

Gebelikte Fiziksel Aktivite ve Sağlıklı Beslenme Bilgi Düzeylerinin Sosyodemografik Özelliklerle İlişkisi Üzerine Kesitsel Bir Çalışma

A Cross-Sectional Study on the Relationship between Physical Activity and Healthy Nutrition Knowledge Levels During Pregnancy and Sociodemographic Characteristics

Kübra OKUYUCU¹, Kübra IŞGIN ATICI², Hüsna KAYA KAÇAR³, Ertuğrul Deniz KÖSE⁴, Eylem KÜÇÜK⁵

ÖZ

Bu çalışma, gebelerin fiziksel aktivite ve sağlıklı beslenme ile ilişkili bilgi düzeylerini ve bu bilgi düzeylerinin gebelerin sosyodemografik özellikleriyle ilişkisini değerlendirmeyi amaçladı.

Kesitsel ve tanımlayıcı nitelikteki bu çalışma, 18 yaş üstü 226 gebenin katılımıyla yürütüldü. Veriler, gebelikte beslenme ve fiziksel aktivite bilgi düzeylerini içeren, araştırmacılar tarafından geliştirilen anket ile çevrim içi veya basılı olarak toplandı. Katılımcıların ortalama yaşı 29,8±4,42 yıl, BKİ'si 24,4±4,77 kg/m² olup çoğu III. trimesterde ve ön lisans/lisans mezunuydu. Gebelerin yaklaşık dörtte birinin gebelikte uygun fiziksel aktivite ve beslenmeye ilişkin temel bilgileri bilmediği saptandı. Fiziksel aktivite bilgi düzeyi eğitim seviyesiyle pozitif ilişkiliyken, beslenme bilgi düzeyi ilk gebelik yaşı ve eğitim seviyesiyle pozitif, gebelik sayısı ile negatif ilişki gösterdi.

Sonuçta, gebelerin fiziksel aktivite ve beslenme bilgi düzeylerinin eğitim seviyesi, ilk gebelik yaşı ve gebelik sayısı gibi değişkenlerle ilişkili olduğu ortaya konmuştur. Gebelere yönelik eğitim ve danışmanlık hizmetlerinin geliştirilmesi, güncel kılavuzların geliştirilip yaygınlaştırılması gerektiği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Diyet, Egzersiz, Gebelik, Sağlık okuryazarlığı

ABSTRACT

This study aimed to assess pregnant women's knowledge levels regarding physical activity and healthy nutrition during pregnancy and to examine the relationship between this knowledge and their sociodemographic characteristics.

This cross-sectional descriptive study included 226 pregnant women aged ≥18 years. Data were collected online or via paper-based questionnaires assessing knowledge of nutrition and physical activity during pregnancy. The mean age was 29.8±4.42 years and mean BMI was 24.4±4.77 kg/m²; most participants were in their third trimester and had an associate or undergraduate education. About one-quarter lacked basic knowledge on appropriate nutrition and physical activity during pregnancy. Physical activity knowledge was positively associated with education level, while nutrition knowledge was positively associated with age at first pregnancy and education level, and negatively associated with number of pregnancies.

As a result, these findings suggest that educational level, age at first pregnancy, and number of pregnancies are important factors associated with pregnant women's knowledge of nutrition and physical activity. There is a clear need to strengthen antenatal education and counselling services and to develop and disseminate updated, evidence-based guidelines tailored to the needs of pregnant women.

Keywords: Diet, Exercise, Health literacy, Pregnancy

Önemli Noktalar

- *Gebelerin egzersiz güvenliği konusunda bilgi eksikliği vardır.
- *Gebelerde besin miktarı ve tüketimiyle ilgili bilgi eksikliği vardır.
- *Gebe sağlığı için güncel kılavuzlar ve güvenilir bilgilendirme önerilmektedir.
- *Birinci basamakta diyetisyen ve fizyoterapist istihdamı önerilmektedir.

Araştırmanın yürütülebilmesi için Amasya Üniversitesi Etik Kurulundan gerekli izin alınmıştır (21.06.2021 tarih, E-15386878-044-19909 sayı).

¹Dr., Kübra OKUYUCU, Fizyoterapi, Amasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, kubra.okuyucu@amasya.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9712-7726

²Dr., Kübra IŞGIN ATICI, Beslenme Bilimleri, Amasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, k.isginatici@gmail.com, ORCID: 0000-0002-3088-8675

³Dr., Hüsna KAYA KAÇAR, Beslenme Bilimleri, Amasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, husna.kacar@amasya.edu.tr, ORCID: 0000-0002-6663-1695

⁴Dr., Ertuğrul Deniz KÖSE, Fizyoterapi, Amasya Üniversitesi Sabuncuoğlu Şerefeddin Sağlık Meslek Yüksekokulu Fizyoterapi Bölümü, ertugrul.kose@amasya.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4744-0973

⁵Dr., Eylem KÜÇÜK, Fizyoterapi, Amasya Üniversitesi Sabuncuoğlu Şerefeddin Sağlık Meslek Yüksekokulu Fizyoterapi Bölümü, eylem.kucuk@amasya.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9133-1216

İletişim / Corresponding Author: Kübra OKUYUCU
e-posta/e-mail: kubra.okuyucu@amasya.edu.tr

Geliş Tarihi / Received: 30.12.2024
Kabul Tarihi / Accepted: 22.06.2025

GİRİŞ

Gebelik, kadınların yaşamında özel ve hassas bir dönem olup, bu dönemde düzenli fiziksel aktivite ve sağlıklı beslenme alışkanlıkları, normal zihinsel ve fiziksel refahı korumaya yardımcı olmakta ve sağlığın pek çok yönü için faydalar sağlamaktadır (1). Gebelikte sağlıklı yaşamın desteklenmesi açısından, fiziksel aktivitenin ve sağlıklı beslenmenin tanımının ve kapsamının netleştirilmesi önem taşımaktadır.

Fiziksel aktivite, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından enerji harcamasına neden olan iskelet kaslarının kasılmasıyla ortaya çıkan vücut hareketleri olarak tanımlanmaktadır (2). Düzenli yapılan fiziksel aktiviteler egzersiz olarak tanımlanır. Gebelik süresince egzersiz yapmanın anne sağlığı ve yaşam kalitesi için faydalar sağladığı, uygun kas tonusunu koruyup kas-iskelet problemlerini önlediği ve ağrı şiddetinde azalma sağladığı, önerilen ağırlığın dışında ağırlık kazanımını önlediği ve fetüse zarar veya risk oluşturmadan gestasyonel diyabet kontrolünü desteklediği ve ayrıca fetal büyüme ve fetal adaptasyon üzerinde olumlu bir etkisi olabileceği belirtilmektedir (3). Fiziksel aktivite, gebelik sürecindeki etkilerine ek olarak doğum sonrası dönemde de yaşam tarzında uzun vadeli faydalar sağlayan değişikliklere yol açmaktadır (4). Sağlık açısından kanıtlanan pek çok etkisine karşın, gebelerde fiziksel aktivitenin yetersiz düzeylerde olduğu bilinmektedir (1,5,6). Ülkemizde yapılan bir çalışmada gebelikte fiziksel aktivite düzeyini etkileyen veya engelleyen faktörler arasında motivasyon eksikliği, zaman yokluğu, fiziksel rahatsızlıklar, bilgi eksikliği ve destek eksikliği gibi unsurların olduğunu ortaya konmuştur (7).

Yaşam tarzı etmenlerinden bir diğeri olan beslenme de gerek sağlıklı bir gebeliğin sürdürülmesi gerekse sağlıklı bebek dünyaya getirilmesi ve fetal dönemin etkilerine bağlı olarak uzun dönemde kronik hastalık riskinin azaltılmasında son derece önemlidir (8).

Gebelik öncesi yüksek beden kütle indeksi (BKİ) ve yetersiz ve/veya dengesiz beslenme koşullarının fetal programlama üzerinde olumsuz etkilere neden olduğu bilinmektedir. Gebelik döneminde yaşanan en sık problemlerden biri, gebelikle birlikte maternal enerji alımının çok yüksek olması gerektiği inancı, annede önerilen ağırlık kazanımı dışında gereksiz ağırlık kazanımına bağlı oluşabilecek diyabet, kardiyovasküler hastalıklar gibi sağlık problemlerini tetiklemektedir (9). Gebelik sırasında enerji, protein ve gerekli mikro besin öğeleri alımının yalnızca annenin sağlığını korumak için değil, aynı zamanda fetüsün optimal fiziksel gelişimi ve beyin gelişimini desteklemek için de önemli olduğu bilinmektedir. Türkiye’de yapılan bazı çalışmalar gebelerin gebelik süresinde beslenme ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmadığına ilişkin veriler sunmaktadır (10,11).

Gebelik döneminde egzersiz ve sağlıklı beslenmenin anne-fetal sağlığı üzerine olumlu etkileri olduğu ve birçok önlenabilir hastalıklar için koruma sağladığı göz önüne alındığında, gebelerin bu konulardaki bilgi seviyelerinin yeterli düzeyde olması büyük öneme sahiptir. Özellikle son zamanlarda sosyal medya aracılığıyla gebelikte egzersiz ve sağlıklı beslenme konularının popüler olması ve kadınlarda estetik kaygı sebebiyle bu konulara ilginin artmasına sebep olmuştur. Ancak, ülkemizde gebelerin fiziksel aktivite ile ilgili bilgi düzeylerinin araştırıldığı çalışmaya rastlanmamış; beslenme bilgisini belirlemeye yönelik mevcut çalışmalar da oldukça sınırlıdır (10,11).

Belirtilen eksiklikleri gidermeyi hedefleyen bu çalışma, Türkiye’de gebelerin fiziksel aktivite ve sağlıklı beslenme bilgisini ölçmeyi ve bu konulardaki bilgi düzeylerinin gebelerin, eğitim seviyesi, yaş, gebelik dönemi ve sayısı gibi sosyodemografik özellikleri ile ilişkisini araştırmayı amaçlamaktadır.

MATERYAL VE METOT

Bu çalışma tanımlayıcı ve kesitsel türde olup, araştırma evrenini gebeler oluşturmaktadır. Çalışmanın örneklem büyüklüğü hesabı, bağımlı değişken için belirleyicilerin sayısına bağlı olarak yapıldı (12). Bu hesaplama, Free Statistics Calculators 4.0 programı kullanılarak gerçekleştirildi ve hesaplamada altı belirleyici ve bağımsız değişkenler (yaş, gebelik sayısı, ilk gebelik yaşı, eğitim durumu, BKİ, gebelik dönemi) ile istenen istatistiksel güç düzeyi 0.8, olasılık düzeyi 0.05'ten küçük ve orta etki büyüklüğü 0.15 olduğunda minimum 97 örneklem belirlendi. Çalışma, Haziran-Ekim 2021 tarihleri arasında 226 kişi ile tamamlandı.

Araştırmaya, 18 yaş üstü, gebelik sürecini etkileyebilecek kronik hastalığı (örneğin kontrolsüz hipertansiyon, ileri düzey diyabet) ve tanı konulmuş psikiyatrik bozukluğu olmayan, sorulara yanıt verebilecek düzeyde iletişim kurabilen ve çalışmaya katılmaya gönüllü olan gebeler dahil edildi. Katılımcılara, sosyal medya üzerinden ve Amasya ve çevresindeki Aile Sağlığı Merkezlerini ziyaret eden gebelere yapılan çalışmaya katılma daveti aracılığıyla ulaşılmıştır. Belirlenen kriterleri sağlayan bireyler gönüllülük esasına göre dahil edilmiştir.

Araştırma verileri hem çevrimiçi hem de fiziksel kopya formatında tasarlanan anket yöntemiyle toplandı. Çevirim içi form Google Formlar programı kullanarak oluşturuldu. Fiziksel kopya formatında oluşturulan anket çevrimiçi erişimi olmayıp çalışmaya katılmak isteyen ve yerel alanda (Amasya ve ilçeleri) yaşayan bireyler için tasarlandı.

Anket sorularından fiziksel aktivite kapsamındaki sorular çalışma grubundaki Fizyoterapi ve Rehabilitasyon kökenli araştırmacılar (KO, EK, EDK) ve sağlıklı beslenme ile ilgili sorular Beslenme ve Diyetetik kökenli araştırmacılar (KIA, HKK) tarafından gerekli literatür taraması sonucu oluşturuldu (10,13,14). Anket formunda, katılımcıların güncel yaşı, gebelik haftası, gebelik sayısı, ilk gebelik yaşı, gebelik öncesi

vücut ağırlığı ve boy uzunluğu, eğitim durumu; gebelik sürecindeki fiziksel aktivite (7 soru) ve beslenme (17 soru) bilgi düzeylerinin ölçülmesine yönelik sorular bulunmaktadır. Gebelik dönemi, I. (1-3. aylar), II. (4-6. aylar) ve III. (7-9. aylar) üç aylık dönem (trimester) olarak gruplanmıştır. BKİ değerleri, her bir katılımcının beyanına dayalı olarak elde edilen vücut ağırlığı ve boy uzunluğu verileri kullanılarak, vücut ağırlığının (kg) boy uzunluğunun karesine (m²) bölünmesiyle araştırmacılar tarafından hesaplanmıştır. Fiziksel aktivite ve beslenme bilgi düzeylerinin ölçülmesi için oluşturulan sorular, doğru veya yanlış olarak cevaplandırılacak sorulardan oluşmaktadır.

Anketin kapsam geçerliği, uzman görüşlerine başvurularak değerlendirilmiştir. Bu amaçla, Beslenme ve Diyetetik ile Fizyoterapi ve Rehabilitasyon alanlarında uzmanlaşmış toplam altı akademisyenden (her iki alandan üçer kişi) anket maddelerinin içeriği hakkında görüş alınmıştır. Uzmanlardan, soruların bireylerin beslenme ve fiziksel aktiviteye yönelik bilgisini ölçme yeterliliği açısından değerlendirilmesi istenmiştir. Gelen geri bildirimler doğrultusunda, bazı sorularda anlam belirsizliğine yol açabilecek ifadeler sadeleştirilmiş, ölçme amacına hizmet etmeyen maddeler çıkarılmış ve gerekli görülen alanlara yönelik bilgi düzeyini daha iyi değerlendirebilmek adına yeni sorular eklenmiştir. Ayrıca, kullanılan dilin açık ve anlaşılır olması amacıyla dilsel düzenlemeler yapılmıştır. Bu süreç sonucunda anketin, hedeflediği bilgi alanlarını kapsayıcı ve amaca uygun bir biçimde ölçebilecek yapıya kavuştuğu değerlendirilmiştir.

Araştırmanın bağımlı değişkenleri beslenme ve fiziksel aktivite bilgi düzeyi değeridir. Her bir bireyin beslenme ve fiziksel aktivite bilgi düzeylerini nicel verilere yansıtmak için bireyin doğru olarak işaretlediği soru sayısının yüzdesi hesaplandı. Bağımsız değişkenleri, yaş, gebelik sayısı, ilk gebelik yaşı, eğitim durumu, BKİ ve gebelik dönemi oluşturmaktadır.

Çalışmaya gebeleri davet etmek için yerel ve ulusal düzeyde birden fazla yöntem kullanıldı. Çevrimiçi ankete erişim linki sosyal medya (Facebook, Instagram ve WhatsApp) aracılığıyla gönderildi. Yerel bölgedeki gebeleri çalışmaya davet etmek için il ve ilçelerdeki Aile Sağlığı Merkezleri ziyaret edilip fiziksel kopya formundaki anketler bırakılıp belirli aralıklarla doldurulan anketler toplandı. Çalışmanın amaç ve içeriğinin yer aldığı, çevrimiçi anket linkine erişim için QR kod bulunan poster oluşturulup il ve ilçelerdeki Aile Sağlığı Merkezlerine asıldı.

Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın yürütülebilmesi için gerekli izinler Amasya İl Sağlık Müdürlüğü ve Amasya Üniversitesi Etik Kurulundan (21.06.2021 tarih, E-15386878-044-19909 sayı) alındı. Katılımcılardan anketi doldurmadan önce araştırmanın amacı ve önemini anlatan bilgilendirme metnini okuması istendi. Onam formları, çevirim içi formatta zorunlu soru olarak belirlenen “katılımı onaylıyorum” kutucuğunu işaretleyerek; fiziksel kopya formunda ise katılımcının imzalı onam formu alındı. Anketi doldurma süresi yaklaşık 10-15 dakikadır.

İstatistiksel analiz

Elde edilen veriler SPSS 20.0 paket programına kaydedilip analiz yapıldı. Gebelik öncesi BKİ, vücut ağırlığının (kg) boy uzunluğunun (m) karesine bölünmesiyle hesaplanıp, DSÖ’ye göre zayıf (<18.50 kg/m²), normal (18,50 – 24,99 kg/m²),

preobez (25,00 – 29,99 kg/m²) ve obez (> 30,00 kg/m²) olarak sınıflandırıldı. Tanımlayıcı testlerle veriler, sayılar (yüzdelik değerler); ve ortalama ($\pm$ standart sapma) şeklinde raporlandı.

Anketin iç tutarlılığı, 226 katılımcıdan elde edilen verilerle analiz edilmiştir. Tüm maddeler “doğru” ve “yanlış” biçiminde ikili olarak kodlanmıştır. Güvenilirlik analizi yapmak amacıyla Cronbach's Alpha katsayısı hesaplanmış ve elde edilen değer 0.69 olarak bulunmuştur. Bu sonuç, literatürde genellikle kabul edilebilir düzeyde bir iç tutarlılık olarak değerlendirilmektedir (15). Anket, bu haliyle bireylerin beslenme ve fiziksel aktiviteye yönelik bilgi düzeylerini temel düzeyde güvenilir şekilde değerlendirmeye uygun bir araç olarak kullanılabilirliği mümkündür.

Yaş, BKİ, ilk gebelik yaşı ve gebelik sayısı ile beslenme ve fiziksel aktivite bilgisi arasındaki ilişkiyi saptamak için Pearson's Correlation Coefficient testi kullanıldı ve ‘r’ değeri ile ilişkinin gücü raporlandı. Eğitim durumu ve gebelik dönemi ile beslenme ve fiziksel aktivite bilgisi arasındaki ilişkiyi saptamak için ise parametrik olmayan ilişki arayıcı test olan Spearman's Correlation Coefficient testi kullanıldı ve ‘rho’ değeri ile ilişkinin gücü raporlandı. Korelasyon analizlerindeki ilişkinin gücünü gösteren ‘r / rho’ değerleri 0,10-0,29 ise zayıf; 0,30-0,49 ise orta; 0,50-1 ise güçlü ilişki olduğu şeklinde yorumlandı (16). Katılımcıların hepsi tüm soruları cevapladı. İstatistiksel olarak anlamlılık değeri 0,05 olarak kabul edildi.

BULGULAR

Bu çalışmaya, ortalama yaşı 29,80 ($\pm 4,42$) ve ortalama ilk gebelik yaşı 26,90 ($\pm 4,46$) olan 226 gebe katıldı. Gebelerin çoğunluğu (%63) III. trimesterde ve ilk gebelikleri (%55,3) olduğunu belirtti. Gebelik öncesi ortalama BKİ 24,40 ($\pm 4,77$) olarak hesaplandı; katılımcıların hemen hemen yarısı (%55) normal, dördte biri (%26) fazla kilolu kategorisindedir. Katılımcıların çoğunluğu (%53) ön lisans/lisans eğitim düzeyine sahiptir (Tablo 1).

Tablo 1. Katılımcıların özellikleri (n=226)

Değişkenler	Sayı (%)	X $\pm$ SS	Minimum-maksimum değerler
Yaş	-	29,80 $\pm$ 4,42	21-43
İlk gebelik yaşı	-	26,90 $\pm$ 4,46	15-42
Gebelik öncesi BKİ ortalama	-	24,40 $\pm$ 4,77	16,20-42,50
Gebelik dönemi			
I. trimester	22 (10)	-	-
II. trimester	61 (27)	-	-
III. trimester	143 (63)	-	-
Gebelik sayısı			
İlk gebelik	125 (55,3)	-	-
İkinci gebelik	63 (27,9)	-	-
Üçüncü gebelik	29 (12,8)	-	-

Tablo 1. (Devamı)			
Dördüncü ve üzeri gebelik	9 (4,0)	-	-
Gebelik öncesi BKİ gruplandırma			
Zayıf	12 (5)	-	-
Normal	125 (55)	-	-
Preobez	58 (26)	-	-
Obez	31 (14)	-	-
Eğitim durumu			
İlk/Ortaokul	13 (6)	-	-
Lise	49 (22)	-	-
Önlisans/Lisans	121 (53)	-	-
Lisansüstü	43 (19)	-	-

%. Yüzde; SS: Standart sapma; BKİ: Beden kitle indeksi

Fiziksel aktivite ve beslenme bilgi düzeyini belirleme soruları ve doğru cevaplayan katılımcıların sayı ve oranları Tablo 2’de gösterilmektedir. Bulgulara göre, katılımcı

gebelerin yaklaşık dörtte biri fiziksel aktivite ile ilişkili olarak, egzersizlerin çok sıcak olmayan bir ortamda yapılması gerektiğini, dördüncü aydan sonra sırt üstü pozisyon egzersizlerden kaçınılması gerektiğini ve Kegel (pelvik taban kasları) egzersizlerinin yapılması gerektiğini bilmemektedir. Beslenme ile ilgili sorularda ise; katılımcıların yine ortalama dörtte biri gebelikte tüketilmesi gereken besin miktarının gebelik ayına göre değişmesi gerektiğini, gebelikte iyotlu tuz kullanılması gerektiğini, gebelik sürecinde posalı besinlerin tüketilmesinin kabızlığa faydalı olacağını, çiğ süt ve bundan yapılan peynirlerin tercih edilmemesi gerektiğini ve gebelik sürecinde ciğer tüketiminden kaçınılması gerektiğini bilmemektedir.

Tablo 2. Beslenme ve fiziksel aktivite bilgi belirleme sorularını doğru cevaplayanların sayı ve oranları

Beslenme ve fiziksel aktivite belirleme soruları	Doğru cevaplayan sayı	%
1. Gebelikte alınması gereken kilo, gebenin gebelik öncesi vücut ağırlığına göre değişkenlik gösterir.	188	83
2. Gebelikte tüketilmesi gereken besin miktarı gebelik ayına göre değişkenlik göstermez.	171	75
3. Gebelikte iyotlu tuz kullanılmamalıdır.	178	78
4. Gebelikte haftada iki kez balık tüketimi gereklidir.	182	80
5. Gebelik süresince önerilen miktarlarda D vitamini ve demir takviyesi kullanımı gereklidir.	203	89
6. Fazla tüketilen çay veya kahve kansızlığa neden olur.	187	82
7. Anne adayları gebelikten önce kilolu ise gebelik süresince hiç kilo almamalıdır.	207	91
8. Gebelik süresince posalı besinlerin tüketilmesi kabızlık için faydalıdır.	176	77
9. Gebelik boyunca anne her besinden sınırsız tüketme hakkına sahiptir.	218	96
10. Çiğ süt ve bundan yapılan peynirler zararlı mikropları içerdiğinden pastörize süt ve bu sütlerden yapılan peynirler tercih edilmelidir.	170	75
11. Vitaminler açısından zengin olan taze sebze ve meyveler her öğünde düzenli olarak tüketilmelidir.	180	79
12. Gebelik süresince su-sıvı alımı artırılmalıdır.	218	96
13. İçeriği bilinmeyen besinler gebelik süresince tüketilmemelidir.	185	81
14. Gebelikte oluşan ödemin önlenmesi için tuz tüketimi sınırlandırılmalıdır.	194	85
15. Sağlıklı bir gebelik için gebelik öncesinde ve 4. aya kadar folik asit takviyesi kullanılmalıdır.	195	86
16. Gebelik süresince alkolden uzak durmak gerekir.	221	97
17. Gebelik süresince ciğer tüketiminden kaçınmaya gerek yoktur.	168	74
18. Gebelik döneminde fiziki egzersizler azaltılmalıdır.	189	83
19. Gebelik döneminde egzersizler düzenli ve sistemli yapılmalıdır	199	87
20. Egzersizler çok sıcak olmayan bir ortamda yapılmalıdır	167	73
21. Dördüncü aydan sonra sırt üstü pozisyon egzersizlerinden kaçınılmalıdır	152	67
22. Çarpma, aşırı zıplama, dalma gerektiren egzersizler yapılmamalıdır	205	90
23. Kanama, hipertansiyon, düşük riski gibi durumlarda egzersiz yapılmamalıdır	192	84
24. Gebelik boyunca Kegel (pelvik taban kasları) egzersizleri yapılmalıdır	167	73

%. Yüzde

Fiziksel aktivite bilgisi ile yalnızca eğitim durumu ($\rho=0,166$; $p=0,013$) arasında istatistiksel olarak anlamlı zayıf, pozitif ilişki

bulundu (Tablo 3). Buna göre, eğitim seviyesi arttıkça fiziksel aktivite bilgisi de artmaktadır.

Tablo 3. Fiziksel aktivite konusundaki bilgi düzeyleri ile gebelerin özellikleri arasındaki ilişki

	1	2	3	4	5	6	7
Fiziksel aktivite doğru yüzdesi	-						
Yaş	0,034	-					
Gebelik sayısı	-0,102	0,352***	-				
İlk gebelik yaşı	0,068	0,552***	-0,396***	-			
Eğitim durumu	0,166*	0,168*	-0,251***	0,382*	-		
BKİ	-0,032	0,060	0,209**	-0,113	-0,156*	-	
Gebelik dönemi	0,012	0,086	-0,037	0,026	0,025	0,03	-

Tabloda r/rho değerleri gösterilmektedir. İstatistiksel olarak anlamlılık değeri 0,05 olarak kabul edildi. * $p<0,05$; ** $p<0,01$; *** $p<0,001$, BKİ: Beden kitle indeksi 1: Fiziksel aktivite doğru yüzdesi; 2: Yaş; 3: Gebelik sayısı; 4: İlk gebelik yaşı; 5: Eğitim durumu; 6: BKİ; 7: Gebelik dönemi

Beslenme bilgisi ile gebelik sayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı zayıf, negatif ($r=-0,219$; $p=0,001$), ilk gebelik yaşı ile arasında istatistiksel olarak anlamlı zayıf, pozitif ($r=0,249$; $p<0,001$) ilişki bulundu (Tablo 4). Buna göre, az sayıda gebelik ve ilk

gebelik yaşının yüksek olması beslenme bilgisinin yüksek olmasıyla ilişkilendirilmiştir. Ayrıca, beslenme bilgisi ile eğitim durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı orta derece, pozitif ($\rho=0,349$; $p<0,001$) ilişki bulundu.

Tablo 4. Beslenme konusundaki bilgi düzeyleri ile gebelerin özellikleri arasındaki ilişki

	1	2	3	4	5	6	7
Beslenme doğru yüzdesi	-						
Yaş	0,116	-					
Gebelik sayısı	-0,219**	0,352***	-				
İlk gebelik yaşı	0,249***	0,552***	-0,396***	-			
Eğitim durumu	0,349***	0,168*	-0,251***	0,382**	-		
BKİ	-0,120	0,060	0,209**	-0,113	-0,156*	-	
Gebelik dönemi	0,113	0,086	-0,037	0,026	0,025	0,0399	-

Tabloda r/rho değerleri gösterilmektedir. İstatistiksel olarak anlamlılık değeri 0,05 olarak kabul edildi. * $p<0,05$; ** $p<0,01$; *** $p<0,001$

BKİ: Beden kitle indeksi

1: Beslenme doğru yüzdesi; 2: Yaş; 3: Gebelik sayısı; 4: İlk gebelik yaşı; 5: Eğitim durumu; 6: BKİ; 7: Gebelik dönemi

TARTIŞMA

Bu çalışma, gebelerin sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite ile ilişkili bilgi düzeyleri ve bilgi düzeylerinin ilişkili olabileceği bazı faktörler (yaş, gebelik dönemi, gebelik sayısı, ilk gebelik yaşı, BKİ, eğitim durumu,) ile ilişkisini araştıran, çoğunluğu III. trimesterinde olan 226 gebenin katılımıyla gerçekleştirilen, bilinen ilk kesitsel çalışmadır.

Beslenme ve fiziksel aktiviteye ilişkin bilgi belirleme sorularının çoğunluğu gebeler tarafından doğru yanıtlanmış; yalnızca sekiz soruda yanlış cevaplama oranı %25'in üzerinde bulunmuştur. Bu genel olarak olumlu bilgi düzeyinin, katılımcıların %72'sinin ön lisans, lisans ya da yüksek lisans mezunu olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Literatürde de eğitim düzeyinin hem beslenme hem de fiziksel aktivite davranışları üzerinde etkili olduğu gösterilmiştir. Örneğin, Amerika'da 1306 katılımcı ve Zambiya'da 250 katılımcı ile yapılan çalışmalarda, gebelerin fiziksel aktiviteye yönelik davranışlarının eğitim seviyesiyle pozitif ilişkili olduğu, benzer şekilde Mısır'da yapılan bir araştırmada da beslenme bilgi ve davranışlarının eğitim düzeyine bağlı olarak değiştiği saptanmıştır (17–19). Bu doğrultuda, bizim çalışmamızda da hem beslenme hem fiziksel aktivite bilgi düzeylerinin eğitim seviyesiyle pozitif ve

anlamlı ilişkili bulunması literatürle benzerlik göstermektedir.

Beslenme bilgi düzeyinin gebelik sayısı ile negatif, ilk gebelik yaşıyla ise pozitif ilişkili bulunması, daha ileri yaşta gebe kalan ve daha az sayıda gebelik geçiren bireylerin, bilgiye erişim imkanlarının daha yüksek olmasıyla açıklanabilir. Türkiye'de doğurganlık yaşının giderek yükselmesi ve kadınların daha uzun süre eğitim hayatında kalmaları bu durumu destekleyici sosyodemografik bir eğilimdir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre, doğurganlığın en yüksek olduğu yaş grubu 2001'de 20-24 iken, 2024'te 25-29'a yükselmiştir (20).

Çalışmada dikkat çeken bir diğer bulgu, gebelerin büyük bir kısmının Keglel egzersizleri hakkında bilgi sahibi olmamasıdır. Bu eksiklik, katılımcıların "pelvik taban kasları" veya "Keglel egzersizi" kavramlarını hiç duymamış olmalarından kaynaklanabilir. Literatürde de gebelerin önerilen egzersiz tipi, süresi ve şiddeti konusunda bilgi eksikliği içinde olduğu sıklıkla vurgulanmaktadır. Örneğin, Irak'ta Benyian tarafından yapılan çalışmada ($n=200$), gebelerin büyük çoğunluğu gebelikte fiziksel aktivite konusunda yeterli bilgiye sahip olmadığı ancak olumlu tutumları olduğu belirtilmiştir (21). Benzer şekilde, Avustralya'da yapılan bir çalışmada da ($n=58$) gebelerin yalnızca %44'ü önerilen

egzersiz süre ve yoğunluğunu doğru bilmiştir (22). Bu bulgularla uyumlu şekilde, bizim çalışmamızda da bilgi düzeylerinin bu konularda düşük olması dikkat çekmektedir. Bu eksiklik, gebelerin egzersizin fetüse zarar vereceği korkusuyla fiziksel aktiviteden kaçınmasına neden olabilir (23).

Katılımcıların yaklaşık dörtte biri egzersiz yapılan ortamın sıcaklığı ve gebeliğin ilerleyen dönemlerinde sırtüstü pozisyondan kaçınılması gerektiği konularında bilgi sahibi değildir. Sıcak ortamda yapılan egzersizler hipertermi ve dehidrasyon riski taşıırken, sırtüstü pozisyonda yapılan egzersizler dolaşım üzerinde olumsuz etkiler oluşturabilir (13). Türkiye’de gebelere yönelik fiziksel aktivite kılavuzlarının yeterince yaygın ve güncel olmaması, bu konularda bilgi eksikliğine sebep olabilir. 2008 yılında Akbayrak ve ark. tarafından yayınlanan ilk kılavuzun ardından, 2018 yılında gebelik, postpartum ve menopoza dönemi de kapsayan bir kılavuz yayınlanmıştır (24). Güncel kılavuzların yayınlanıp yaygınlaştırılması gerekmektedir.

Beslenme ile ilişkin olarak, gebelik ayına göre besin miktarlarının değişmesi gerektiğine dair bilgi eksikliği dikkat çekicidir. Bu bulgu, Yavuz ve Aykut’un 375 gebe ile yaptığı çalışmayla paralellik göstermektedir (10). Çalışmalarındaki gebelerin %85’inden fazlasının et, yumurta, kurubaklagiller, süt ve süt ürünleri ve sebze-meyvenin gebelik öncesine göre daha fazla tüketilmesi gerektiğini bilmesine rağmen, tahıllar ve yağ-şeker gruplarının aynı miktarda tüketilmesi gerektiğini bilenlerin

oranı çok düşük bulunmuştur (sırasıyla %19 ve %6). Bizim çalışmamızda da benzer bilgi eksikliği gözlenmiş olup, bunun yaygın olarak görülen “iki kişilik yeme” inancı ve aşırme gibi kültürel faktörlerle ilişkili olduğu düşünülmektedir. Bu yanlış inançlar, gebelikte aşırı vücut ağırlık artışı gibi istenmeyen sonuçlara yol açabilmektedir (25).

Gebelik döneminde besinlerin yeterli miktarda tüketilmesi gerektiği kadar, anne ve bebek sağlığı için bazı yiyecek ve içeceklerden kaçınmak da gerekmektedir (26). Çalışmamızda, gebelerin yaklaşık dörtte birinin iyotlu tuz kullanımı, ciğer tüketiminden kaçınma ve pastörize edilmemiş süt ürünlerinden uzak durma konularında bilgi sahibi olmadığı bulunmuştur. Bu durum ciddi sağlık sonuçları doğurabilecek yanlış uygulamalara neden olabilir. Literatürde, iyot eksikliğinin fetüste zihinsel gelişim geriliğine, A vitamini fazlalığının malformasyonlara ve pastörize edilmemiş süt ürünlerinin ciddi enfeksiyonlara yol açabileceği vurgulanmaktadır (14,27). Avustralya’da yapılan bir çalışmada da (n=223) gebelerin %83’ü en az bir güvenli olmayan besini güvenli olarak değerlendirmiştir (28). Bahsi geçen çalışmada, önceden hazırlanmış ve paketlenmiş salata ve hazır etli sandviçlerden kaçınılması gerektiği bilgisi en düşük bulunmuştur. Bu bulgu, bizim çalışmamızdaki bilgi eksikliği ile tutarlıdır ve gebelikte güvenli beslenme konusundaki danışmanlık hizmetlerinin artırılması gerektiğini ortaya koymaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak, bu çalışma Türkiye’deki gebelerin beslenme ve fiziksel aktivite bilgi düzeylerini ve bu düzeylerin belirli sosyodemografik özelliklerle ilişkilerini ortaya koyarak, gebe sağlığına yönelik bilgi eksikliklerini ve bu eksikliklerin ilişkili olabileceği faktörleri belirlemeye katkıda bulunmaktadır. Genel olarak gebelerin bu konulardaki bilgi düzeyleri yüksek bulunurken; beslenme ile ilgili olarak özellikle doğru besin miktarı ve

tüketilmesi/kaçınılması gereken besinler hakkında, fiziksel aktivite ile ilgili de aktivite tipleri ve egzersiz yaparken dikkat edilmesi gereken bazı konularda bilgi eksikliği tespit edilmiştir. Bu veriler ışığında, gebelere yönelik bilgilendirilmelerin artırılması gerektiği düşünülmektedir. Konunun uzmanları tarafından gebelikte beslenme ve fiziksel aktivite ile ilgili güncel kılavuzlar geliştirilip, bu kılavuzların yaygınlaştırılması önerilmektedir. Teknoloji kullanımının da

yaygınlığı göz önüne alındığında sanal ortamda da bilgilendirilme kaynaklarının denetlenmesi ve güvenli bilgilendirmenin kurumsal birimler aracılığıyla sağlanabileceği düşünülmektedir. Ayrıca, gebelerin takibinin yapıldığı Aile Sağlığı Merkezlerinde görev yapan ebelerin, hemşirelerin ve aile hekimlerinin gebelikte doğru beslenme ve fiziksel aktiviteye yönelik düzenli eğitim programlarına katılması önerilmektedir. Bu sayede sağlık çalışanları, gebelere güvenilir, güncel ve kanıta dayalı bilgi aktarımında daha etkin rol oynayabilecektir. Bununla birlikte, özellikle gebelik dönemi gibi özel sağlık gereksinimlerinin arttığı süreçlerde diyetisyen ve fizyoterapistlerin birinci basamak sağlık kuruluşlarında istihdamı, multidisipliner ekip çalışması kapsamında hem eğitimin içeriğini zenginleştirecek hem de bireyselleştirilmiş danışmanlık hizmetlerinin sunulmasına olanak sağlayacaktır. Eğitim içeriği, gebelikte beslenme ve fiziksel aktiviteye ilişkin bu çalışmada belirlenen bilgi eksikliklerini de kapsamalıdır. Bu bağlamda, gebeliğin dönemlerine göre uygun egzersizleri, pelvik taban sağlığı, besin tüketim miktarları, güvenli ve kaçınılması gereken besinler gibi temel konulara yer verilmelidir.

Araştırmanın Kısıtlılıkları

Bu çalışmada çevrimiçi anket kullanılması farklı kitle ve bölgelerdeki bireylere ulaşma kolaylığı sağlamış ve katılımcı çeşitliliğini arttırmıştır. Ayrıca, teknolojik araç kullanamayan gebeler için anketin çevrimiçi formatı yanında fiziksel kopya versiyonun da tasarlanması çalışmayı yine katılımcı çeşitliliği açısından zenginleştirmiştir. Ancak, fiziksel kopya versiyonunun sadece yerel alanda dağıtılması yerel alan dışında teknoloji kullanamayan ve çalışmaya katılmak isteyen bireylere ulaşamaması çalışmanın kısıtlılığıdır. Diğer taraftan, veri toplama dönemi Covid-19 pandemisi sürecinde gerçekleştiğinden ve yüz yüze danışmanlık hizmetleri kısmen kısıtlandığından yerel bölgede de fiziksel kopya formatındaki anketlere dönüşleri kısıtlı kalmıştır. Yapılan analizlerde, fiziksel kopyayı dolduran bireyler (n=36) ile çevrimiçi formu dolduran bireyler (n=190) arasında sosyodemografik özellikler

açısından anlamlı bir farklılık bulunmaması, bu sınırlamanın etkisini önemli ölçüde azaltmaktadır. Ayrıca, çalışmaya katılan gebelerin büyük çoğunluğunun üçüncü trimesterde olması bir sınırlılık oluşturmaktadır. Bu durum, sonuçların özellikle gebeliğin diğer dönemlerindeki kadınlara genellenebilirliğini sınırlayabilir.

Bu çalışmada gebelerin katıldıkları dönemdeki vücut ağırlıkları değerlendirilmediğinden, beslenme davranışlarının vücut ağırlığındaki değişim üzerindeki etkisi analiz edilememiştir. Bu durum, çalışmanın önemli bir sınırlılığıdır. Gelecek çalışmalarda, vücut ağırlığı takibinin de dâhil edilmesi, gebelikte doğru beslenme davranışlarının etkilerini daha net ortaya koyabilir.

Bu çalışma Türkiye'deki tüm gebeleri hedef almasına karşın, araştırmanın isminden dolayı ankete sadece beslenme ve fiziksel aktivite konularına ilgi duyan gebelerin katılmış olması çalışmanın seçim yanlılığı açısından kısıtlanabileceğini düşündürmektedir. Araştırma sonuçlarının genellenebilirliğini artırmak için benzer nitelikte çalışmaların daha fazla katılımcı ile yapılması önerilmektedir. Ayrıca, gelecek çalışmalarda gebelerin bilgiye erişim kaynaklarının sorgulanması önerilmektedir.

Teşekkür

Çalışmaya katılan tüm bireylere teşekkür ederiz.

Çıkar Çatışmaları

Bu makale ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Yazarların katkıları

K.O.: Tasarım, veri toplama ve işleme, veri analizi ve yorum, makale yazımı, eleştirel inceleme

K.I.A.: Tasarım, veri toplama, makale yazım düzeltimi, eleştirel inceleme

H.K.K.: Tasarım, veri toplama, makale yazım düzeltimi, eleştirel inceleme

E.D.K.: Tasarım, veri toplama, makale yazım düzeltimi, eleştirel inceleme

E.K.: Tasarım, veri toplama, makale yazım düzeltimi, eleştirel inceleme

Tüm yazarlar makalenin yayınlanmıştır

versiyonunu okumuş ve kabul etmiştir.

KAYNAKLAR

1. Pawłowski B, Madej A, Haczur-Pawłowska K, Jasiński K, Kowal A, Malczewska J, et al. The role of physical activity, diet, and stress management in maternal and infant health during pregnancy. *Qual Sport*. 2024;27:55224.
2. World Health Organization. Physical Activity [Internet]. 2022 [cited 2022 Jan 9]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>.
3. Kołomańska D, Zarawski M, Mazur-Bialy A. Physical activity and depressive disorders in pregnant women—A systematic review. *Medicina (B Aires)*. 2019;55(5):212.
4. Zourladani A, Zafarakas M, Chatziannidis B, Papasozomenou P, Vavilis D, Matziari C. The effect of physical exercise on postpartum fitness, hormone and lipid levels: a randomized controlled trial in primiparous, lactating women. *Arch Gynecol Obstet*. 2015;291:525–30.
5. Tosun ÖÇ, Okyay RE. Gebelik sürecinde fiziksel aktivite değişimlerinin incelenmesi. *Sağlık Bilim ve Meslekleri Derg*. 2018;5(3):333–41.
6. Göker A, Yanikkerem E, Topsakal Ö. Gebelerin fiziksel aktivite düzeyleri ve yaşam kalitelerinin incelenmesi. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilim Enstitüsü Derg*. 2021;8(2):315–22.
7. Daşkan Z, Güner Ö, Bozkurt T. İkinci ve üçüncü trimester gebelerin fiziksel aktivite düzeyi ve fiziksel aktivite engelleri. *Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilim Derg*. 2019;5(3):1731–45.
8. Pullar J, Wickramasinghe K, Demaio AR, Roberts N, Perez-Blanco KM, Noonan K, et al. The impact of maternal nutrition on offspring's risk of non-communicable diseases in adulthood: a systematic review. *J Glob Health*. 2019;9(2).
9. Fowden AL, Camm EJ, Sferruzzi-Perri AN. Effects of maternal obesity on placental phenotype. *Curr Vasc Pharmacol*. 2021;19(2):113–31.
10. Yavuz S, Aykut M. Kayseri Melikgazi Eğitim Araştırma Sağlık Grup Başkanlığı bölgesinde gebe kadınların gebelikte beslenme konusundaki bilgi düzeyleri ve beslenme durumu. *Sağlık Bilim Derg*. 2014;23(1):10–20.
11. Cihan FG, Durmaz FG, Karsavuran N. Konya'daki gebe kadınların sağlıklı gebelik süreci ve beslenme ile ilgili bilgi düzeyleri. *STED*. 2012;21(5):271–6.
12. Soper D. A-priori Sample Size Calculator for Multiple Regression [Internet] [Internet]. 2017 [cited 2022 Jul 9]. Available from: <http://www.danielsoper.com/statcalc>.
13. Akbayrak T, Kaya S. Gebelik ve egzersiz. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilim Fakültesi, Fiz Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü Klamat Matbaası; 2008;
14. Güler B, Bilgiç D, Okumuş H, Yağcan H. Gebelikte beslenme desteğine ilişkin güncel rehberlerin incelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Derg*. 2019;12(2):143–51.
15. Taber KS. The use of Cronbach's alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Res Sci Educ*. 2018;48(6):1273–96.
16. Cohen J. A power primer. *Psychol Bull*. 1992;112(1):155.
17. Evenson KR, Bradley CB. Beliefs about exercise and physical activity among pregnant women. *Patient Educ Couns*. 2010;79(1):124–9.
18. Abdalla M, Zein MM, Sherif A, Essam B, Mahmoud H. Nutrition and diet myths, knowledge and practice during pregnancy and lactation among a sample of Egyptian pregnant women: a cross-sectional study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2024;24(1):140.
19. Phiri M, Likwa RN, Mweshi MM, Nkhata LA. Knowledge and Practice of Exercise During Pregnancy Among Pregnant Women Receiving Antenatal Care in Selected Public Health Facilities in Lusaka, Zambia. *Am J Nurs Heal Sci*. 2024;5(1):17–22.
20. Türkiye İstatistik Kurumu. Doğum İstatistikleri, 2024 [Internet]. 2025 [cited 2025 May 22]. Available from: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Dogum-Istatistikleri-2024-54196>
21. Benyian FF. Evaluation of pregnant women's knowledge and attitude toward physical exercise during pregnancy at maternity hospitals. *J Educ Health Promot*. 2024;13(1):79.
22. de Jersey SJ, Nicholson JM, Callaway LK, Daniels LA. An observational study of nutrition and physical activity behaviours, knowledge, and advice in pregnancy. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2013;13(1):1–8.
23. Ribeiro MM, Andrade A, Nunes I. Physical exercise in pregnancy: benefits, risks and prescription. *J Perinat Med*. 2022;50(1):4–17.
24. Akbayrak T, Moraloğlu Ö, Altunsöz Hürmeriç I, Üzelcipasacı E, Yılmaz Şaşoğlu A, Akıncı B. Gebelik, Postpartum ve Menopoz Döneminde Fiziksel Aktivite ve Egzersiz. In: Sain Güven G, Gül Öz Ş, Ergun N, editors. *Erişkin İçin Kronik Hastalıklarda Fiziksel Aktivite Rehberi*. 1st ed. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü; 2018. p. 163–86.
25. Okesene-Gafa K, Chelimo C, Chua S, Henning M, McCowan L. Knowledge and beliefs about nutrition and physical activity during pregnancy in women from South Auckland region, New Zealand. *Aust New Zeal J Obstet Gynaecol*. 2016;56(5):471–83.
26. National Health and Medical Research Council. Australian dietary guidelines. Canberra (Australia): National Health and Medical Research Council [Internet]. 2013 [cited 2023 Mar 11]. Available from: <https://www.nhmrc.gov.au/sites/default/files/documents/australian-dietary-guidelines-2013.pdf>
27. Wang Z, Tao X, Liu S, Zhao Y, Yang X. An update review on Listeria infection in pregnancy. *Infect Drug Resist*. 2021;1967–78.
28. Bryant J, Waller A, Cameron E, Hure A, Sanson-Fisher R. Diet during pregnancy: Women's knowledge of and adherence to food safety guidelines. *Aust New Zeal J Obstet Gynaecol*. 2017;57(3):315–22.