerde mobil destekli eğitim ve danışmanlığının etkisinin incelendiği görülmektedir (**Tablo2**).

Dağcı'nın doktora tez çalışmasında, GD riskini ölçmeye yönelik ölçek geliştirilmiştir. Metodolojik tipte yapılan çalışmaya 652 gebe dahil edilmiş ve çalışma sonunda geliştirilen ölçeğin GD riskini belirlemede etkili bir ölçme aracı olduğu belirlenmiştir.¹¹ Yılmaz doktora tez çalışmasında, ebelik öğrencilerinin GD yönetiminde senaryo temelli gerçekliğe yakınlığı yüksek simülasyon yönteminin etkinliğini değerlendirilmek amacıyla 80 ebelik bölümü öğrencileriyle yaptığı randomize kontrollü deneysel çalışmanın sonucunda GD yönetiminde simülasyonla öğretim yönteminin etkili olduğu görülmüştür.¹² Karakoç, GD'li gebelere mobil uygulama destekli eğitim ve danışmanlık vererek yürüttüğü randomize kontrollü deneysel çalışmada, GD tanısı almış 27 gebeye mobil uygulama destekli eğitim ve danışmanlık verilmiş, 27 GD'li gebe ise rutin bakım almıştır. Çalışma sonunda eğitim ve danışmanlığın GD'li gebelerde SYBD oluşturmada etkili olduğu belirlenmiştir.¹³ Azak'ın GD'li kadınların anksiyete ve yaşam kalitesini incelemek amacıyla 107 GD'li kadınla yaptığı tanımlayıcı kesitsel tipteki çalışmanın sonunda, GD'li kadınlarda yaşam kalitesinin azaldığı ve anksiyete düzeyinin arttığı belirlenmiştir.¹⁴ Altın GD'li kadınların yaşadığı yorgunluğun yaşam kalitesi üzerine etkisini incelenmek amacıyla 80 GD'li kadın ile yaptığı tanımlayıcı ve kesitsel tipteki çalışmada, GD'li kadınlarda yorgunluk arttıkça yaşam kalitesinin azaldığı belirlenmiştir.¹⁵ Topuz tarafından yayınlanan GD

açısından riskli grupta yer alan gebelere, diyabet farkındalığı yaratmak, beslenmeyi düzenlemek ve fiziksel aktiviteyi artırmak amacıyla yapılacak eğitimin tanı alma üzerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla 108 gebe ile yaptığı randomize kontrollü deneysel çalışmada, GD tanısı alma oranlarının deney grubunda daha düşük olduğu, buna karşın, gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmadığı görülmüştür.¹⁶ Deryahan'ın, 199 ebelik ve hemşirelik öğrencisinin gestasyonel diyabet (GD) ile ilgili bilgi düzeyini değerlendirmek amacıyla yürütülen tanımlayıcı tipteki yüksek lisans tez çalışmasında, öğrencilerin en yüksek doğruluk oranıyla yanıtladığı ifadenin "Hipoglisemi durumunda terleme, titreme, çarpıntı veya huzursuzluk ortaya çıkar" olduğu belirlenmiştir. En çok hatalı yanıt verdikleri maddenin ise "Açlık kan glukoz düzeyi 140 mg/dl üzerinde olması hiperglisemi olarak adlandırılır" maddesi olarak tespit edildi. Çalışmaya katılan öğrencilerin bilgi puanının 1-19 arasında değiştiği ve puan ortalamasının $12,99 \pm 3,369$ olduğu bildirilmiştir. Ayrıca ailesinde diyabet öyküsü olan, diyabeti olan hasta ile karşılaşan, çalışan, akademik başarısı çok iyi ve iyi olan öğrencilerin GD bilgi formu puanının yüksek olduğu saptanmıştır.¹⁷ Çalışkan tarafından GD tanısı alan gebelerde SYBD'nı ve ilişkili faktörleri belirlemek amacıyla 185 GD'li gebe ile tanımlayıcı tipte yapılan yüksek lisans tez çalışmasında, GD'li gebelerde SYBD'nın orta düzeyde olduğu ve SYBD arttıkça, gebelerin sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme alışkanlıkları, manevi gelişim, kişilerarası ilişkiler ve stres yönetimi gibi davranışların arttığı tespit edilmiştir.¹⁸ Paydaş tarafından GD riskinin belirlenmesinde Tip 2 Diyabet risk anketinin (FINDRISK) etkinliğini belirlemek amacıyla 290 gebe ile yapılan metodolojik tipteki yüksek lisans tez çalışmasında, GD riskinin belirlenmesinde Tip 2 Diyabet risk anketinin (FINDRISK) kesme noktası (cut-off 11) kullanılarak diyabet riski belirlemenin, GD tanısı konmasında belirleyici olduğu saptanmıştır.¹⁹ Berber tarafından yapılan tanımlayıcı ve kesitsel tipteki yüksek lisans tez çalışmasında, 125 GD'li ve 125 normal gebe ile fiziksel aktivite ve yaşam kalitesi düzeyleri karşılaştırılmış ve normal glukoz toleransı olan gebelerin bu düzeylerinin GD'li gebelere göre daha yüksek olduğu bulunmuştur²⁰ (**Tablo2**).

Tablo 2. GD İle İlgili Yapılmış Lisansüstü Tezlerin Özellikleri

Yazar, Yıl	Tez türü	Üniversite	Amaç	Çalışmanın Tipi	Örneklem Sayısı	Veri Toplama Araçları	Sonuç
Dağcı S, 2022	Doktora	Sağlık Bilimleri Üniversitesi	GD riskini ölçmeye yarayan geçerli ve güvenilir bir değerlendirme ölçeği geliştirmek.	Metodolojik	652 gebe	-Gebe bilgi formu -GD Risk Değerlendirme Ölçeği	Geliştirilen ölçeğin GD riskinin belirlenmesinde geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Yılmaz E, 2023	Doktora	Sağlık Bilimleri Üniversitesi	Ebelik öğrencilerinin GD yönetiminde senaryo temelli gerçekliğe yakınlığı yüksek simülasyon yönteminin etkinliğini değerlendirmek	Randomize kontrollü deneysel	80 öğrenci (Deney=40, Kontrol=40)	-Tanıtıcı Bilgi Formu, -Bilgi Değerlendirme Formu -Öğrenmede Öğrenci Memnuniyeti ve Özgüven Ölçeği	GD yönetiminde simülasyonla öğretim yönteminin etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Karakoç S, 2023	Doktora	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi	GD'li kadınlara verilen mobil uygulama destekli eğitim ve danışmanlığın SYBD'na etkisini değerlendirmek	Randomize kontrollü deneysel	54 GD'li gebe (27 deney, 27 kontrol)	-GD birey tanıtıcı formu -SYBD Ölçeği -Kan şekeri izlem formu -Beslenme değerlendirilmesinde kullanılan formlar -Fiziksel aktivite formu	GD'li kadınlarda SYBD ile mobil uygulama üzerinden verilen eğitim ve danışmanlığın sadece standart bakım alan kadınlara kıyasla SYBD oluşturma düzeyleri arasında anlamlı fark olduğu bulunmuştur.
Azak F, 2014	Yüksek Lisans	Celal Bayar Üniversitesi	GD'li kadınların anksiyete ve yaşam kalitesini incelenmek	Tanımlayıcı ve kesitsel	107 GD'li kadın	-Sosyo-demografik form - Yaşam kalitesi Ölçeği Kısa form (SF 36) -Beck Anksiyete Envanteri	GD'li kadınlarda yaşam kalitesi ve anksiyete düzeyine etkisi bulunduğu, GD'li kadınlarda yaşam kalitesinin azaldığı, anksiyete düzeyinin arttığı belirlenmiştir.
Altın T, 2016	Yüksek Lisans	Celal Bayar Üniversitesi	GD'li kadınların yaşadığı yorgunluğun yaşam kalitesi üzerine etkisini incelenmek	Tanımlayıcı ve kesitsel	80 GD'li kadın	-Sosyo -demografik form -Yorgunluk Şiddet Ölçeği -Yorgunluk Etki Ölçeği - Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Anketi	GD'li kadınlarda yorgunluğun yaşam kalitesi ile arasında negatif yönde ve anlamlı bir ilişkisi olduğu saptanmıştır. GD'li kadınlarda yorgunluk arttıkça yaşam kalitesinin azaldığı belirlenmiştir.
Topuz N, 2018	Yüksek Lisans	Karabük Üniversitesi	GD açısından riskli grupta yer alan gebelere, diyabet farkındalığı yaratmak, beslenmeyi düzenlemek ve fiziksel aktiviteyi artırmak amacıyla yapılacak eğitimin tanı alma üzerindeki etkisini değerlendirmek	Randomize kontrollü deneysel	108 Gebe (52 çalışma 56 kontrol)	-Veri toplama formu -OGTT Test Sonuçları -Aylık Kilo Artışı Çizelgesi	GD tanısı alma oranlarının deney grubunda daha düşük olmasına karşın, gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmadığı görülmüştür.

Deryahan A, 2019	Yüksek Lisans	İstanbul Bilim Üniversitesi	Ebelik ve hemşirelik öğrencilerinin GD ile ilgili bilgi düzeylerini değerlendirmek	Tanımlayıcı	199 Ebelik ve hemşirelik öğrencisi	-Öğrenci Bilgi Formu -GD Bilgi Formu	GD Bilgi Formu maddeleri arasında en çok doğru yanıt verilen ifadenin "Hipoglisemi durumunda terleme, titreme, çarpıntı veya huzursuzluk ortaya çıkar" olduğu tespit edilmiştir. En çok hatalı yanıt verdikleri maddenin ise "Açlık kan glukoz düzeyi 140 mg/dl üzerinde olması hiperglisemi olarak adlandırılır" maddesi olarak tespit edildi. Öğrencilerin en çok bilmediklerini ifade ettikleri maddeler "GD taraması olan OGTT'nin yapıldığı gebelik haftası 24-28. haftalardır" ve "Gebelikte sigara kullanımı HbA1c düzeyini yükseltebilir" maddeleri olarak belirlenmiştir.
Çalışkan L, 2019	Yüksek Lisans	Marmara Üniversitesi	GD tanısı alan gebelerde SYBD'yi ve ilişkili faktörleri belirlemek	Tanımlayıcı	185 GD'li gebe	-Anket formu -SYBD ölçeği	GD'li gebelerde SYBD arttıkça, sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme, manevi gelişim, kişilerarası ilişkiler, stres yönetimi davranışları da arttığı belirlenmiştir.
Paydaş Ü, 2019	Yüksek Lisans	Aydın Adnan Menderes Üniversitesi	GD riskinin belirlenmesinde Tip 2 Diyabet risk anketinin (FINDRISK) etkinliğini belirlemek	Metodolojik	290 gebe	-Gebe Bilgi Formu - Tip 2 Diyabet Risk Anketi (FINDRISK)	Anketin kesme noktası (cut-off 11) kullanılarak belirlenen diyabet riskinin, GD tanısı konmasında belirleyici olduğu saptanmıştır.
Berber B, 2022	Yüksek Lisans	Sağlık Bilimleri Üniversitesi	GD'li gebelerde ve normal glukoz toleransı olan gebelerde; fiziksel aktivite ve yaşam kalitesi düzeyini belirlemek, her iki grupta fiziksel aktivite düzeyleri ile yaşam kalitesini karşılaştırmak.	Tanımlayıcı ve kesitsel	250 gebe (125 GD'li, 125 normal gebe)	-Kişisel bilgi formu -Uluslararası Fiziksel Aktivite Envanteri (Kısa Form) -Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Envanteri Kısa Form	Anormal glukoz toleransı olan gebelerin, fiziksel aktivite ve yaşam kalitesi düzeyinin GD'li gebelere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Tartışma

Bu çalışmada, Türkiye’de GD ile ilgili yapılan lisansüstü ebelik tezleri bazı özellikleri dikkate alınarak incelenmiş ve üç doktora, yedi yüksek lisans tezi olmak üzere toplam 10 tez değerlendirilmiştir. Çalışmada, ülkemizde ebelik alanında GD ile ilgili yapılmış lisansüstü tezleri incelemek, sonuçlarını değerlendirmek ve ebelik uygulamalarına somut veriler sunmak amaçlanmıştır. Çalışmamızda ebelik alanında GD ile ilgili lisansüstü tezlerin son 10 yılda yapıldığı, çoğunluğunun tanımlayıcı tipte olduğu, deneysel ve metodolojik çalışmaların sınırlı olduğu görülmüştür.

Yüksek lisans tezlerinde, GD'nin anksiyete, yaşam kalitesi, yorgunluk, SYBD ve fiziksel aktivite üzerindeki etkilerine odaklanıldığı, ayrıca GD riski belirleme ölçeği geliştirme, ebelik ve hemşirelik öğrencilerinin GD bilgi düzeylerini ölçme ve GD riski taşıyan gebelere yönelik eğitim etkinliğini değerlendirme çalışmalarının da yer aldığı görülmektedir. Doktora tezlerinde, GD riski değerlendirme ölçeği geliştirme, ebelik öğrencilerine simülasyon yöntemiyle verilen eğitimin ve GD tanısı almış gebelere mobil uygulama destekli eğitim ve danışmanlığın etkileri incelenmiştir.

Dağcı'nın metodolojik tipteki doktora tezinde, GD riskini ölçmeye yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirilmiştir.¹¹ Benzer şekilde, Paydaş metodolojik tipteki yüksek lisans tezinde, FINDRISK anketinin belirlenen kesme noktasına göre GD riski değerlendirmede belirleyici olduğunu saptamıştır.¹⁹ Literatürde GD'nin erken dönemde belirlenmesi amacıyla GD risk ölçme araçlarının geliştirildiği görülmektedir.^{21,22} Pekkolay çalışmasında, GD tahmininde FINDRISK ile OGTT'nin korelasyonunu incelemiş ve FINDRISK skorunun GD'yi tahmin etmek için basit, ucuz ve invaziv olmayan bir yöntem olduğunu, OGTT yaptırmak istemeyen gebeler için FINDRISK hesaplanması gerektiğini ve 6.5'in üzerinde puan alan gebelerin yakından izlenmesi gerektiğini vurgulamıştır.²³ Ülkemizde GD riskini değerlendirmek amacıyla geliştirilen bu ölçekler, OGTT testini yaptırmak istemeyen veya bu testi yaptırmakta zorluk yaşayan gebelerin GD riskinin belirlenmesine yardımcı olacaktır.

Yılmaz doktora tezinde, simülasyon temelli öğretimin, ebelik öğrencilerinin GD yönetiminde etkili olduğunu belirlemiştir.¹² Karakoç doktora tezinde, GD'li kadınlara mobil uygulama destekli eğitim ve danışmanlığın, standart bakım alan gruba kıyasla daha etkili olduğunu belirlemiştir.¹³ Topuz yüksek lisans tezinde GD açısından risk taşıyan gebelere yönelik farkındalık ve eğitim programının GD tanısı alma oranını azalttığı bildirilmiştir.¹⁶ Yapılan çalışmalar incelendiğinde; GD'li kadınlara yönelik SYBD oluşturulmasına yönelik eğitim ve danışmanlıkların etkili olduğu görülmektedir.²⁴⁻²⁶ Kılınc ve Kartal tarafından yapılan sistematik derlemede, GD yönetiminde kullanılan mobil akıllı telefon uygulamalarının maliyetin ve sağlık çalışanlarının iş yükünün azaltılmasında, gebelerin hızlı bir şekilde doğru bilgiye ulaşmasında ve sağlık çalışanları ile iletişim kurmasında önemli olduğu bildirilmiştir. Ayrıca mobil uygulamaların gebelerin diyabet öz-yönetim, öz-bakım ve beceri düzeylerini olumlu etkilediği vurgulanmıştır.²⁷ Lin ve arkadaşlarının çalışması, yaşam tarzı müdahalelerinin GD için risk taşıyan gebelerde GD insidansını ve olumsuz maternal sonuçları azaltmada etkili olduğunu göstermektedir.²⁸ Yüksek riskli kadınlarda GD'nin önlenmesinde gebelik sırasında yaşam tarzı müdahalelerin etkinliğini değerlendirmek amacıyla yapılmış sistematik derleme ve meta analiz çalışmasında; beslenme eğitiminin tek başına yeterli olmadığı, diyet ve egzersizin dahil edildiği yaşam tarzı değişikliğinin daha etkili olduğu bulunmuştur.²⁹ Mevcut bulgular, GD yönetiminde bireyselleştirilmiş eğitim, dijital sağlık uygulamaları ve multidisipliner yaklaşımların önemli olduğunu göstermektedir. Özellikle yaşam tarzı müdahalelerinin GD insidansını azaltmada ve maternal sonuçları iyileştirmede etkili olduğu, bu nedenle klinik uygulamalarda daha yaygın kullanılması gerektiği düşünülmektedir.

Azak yüksek lisans tezinde, GD'li kadınlarda anksiyetenin arttığını ve yaşam kalitesinin azaldığını belirtmiştir. Benzer şekilde, Altın çalışmasında, GD'li kadınlarda yorgunluğun yaşam kalitesini olumsuz etkilediğini saptamıştır. Her iki çalışma da GD'nin fiziksel ve psikolojik etkilerinin yaşam kalitesini düşürdüğünü

göstermektedir.¹⁵ Çalışkan çalışmasında GD'li gebelerde sağlıklı yaşam biçimi davranışları arttıkça sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme, manevi gelişim, kişilerarası ilişkiler ve stres yönetimi davranışlarının da arttığı belirlenmiştir.¹⁸ Berber yüksek lisans tezinde, normal glukoz toleransı olan gebelerin, GD'li gebelere kıyasla daha yüksek fiziksel aktivite ve yaşam kalitesine sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.²⁰ GD'li kadınların yaşam kalitesini belirlemek amacıyla yapılan bir sistematik derlemede de, GD'li gebelerin yaşam kalitesinin düşük olduğu belirlenmiştir.³⁰ Tayyar ve Süt tarafından yapılan çalışmada GD tanısı alan ve almayan gebelerin yaşam kalitesini karşılaştırılmıştır. Çalışmada, GD tanısı almış gebelerin yaşam kalitesi düşük bulunmuştur.³¹ Yapılan çalışmalarda GD'li gebelerde anksiyete prevalansının %4,8-%57,7 arasında değiştiği bildirilmiştir.^{32,33} Benzer şekilde GD'li gebelerde anksiyete prevalansını belirlemek amacıyla yapılan bir sistematik derleme ve meta analizde, GD'li gebelerde anksiyete prevalansının %29,5 olduğu gösterilmiştir.³⁴ Gebelik döneminde yaşanan anksiyetenin maternal ve fetal sağlığın kötüleşmesine, olumsuz obstetrik sonuçlara ve sağlık sorunlarına neden olduğu bildirilmiştir.³⁵ Hwang ve Hur tarafından yapılan çalışmada GD tanısı alan gebelerin GD tanısı almayan gebelere göre yorgunluk seviyelerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır.³⁶ Göker ve arkadaşlarının çalışmasında gebelerde fiziksel aktivitenin yaşam kalitesini olumlu etkilediğini bildirmiştir.³⁷ Riskli olan ve olmayan gebelerin fiziksel aktivite düzeyleri, gebelikte iyilik düzeyleri ile gebelikteki yakınmaların yaşam kalitesine etkisinin incelendiği çalışmada; riskli gebelerin fiziksel aktivite düzeylerinin ve yaşam kalitesinin riskli olmayan gebelere göre daha düşük olduğu, gebelerin fiziksel aktivite düzeyleri ile yaşam kalitesi arasında anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir.³⁸ GD, gebelerin yaşam kalitesini düşürmekte ve anksiyete, yorgunluk ile fiziksel aktivite eksikliği gibi faktörler hem fiziksel hem de psikolojik sağlıklarını olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle, GD yönetiminde yalnızca kan şekeri kontrolü değil, anksiyetenin azaltılması, fiziksel aktivitenin artırılması ve psikososyal destek sağlanması da büyük önem taşımaktadır.

Deryahan yüksek lisans tezinde, öğrencilerin GD hakkındaki bazı temel bilgileri doğru bildikleri, ancak OGTT testi ve GD tanı kriterleri gibi konularda bilgi eksiklikleri olduğu tespit edilmiştir.¹⁷ Ülkemizde yapılan bir çalışmada ebeklik ve hemşirelik bölümü öğrencilerinin GD'li kadın eğitime ilişkin bilgi düzeylerinin orta seviyede olduğu bildirilmiştir.³⁹ Üniversite öğrencileri arasında GD bilgisini ve ilişkili faktörleri belirlemek amacıyla yapılmış bir çalışmada, öğrencilerin %24,0'nin zayıf, %58,5'inin orta ve %17,5'nin ise iyi düzeyde GD bilgisine sahip olduğu; GD bilgi puanının $6,3 \pm 2,4$ (12 üzerinden) olduğu, evli olan ve GD'li birini tanıyan öğrencilerin GD bilgi seviyelerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur.⁴⁰ Öğrenciler GD hakkında bazı temel bilgilere sahip olsa da özellikle OGTT testi ve tanı kriterleri gibi önemli konularda bilgi eksiklikleri yaşamaktadır. Sağlık profesyoneli adaylarının GD konusunda yeterli bilgiye sahip olması, gebeleri doğru şekilde yönlendirilmesi ve bilinçlendirilmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

Sonuç ve öneriler

Türkiye'de ebeklik alanında GD ile ilgili yapılmış lisansüstü tezlerin büyük çoğunluğu tanımlayıcı tipte yüksek lisans tezidir. Ayrıca tezlerin büyük çoğunluğunun Batı'daki üniversitelerde yapıldığı, Akdeniz Bölgesi'nde yapılan tez olmadığı görülmüştür. GD riskini ölçmeye yarayan ölçme araçlarının geliştirildiği ve kullanıldığı, GD'li gebelerde yorgunluk ve anksiyete düzeylerinin yüksek, yaşam kalitesinin düşük olduğu görülmüştür. GD'li ve GD riski yüksek olan gebelere verilen eğitimin SYBD'nin geliştirilmesinde ve yaşam tarzı değişikliği oluşturmada etkili olduğu görülmüştür. Ebeklik ve hemşirelik bölümü öğrencilerinin GD bilgi düzeylerinin orta seviyede olduğu ve ebeklik bölümü öğrencilerinde GD yönetiminde simülasyonla öğretim yönteminin etkili olduğu belirlenmiştir. GD ile ilgili tezlerin sayısı son yıllarda artış göstermiş olsa da daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır. Özellikle farklı bölgelerde lisansüstü tezlerde GD ile ilgili konulara daha fazla yer verilmesi, nitel ve deneysel çalışmaların yapılması önerilmektedir.

Bilgi

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

Araştırmacı Katkı Oranı Beyanı

Fatma Yılmaz Fındık: Fikir, tasarım, veri toplama ve işleme, analiz ve yorum, kaynak taraması, makale yazımı.

Meltem Akbaş: Fikir, tasarım, danışmanlık, analiz ve yorum, eleştirel inceleme.

Kaynaklar

1. López Stewart G. Diagnostic criteria and classification of hyperglycaemia first detected in pregnancy: A World Health Organization guideline. *Diabetes Res Clin Pract* 2014;103:341-63.
2. Sweeting A, et al. A clinical update on gestational diabetes mellitus. *Endocr Rev* 2022;43(5):763-93.
3. Eades CE, Cameron DM, Evans JM. Prevalence of gestational diabetes mellitus in Europe: A meta-analysis. *Diabetes Res Clin Pract* 2017;129:173-81.
4. International Diabetes Federation. International Diabetes Federation Diabetes Atlas. 8th ed. Brussels: International Diabetes Federation; 2017:905-11.
5. Buchanan TA, Xiang AH, Page KA. Gestational diabetes mellitus: Risks and management during and after pregnancy. *Nat Rev Endocrinol* 2012;8(11):639-49.
6. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. Diabetes mellitus ve komplikasyonlarının tanı, tedavi ve izlem kılavuzu[Internet]. 2022 [cited 2024 Jul 17]. Available from: https://file.temd.org.tr/Uploads/publications/guides/documents/diabetes-mellitus_2022.pdf
7. Simmons D, et al. Treatment of gestational diabetes mellitus diagnosed early in pregnancy. *N Engl J Med* 2023;388(23):2132-44.
8. Reitzle L, et al. Pregnancy complications in women with pregestational and gestational diabetes mellitus. *Dtsch Arztebl Int* 2023;120(6):81.
9. Mirabelli M, et al. Maternal preconception body mass index overtakes age as a risk factor for gestational diabetes mellitus. *J Clin Med* 2023;12(8):2830.
10. Pinto Y, et al. Gestational diabetes is driven by microbiota-induced inflammation months before diagnosis. *Gut* 2023;72(5):918-928.
11. Dağcı S. Gestasyonel diyabet risk değerlendirme ölçeği. Hamidiye Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Bilimleri Üniversitesi; 2022.
12. Yılmaz E. Gestasyonel diyabet yönetiminde simülasyonla öğretim yönteminin etkinliğinin değerlendirilmesi. Hamidiye Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Bilimleri Üniversitesi; 2023.
13. Karakoç S. Gestasyonel diyabetli kadınlara verilen mobil uygulama destekli eğitim ve danışmanlığın sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi; 2023.
14. Azak F. Gestasyonel diyabetes mellituslu kadınlarda anksiyete ve yaşam kalitesinin incelenmesi Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2014.
15. Altın T. Gestasyonel diyabetli kadınlarda yorgunluğun yaşam kalitesi üzerine etkisi. Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2016.
16. Topuz N. Riskli gebelere verilen gestasyonel diyabet eğitiminin tanı alma üzerine etkisi. Karabük Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2018.
17. Deryahan A. Ebelik ve hemşirelik öğrencilerinin gestasyonel diyabet ile ilgili bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2019.
18. Çalışkan L. Gestasyonel diyabetli gebelerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve ilişkili faktörler. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2019.
19. Paydaş Ü. Gestasyonel diyabet riskinin belirlenmesinde tip 2 diyabet risk anketinin (FINDRISC) kullanımı Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2019.
20. Berber B. Gestasyonel diyabetli gebeler ve normal glukoz toleransı olan gebelerin yaşam kaliteleri ile fiziksel aktivite düzeylerinin karşılaştırılması. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2022.
21. Gao S, et al. Development and validation of an early pregnancy risk score for the prediction of gestational diabetes mellitus in Chinese pregnant women. *BMJ Open Diabetes Res Care* 2020;8(1):e000909.
22. Dhutraj PG, Shinde KP, Singh K. A cross-sectional study to develop an early risk prediction tool for gestational diabetes mellitus for antenatal women diagnosed with this condition based on their characteristics and past obstetric history. *J Fam Med Prim Care* 2022;11(10):6315-19.
23. Pekkolay Z. Estimating gestational diabetes: FINDRISC score. *Eur J Med Investigations* 2018;2(3):118-21.

24. Ferrara A, et al. A pregnancy and postpartum lifestyle intervention in women with gestational diabetes mellitus reduces diabetes risk: Randomized control trial. *Diabetes Care* 2011;34(7):1519-25.
25. Mendelson SG, et al. A community-based parish nurse intervention program for Mexican American women with gestational diabetes. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2008;37(4):415-25.
26. Şen E, Şirin A. Healthy lifestyle behaviors and self-efficacy: The effect of education. *The Anthropologist* 2015;21(1-2):89-97.
27. Kılınc E, Kartal A. Gestasyonel diyabet yönetiminde mobil akıllı telefon uygulamaları: Sistematiik derleme. In: Sağlık Üzerine Multidisipliner Çalışmalar: Uluslararası Farklı Boyutlarıyla Sağlık Konferansı (ICDAH2020), 12-14 Kasım 2020, Çanakkale; 2020:11.
28. Lin X, et al. Lifestyle intervention to prevent gestational diabetes mellitus and adverse maternal outcomes among pregnant women at high risk for gestational diabetes mellitus. *J Int Med Res* 2020;48(12):0300060520979130.
29. Tsironikos GI, et al. Effectiveness of lifestyle interventions during pregnancy on preventing gestational diabetes mellitus in high-risk women: A systematic review and meta-analyses of published RCTs. *J Clin Med* 2023;12(22):7038. doi: 10.3390/jcm12227038.
30. Marchetti D, et al. Quality of life in women with gestational diabetes mellitus: A systematic review. *J Diabetes Res* 2017;7058082. doi: 10.1155/2017/7058082.
31. Tayyar YN, Sut HK. Age, body mass index, physical activity and quality of life in Turkish pregnant women with and without a diagnosis of gestational diabetes mellitus: A comparative study. *Makara J Health Res* 2023;27(3):3.
32. Egan AM, et al. Diabetes in pregnancy: Worse medical outcomes in type 1 diabetes but worse psychological outcomes in gestational diabetes. *QJM: An Int J Med.* 2017;110(11):721-7.
33. Beka Q, et al. Development of perinatal mental illness in women with gestational diabetes mellitus: A population-based cohort study. *Can J Diabetes* 2018;42(4):350-5.
34. Lee KW, et al. Prevalence of anxiety among gestational diabetes mellitus patients: A systematic review and meta-analysis. *World J Meta-Analysis* 2020;8(3):275-84.
35. Liu Y, et al. Maternal depressive symptoms and early childhood cognitive development: A meta-analysis. *Psychol Med* 2017;47(4):680-9.
36. Hwang IM, Hur MH. A descriptive survey study of stress, depression, fatigue & sleep quality in gestational diabetes mellitus and normal pregnancy. *J Korea Converg Soc* 2021;12(8):369-79.
37. Göker A, Yanikkerem E, Topsakal Ö. Gebelerin fiziksel aktivite düzeyleri ve yaşam kalitelerinin incelenmesi. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 2021;8(2):315-22.
38. Baransel ES, Uçar T. Riskli gebelerde fiziksel aktivite, gebelikte iyilik ve gebelikteki yakınmaların yaşam kalitesine etkisi: Karşılaştırmalı bir çalışma. *Anatolian J Health Res* 2021;2(3):101-6.
39. Palas P, Aksu S, Yaşar Ö. Hemşirelik ve ebelik öğrencilerinin gestasyonel diabetli kadın eğitimine ilişkin bilgi düzeyleri. *İnönü Üniv Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi* 2020;8(2):258-70.
40. Bashir MM, et al. Gestational diabetes mellitus: A cross-sectional survey of its knowledge and associated factors among United Arab Emirates University students. *Int J Environ Res Public Health* 2022;19(14):8381. doi: 10.3390/ijerph19148381.