



Gebelerin beden kitle indeksi ve egzersizlere yönelik bilgi alma durumunun fiziksel aktivite düzeyine etkisi

The effect of body mass index and exercise information on physical activity level in pregnant women

Zeliha Özşahin¹, Tuba Uçar¹, Yeşim Aksoy Derya¹

¹İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Malatya, Türkiye

ÖZET

Amaç: Bu araştırma, gebelerde Beden Kitle İndeksi (BKİ) ve gebelikteki egzersizlere yönelik bilgi alma durumunun fiziksel aktivite düzeyine etkisini belirlemek amacıyla yapıldı.

Yöntem: Kesitsel türde yapılan bu araştırma, Türkiye'nin doğusunda bir kamu hastanesinin Kadın Doğum Polikliniklerine başvuran gebelerle yürütüldü. Araştırma kapsamına 380 gönüllü gebe alındı. Verilerin elde edilmesinde, Kişisel Tanıtım Formu ve Gebelik Fiziksel Aktivite Anketi (GFAA) kullanıldı. Verilerin değerlendirilmesinde; tanımlayıcı istatistiklerin yanı sıra bağımsız gruplarda t testi, tek yönlü varyans ve pearson korelasyon analizi kullanıldı.

Bulgular: Gebe kadınların BKİ ortalaması 27.97±9.0, sedanter aktivite puan ortalaması 33.10±25.12, hafif yoğunluklu aktivite puan ortalaması 90.97±42.48, orta yoğunluklu aktivite puan ortalaması 50.49±60.02, şiddetli aktivite puan ortalaması 1.19±0.86, ev işleri/bakım aktiviteleri puan ortalaması 112.54±74.79, mesleki aktivite puan ortalaması 11.35±4.85, spor/egzersiz aktiviteleri puan ortalaması 3.38±0.62, toplam GFAA puan ortalaması 175.66±101.74'tür. BKİ ortalaması arttıkça sedanter aktivite, mesleki aktivite ve spor/egzersiz aktivite sayısının azaldığı belirlendi (r = -.104, r=-.126, r=-.129; p<0.05). Gebelikte yapılan fiziksel egzersizler hakkında bilgi alanların sedanter aktiviteleri (p<0.001) mesleki aktiviteleri (p<0.05) ve spor/egzersiz aktivitelerinin daha fazla olduğu belirlendi (p<0.001).

Sonuçlar: Gebelikte yapılan fiziksel aktivite düzeyinin BKİ ve gebelikte yapılan fiziksel egzersizler hakkında bilgi alma durumundan etkilenebileceği saptandı.

Anahtar kelimeler: beden kitle indeksi; ebelik; egzersiz; fiziksel aktivite; gebelik

ABSTRACT

Aim: This study was carried out to determine the effect of body mass index (BMI) and information about exercises during pregnancy on physical activity level of pregnant women.

Methods: This cross-sectional study conducted in eastern Turkey, a public hospital was conducted among pregnant women who were admitted to the Maternity Outpatient Clinic. Sample size when power analysis is done; It was determined as 377 pregnant women and the study was completed with 380 pregnant women. "Personal Information Form" and "Pregnancy Physical Activity Questionnaire (GFAA)" were used to obtain the data. In evaluating the data; in addition to descriptive statistics, independent groups t test, one-way variance and Pearson correlation analysis were used.

Results: Pregnant women mean BMI 27.97±9.0, sedentary activity mean 33.1± 25.12, light-intensity activity mean 90.97±42.48, medium-intensity activity mean 50.49±60.02, vigorous activity mean 1.19±0.86, housework/ care activities mean 112.54±74.79, occupational activity score average is 11.35±4.85, sport/exercise activities average score is 3.38±0.62, total GFAA score is 175.66±101.74. It was determined that as the average BMI increased, the number of sedentary activities, occupational activities and sports/exercise activities decreased (r = -.104, r=-.126, r=-.129; p<0.05). It was determined that those who received information about physical exercises during pregnancy had more sedentary activities (p<0.001), occupational activities (p<0.05) and sports/exercise activities (p<0.001).

Conclusion: It was determined that physical activity level during pregnancy can be affected by BMI, finding the physical activity during pregnancy dangerous and getting information about physical exercises during pregnancy.

Keywords: body mass index; exercise, midwifery; physical activity; pregnancy

Giriş

Teknoloji ve modernleşmenin getirdiği kolaylıklar günlük fiziksel aktivite düzeyini düşürmekte ve kişiler inaktif bir yaşam sergilemektedir. Bununla beraber, fiziksel aktivite yapılabilecek sosyal yaşam merkezlerinin eksikliği veya yokluğu hızlı kentleşme de inaktif bir yaşam tarzına yöneltmektedir (Özüdoğru, 2013; Aktan, 2015).

Fiziksel aktivitenin kardiyovasküler sistem başta olmak üzere çeşitli sağlık sonuçları üzerine yararlı etkilerini açıkça ortaya koymaktadır fiziksel inaktivite, özellikle gelişmiş ülkelerde, dünya çapında önemli bir sağlık sorunudur (Peterson, Su, Szmuszkovicz, Johnson & Sargent, 2017). Dünya genelinde her dört yetişkinden birinin fiziksel inaktiviteye sahip olduğu belirtilmektedir (Şahin, Yetim & Çelik, 2012; DSÖ, 2018). Bu oran kadınlarda %23.7 iken, erkeklerde %18.9'dur (Yargıç, Karayılan & Dönmez, 2014).

Düzenli fiziksel aktivitenin kalp hastalığı, felç, diyabet ve çeşitli kanserler gibi bulaşıcı olmayan hastalıkları önlemeye ve yönetmeye yardımcı olduğu kanıtlanmıştır (DSÖ, 2018). Sağlık için pek çok faydası bulunmasından dolayı düzenli fiziksel aktivite gebe kadınlar için de tavsiye edilmektedir (Matsuzaki ve ark., 2014; Tosun & Okyay, 2018). Gebelikte fiziksel aktivite anne ve bebek sağlığını yükseltirken, oluşabilecek komplikasyonları da azaltır (Ünver & Aylaz, 2017; Cooper & Yang, 2020). Ancak birçok kadının gebeliklerinde hareketlilikleri ve rutin aktivitelere katılımları kısıtlanır (Aktan, 2015). Kadınların çoğu gebe olduğunu öğrendikten sonra olumsuz fetal ve maternal sonuçlarla ilgili kaygılardan dolayı fiziksel aktivitelerden kaçınmaktadır (Çırak, Yılmaz, Demir, Dalkılıç & Yaman, 2015). Ancak çoğu gebelikte fiziksel aktivitenin devam ettirilmesinde sakınca yoktur (ACOG, 2002). Gebelikte fiziksel aktiviteye devam etme durumu ve egzersiz

kas ve iskelet sistemi başta olmak üzere solunum sistemi, dolaşım sistemi ve kilo alımı üzerine olumlu etkilere sahiptir, psikolojik iyi oluşu artırır, gestasyonel diyabet ve preeklampsiyi azalttığını düşündüren çalışmalar da mevcuttur (Çırak ve ark., 2015, Tosun & Okyay, 2018; Khan, Macaulay, Norris, Micklesfield & Watson, 2016). Gebelikte egzersiz için mevcut öneriler, tıbbi ve obstetrik komplikasyonların yokluğunda, gebe kadınların en az 15-30 dakika boyunca haftada 3-4 kez, orta şiddette günlük fiziksel aktiviteyi gerçekleştirmeyi amaçlamalıdır (Wiebe, Boulé, Chari & Davenport, 2015; Haakstad, Torset & Bø, 2016). Gebelikte egzersizin zararlı olabileceği durumlar ise; solunum, böbrek ve tiroid hastalıkları, kalp-damar, kontrol edilemeyen tip 1 diyabet, prematüre doğum, düşük, servikal yetmezlik ve fetal büyüme geriliği öyküsü, vajinal kanama, hipertansiyon, anemi, fetal hareketlerin azalması, makat geliş, plasenta previa'dır (ACOG, 2002).

Gebelikte egzersiz kilo kontrolü üzerinde de önemli rol oynamaktadır (Özdemir ve ark., 2017). Gebelik süresince beden kitle indeksinin yüksek olması, birçok komplikasyonla ilişkili olduğu için yüksek riskli bir durum olarak belirtilmektedir (Ata & Şahin, 2015). Yapılan bir çalışmada gebelikte BKİ'nin yüksek olması yenidoğanın hastanede kalış süresini ve sağlık hizmeti maliyetini arttırdığı belirlenmiştir (Dodd ve ark., 2015). Gebe kadınların BKİ'ni normal seviyelerde tutabilmeleri için bireyselleştirilmiş fiziksel aktivite planları olmalıdır (Dodd, Deussen & Louise, 2018).

Gebelik, fiziksel aktiviteyi artırma ve daha sağlıklı besin tüketme gibi olumlu yaşam tarzı değişiklikleri için ideal bir zamandır. Kadınlar gebe olduklarını öğrendiklerinde, sağlıksız davranışları iyileştirmek için yüksek motivasyona sahip olmakta ve sağlık profesyonellerini sık sık ziyaret etmektedir. Bu durum danışmanlık, destek ve takip açısından önemlidir (Haakstad ve ark., 2016). Kadınlar, aerobik ve kas güçlendirme aktivitelerine katılmaya teşvik edilmelidir; çünkü bu faaliyetler, gebeliğin her aşamasında hastalıkların önlenmesi ve tedavisi için önemli bir role sahiptir (Duncombe, Wertheim, Skouteris, Paxton & Kelly, 2009). Bu çalışma beden kitle indeksi ve gebelikteki egzersizlere yönelik bilgi alma durumunun fiziksel aktivite düzeyine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Bu araştırma gebelik takiplerinde fiziksel aktivite yapma durumunun ve gebelikte egzersiz ile ilgili bilgi düzeyinin önemli olduğunu ortaya çıkarmıştır.

Yöntem

Araştırmanın türü ve örneklemi

Kesitsel tipte yapılan araştırma, Türkiye'nin doğusunda bulunan bir kamu hastanesine başvuran gebelerle yürütülmüştür. Daha önce yapılan bir çalışmada fiziksel aktivite puan ortalaması 209.7 h/wk olarak kabul edildiğinde (Tosun & Okyay, 2018), örneklem büyüklüğü power analizi ile hesaplanmış ve %5 yanılma düzeyi, %95 güven aralığında, %80 güç ile 377 sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmaya katılmaya gönüllü olan ve alınma kriterlerini karşılayan gebe kadınlar olasılıksız rastlantısal örnekleme yöntemi ile ilgili evrenden seçilmiştir. Araştırmanın yapıldığı tarihlerde araştırmaya 380 gebe gönüllü olarak katılmıştır.

Araştırmaya alınma kriterleri

- İlgili hastaneye gebe olarak başvurma
- Türkçe okuma yazma bilme
- İletişime engel problemi olmama
- Riskli gebelik tanısı almama

Verilerin toplanması

Veriler Temmuz 2020 - Ekim 2020 tarihleri arasında araştırmaya katılmaya gönüllü olan gebe kadınlardan hafta içi günlerde araştırmacılar tarafından yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak toplanmıştır. Gebeler rutin poliklinik muayenesi öncesi beklerken araştırmaya davet edilmiş ve anketlerin uygulanması yaklaşık 10 dakika sürmüştür. Veriler, "Kişisel Tanıtım Formu" ve "Gebelik Fiziksel Aktivite Anketi" (GFAA) aracılığı ile toplanmıştır.

Kişisel tanıtım formu

Araştırmacılar tarafından literatür (Tosun & Okyay, 2018; Cooper & Yang, 2020) doğrultusunda hazırlanan gebe tanıtım formunda, gebelerin tanıtıcı (medeni durumu, gebenin yaşı, eğitim ve çalışma durumu, yaşadığı yer, sosyal güvence ve aile tipi ve ekonomik durumu) ve obstetrik özelliklerini (gebelik sayısı, gebelik haftası, doğum sayısı v.b) içeren toplam 15 soru yer almaktadır. Ayrıca gebelere; gebelikte fiziksel aktivite hakkında bilgi alıp almadıkları ve gebelikte fiziksel aktivitenin tehlikeli olup olmadığı hakkındaki görüşleri de soruldu. Katılımcılardan "evet" ya da "hayır" şeklinde cevap vermeleri istendi.

Gebelik fiziksel aktivite anketi

Anketin Türkçe geçerlik güvenirliği Çırak ve arkadaşları tarafından 2015 yılında yapılmıştır. GFAA gebe kadınların toplamda 32 aktivite sırasında harcadıkları zaman üzerinden aktivite seviyesini belirler. Bu aktiviteler: ev işleri/bakıcılık aktiviteleri (13 aktivite), meslekle ilgili aktiviteler (5 aktivite), spor/egzersiz aktiviteleri (8 aktivite), ulaşım (örneğin işe gelip gitme) (3 aktivite) ve inaktivite (3 soru) dir. GFAA kullanarak haftalık enerji harcamalarının hesaplanması için, bu egzersiz etkinliklerinde harcanan zamanın süresi, belirli yoğunluklarla (metabolik eşdeğer dakika (MET) değerleri ile) çarpılır ve puanlar haftada MET saat olarak açıklanır (MET-saat/hafta). Günlük ortalama enerji harcamalarının değerini (MET-saat/gün) bulmak için ise, etkinlik yoğunluğu ile her bir aktivitenin kendisi için harcanan toplam zaman çarpılır. Sorular açık uçlu olduğu için yazılan aktivitenin MET değeri Compendium'a bakılarak belirlenir (Çırak ve ark., 2015). Her bir aktivitenin yoğunluğu sınıflandırılır: Sedarer aktiviteler (<1.5 METs), hafif yoğunluklu aktiviteler (1.5-3.0 METs), orta yoğunluklu aktiviteler (3.0-6.0 METs) ya da şiddetli aktiviteler (>6.0 METs). Harcanan ortalama haftalık MET saati her bir yoğunluk seviyesi için ayrı ayrı hesaplanır. MET değeri arttıkça aktivitenin yoğunluğu artmaktadır (Çırak ve ark., 2015; Kostanoğlu, Manzak & Şahin, 2019).

Verilerin değerlendirilmesi

Verilerin kodlanması ve değerlendirilmesi SPSS 20.0 paket programını kullanarak bilgisayar ortamında gerçekleştirilmiştir. İstatistiksel değerlendirmede; tanımlayıcı istatistiklerin (standart sapma, yüzdelik dağılım, aritmetik ortalama), bağımsız gruplarda t testi, tek yönlü varyans analizi ve pearson korelasyon analizi kullanılmıştır.

Araştırmanın etik yönü

Araştırmanın yürütülebilmesi için; İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurul Başkanlığı'ndan 05.08.2018 tarihli oturumdan etik onay (Karar No: 2018/10-9) ve araştırmanın yapıldığı kurumdan gerekli izinler alındı. Aynı zamanda araştırmaya başlamadan önce, bilgilendirilmiş gönüllü olur formu okunarak tüm gebelerden sözlü ve yazılı izin alındı. Araştırmaya katılan gebelerin çalışma ile ilgili soruları cevaplandı.

Bulgular

Tablo 1. Gebe kadınların tanıtıcı ve obstetrik özelliklerinin dağılımı

Değişken	n	%
Eğitim durumu		
Okuryazar Değil	13	3.4
Okuryazar	20	5.4
İlkokul	75	19.7
Ortaokul	77	20.3
Lise	104	27.4
Lisans ve Lisansüstü	91	23.7
Çalışma durumu		
Çalışıyor	80	21.1
Çalışmıyor	300	78.9
Yaşanılan yer		
İl	270	71.1
İlçe	83	21.8
Köy	27	7.1
Sosyal güvence		
Var	324	86
Yok	56	14
Ekonomik durum		
İyi	84	21.8
Orta	275	72.4
Kötü	21	5.8
Aile yapısı		
Çekirdek	323	85
Geniş	57	15
Diğer	12	3.2
Planlı gebelik		
Evet	298	78
Hayır	82	22
Gebelik sayısı		
Yok	154	40.5
1	98	25.8
2	77	20.3
3 ve Üzeri	51	13.4
Yaşayan çocuk		
Yok	23	8.2
1	103	36.8
2	80	28.6
3 ve Üzeri	74	26.4
Trimester		
I.Trimester	56	14.7
II.Trimester	98	25.8
III.Trimester	226	59.5
Gebelikte sorun yaşama durumu		
Evet	183	48.2
Hayır	197	51.8
Prenatal bakımla ilgili eğitim alma		
Evet	144	37.9
Hayır	236	62.1
Gebelikte egzersiz hakkında bilgi alma durumu		
Evet	124	32.7
Hayır	256	67.3
Gebelikte fiziksel aktivite tehlikeli midir?		
Evet	67	17.6
Hayır	301	79.2
Toplam	380	100
	Ort ± SS	
Yaş	28.94 ± 6.06	
BKİ	27.97 ± 9.0	
Evlilik yılı	7.07±5.55	

Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma, BKİ: Beden kütlesi indeksi

Tablo 1'de gebe kadınların tanıtıcı ve obstetrik özelliklerinin dağılımı verilmiştir. Araştırmaya katılan gebe kadınların yaş ortalaması 27.84 ± 5.32, BKİ ortalaması 27.97±9.0, evlilik yılı ortalaması 7.07±5.55 yıldır. Gebelerin %27.4'ünün lise mezunu olduğu, %78.9'unun çalışmadığı, %72.4'ünün ekonomik durumunun orta düzeyde algıladığı, %85'inin çekirdek aile yapısına sahip olduğu, %79.2'sinin gebelikte fiziksel aktivitenin tehlikeli olmadığına inandığı, %67.3'ünün gebelikte yapılabilecek egzersizler hakkında bilgi almadığı belirlendi. Araştırmaya katılan gebe kadınların %78'inin planlı gebelik yaşadığı, %40.5'inin ilk gebeliği olduğu, 36.8'inin bir çocuğa sahip olduğu, %59.5'inin III. trimesterde olduğu, %51.8'inin gebelikte sorun yaşamadığı, %62.1'inin prenatal bakımla ilgili eğitim almadığı belirlendi.

Tablo 2. Gebe kadınların GFAA puanları ile puan ortalamalarının dağılımı

Değişken	Ort ±SS	Alınan min-max puanlar
Sedanter aktivite	33.10±5.12	0-151.90
Hafif yoğunluklu aktivite	90.97±12.48	0-316.70
Orta yoğunluklu aktivite	50.49±10.02	0- 352.55
Şiddetli aktivite	1.19±0.86	0-33.50
Ev işleri/bakım aktiviteleri	112.54±74.79	0-396.20
Mesleki Aktivite	11.35±4.85	0-278.95
Spor/Egzersiz Aktiviteleri	3.38±0.62	0-60.72
Toplam GFAA	175.66±41.74	0-596.05

SS: Standart Sapma

GFAA: Gebelikte Fiziksel Aktivite Anketi

Tablo 2'de gebe kadınların GFAA puan ortalamalarının dağılımı verilmiştir. Gebe kadınların sedanter aktivite puan ortalaması 33.10±5.12, hafif yoğunluklu aktivite puan ortalaması 90.97±12.48, orta yoğunluklu aktivite puan ortalaması 50.49±10.02, şiddetli aktivite puan ortalaması 1.19±0.86, ev işleri/bakım aktiviteleri puan ortalaması 112.54±74.79, mesleki aktivite puan ortalaması 11.35±4.85, Spor/egzersiz aktiviteleri puan ortalaması 3.38±0.62, toplam GFAA puan ortalaması 175.66 ± 41.74 olarak belirlendi.

Tablo 3'te gebe kadınların BKİ ve GFAA puan ortalamaları arasındaki ilişki verilmiştir. BKİ ortalaması arttıkça sedanter aktivite, mesleki aktivite ve spor/egzersiz aktivite yoğunluğunun azaldığı belirlendi ($r = -.104$, $p = 0.004$; $r = -.126$, $p = 0.014$; $r = -.129$, $p = 0.012$).

Tablo 4'te gebe kadınların gebelikteki fiziksel aktiviteyi tehlikeli bulma durumlarına göre GFAA puan ortalamalarının karşılaştırılması verilmiştir. Gebelikte fiziksel aktiviteyi tehlikeli bulma konusunda kararsız olanların tehlikeli bulan ve bulmayanlara oranla daha fazla sedanter aktivite, şiddetli aktivite, spor/egzersiz aktivitelerinin daha fazla olduğu belirlendi ($c > b, a, c > a > b$).

Gebelikteki fiziksel aktiviteyi tehlikeli bulma durumuna evet diyenlerin hafif yoğunluklu aktivite puan ortalamasının 83.00±43.03, hayır diyenlerin puan ortalamasının 91.73±41.50, kararsız olduğunu belirten gebe kadınların puan ortalamasının ise 115.81±54.69 olduğu ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olduğu saptandı ($F = 3.299$; $p = 0.038$).

Tablo 3. Gebe kadınların BKİ ve GFAA puan ortalamaları arasındaki ilişki

BKİ	Sedanter aktivite	Hafif yoğunluklu aktivite	Orta yoğunluklu aktivite	Şiddetli aktivite	Ev işleri/bakım aktiviteleri	Mesleki aktivite	Spor/egzersiz aktiviteleri	Toplam GFAA
r	-.104	-0.058	0.007	-0.097	0.026	-.126	-.129	0.057
p	0.004*	0.261	0.889	0.059	0.616	0.014*	0.012*	0.267

GFAA: Gebelikte Fiziksel Aktivite Anketi

* p <0.05

Tablo 4. Gebe kadınların gebelikteki fiziksel aktiviteyi tehlikeli bulma durumlarına göre GFAA puan ortalamalarının karşılaştırılması

GFAA	Fiziksel Aktiviteyi Tehlikeli Bulma Durumu	n	Ort±SS	F ve p Değeri
Sedanter aktivite	Evet	67	31.99±23.26 ^a	3.336 0.037*
	Hayır	301	32.61±25.27 ^b	
	Kararsız	12	51.37±26.51 ^c	
Hafif yoğunluklu aktivite	Evet	66	83.00±43.03 ^a	3.299 0.038*
	Hayır	296	91.73±41.50 ^b	
	Kararsız	12	115.81±54.69 ^c	
Orta yoğunluklu aktivite	Evet	66	46.98±67.89	1.689 0.186
	Hayır	296	50.03±16.66	
	Kararsız	12	81.11±27.82	
Şiddetli aktivite	Evet	67	0.59±0.04 ^a	13.672 0.000**
	Hayır	301	1.11±0.48 ^b	
	Kararsız	12	6.65±2.56 ^c	
Ev işleri/bakım aktiviteleri	Evet	66	107.47±79.83	0.266 0.766
	Hayır	296	113.28±73.51	
	Kararsız	12	122.25±82.45	
Mesleki aktivite	Evet	67	9.87±3.28	0.293 0.746
	Hayır	301	11.41±2.35	
	Kararsız	12	18.22±3.14	
Spor/egzersiz aktiviteleri	Evet	67	2.19±0.32 ^a	11.309 0.000**
	Hayır	301	3.26±1.25 ^b	
	Kararsız	12	13.17±4.65 ^c	
Toplam GFAA	Evet	66	162.27±112.20 ^a	4.291 0.014*
	Hayır	296	175.43±95.05 ^b	
	Kararsız	12	254.95±162.32 ^c	

SS: Standart Sapma

GFAA: Gebelikte Fiziksel Aktivite Anketi

F= Tek yönlü varyans analizi

* p <0.05

**p<0.001

Farklılığın kararsız olan gebe kadınlarla, gebelikte fiziksel aktiviteyi tehlikeli bulanlar arasında olduğu saptandı (c>a). Gebelikte fiziksel aktiviteyi tehlikeli bulma konusunda kararsız olanların tehlikeli bulan ve bulmayanlara oranla daha fazla hafif yoğunluklu aktiviteye sahip olduğu belirlendi. Gebelikte fiziksel aktiviteyi tehlikeli bulma konusunda kararsız olanların tehlikeli bulan ve bulmayanlara oranla daha fazla toplam GFAA aktivite sahip olduğu belirlendi.

Tablo 5'te gebe kadınların gebelikte yapılan fiziksel egzersizler hakkında bilgi alma durumuna göre GFAA puan ortalamalarının karşılaştırılması verilmiştir. Gebelikte yapılan fiziksel egzersizler hakkında bilgi alanların sedanter aktivite puan ortalamasının 44.59±29.06, bilgi almayanların puan ortalamasının 27.27±19.09 olduğu saptanmıştır. Gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olduğu (t=6.66; p=0.000), bilgi alanlarda sedanter aktivitelerin daha fazla olduğu belirlenmiştir (p<0.001). Gebelikte yapılan fiziksel egzersizler hakkında bilgi alanların mesleki aktivite puan ortalamasının 20.94±9.28, bilgi almayanların puan ortalamasının 6.76±0.35 olduğu saptanmıştır. Gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olduğu (t=3.77;

p=0.000), bilgi alanlarda mesleki aktivitelerin daha fazla olduğu yaşadığı (p<0.05). Gebelikte yapılan fiziksel egzersizler hakkında bilgi alanların spor/egzersiz aktiviteleri puan ortalamasının 4.78±1.28, bilgi almayanların puan ortalamasının 2.71±0.60 olduğu saptanmıştır. Gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olduğu (t=2.49; p=0.013), bilgi alanlarda spor/egzersiz aktivitelerinin daha fazla olduğu belirlenmiştir (p<0.001).

Tartışma

Gebelikte egzersiz yapmak beden imajı algısını iyileştirmek, fiziksel işlevi arttırmak, maternal konforu arttırmak ve maternal-fetal sağlığı iyileştirmek için önemlidir (Smith, & Michel, 2006). Bu çalışmada BKİ ortalaması ise 27.97±9.0 kg/m² olarak hesaplandı (Tablo 1). Gözlemsel araştırmaların verilerine dayanarak gebelikte önerilen BKİ oranının 18.5 kg/m²-24.9 kg/m² arasındadır. Bu aralıktaki gebelere tavsiye edilen kilo alımı ise miktarı 11.5-16 kg'dır (Yığıter & Arslan, 2012; Dodd, Deussen & Louise, 2018).

Tablo 5. Gebe kadınların gebelikte yapılan fiziksel egzersizler hakkında bilgi alma durumuna göre GFAA puan ortalamalarının karşılaştırılması

GFAA		n	Ort±SS	t	p
Sedanter aktivite	Evet	125	44.59±29.06	6.66	0.000**
	Hayır	255	27.27±19.09		
Hafif yoğunluklu aktivite	Evet	66	89.06±40.00	-5.7	0.576
	Hayır	296	91.75±42.00		
Orta yoğunluklu aktivite	Evet	120	51.21±27.89	0.21	0.830
	Hayır	260	48.11±25.66		
Şiddetli aktivite	Evet	67	1.64±0.49	1.55	0.120
	Hayır	301	0.98±3.48		
Ev işleri/bakım aktiviteleri	Evet	124	105.00±79.01	1.34	0.181
	Hayır	256	116.10±72.51		
Mesleki aktivite	Evet	123	20.94±9.28	3.77	0.000**
	Hayır	257	6.76±0.35		
Spor/egzersiz aktiviteleri	Evet	123	4.78±1.28	2.49	0.013*
	Hayır	257	2.71±0.60		
Toplam GFAA	Evet	126	186.50±106.98	1.41	0.157
	Hayır	254	170.54±98.96		

SS: Standart Sapma

GFAA: Gebelikte Fiziksel Aktivite Anketi

t: Bağımsız gruplarda t testi

* p <0.05

**p<0.001

Yapılan benzer çalışmalarda da gebelerin BKİ'nin önerilenden daha yüksek olduğu saptanmıştır (Çırak ve ark., 2015; Tosun & Okyay, 2018; Kostanoğlu, Manzak & Şahin, 2019). Bulgumuz literatürle benzerlik göstermektedir. Ayrıca gebelik haftası ilerledikçe kilo alınımının arttığı bilindiğinden, örneklemin grubumuzdaki gebelerin yarısından fazlasının son trimesterde olması da (%59.5) BKİ'nin yüksek çıkmasında etkili olmuş olabilir. Bu çalışmada gebe kadınların sedanter aktivite puan ortalaması 33.10±25.12, hafif yoğunluklu aktivite puan ortalaması 90.97±42.48, orta yoğunluklu aktivite puan ortalaması 50.49±60.02, şiddetli aktivite puan ortalaması 1.19±0.86, ev işleri/bakım aktiviteleri puan ortalaması 112.54±74.79, mesleki aktivite puan ortalaması 11.35±4.85, Spor/egzersiz aktiviteleri puan ortalaması 3.38±0.62, toplam GFAA puan ortalaması 175.66±101.741 olarak belirlendi (Tablo 2). Bu bulgular araştırma kapsamına alınan gebelerin fiziksel aktivitelerinin düşük olduğunu göstermektedir. Son yıllarda yapılan çalışmalar da gebelerin fiziksel aktivite düzeyinin düşük olduğunu belirtmektedir (Adeniyi & Ogwumike, 2014; Lawan, Awotidebe, Oyeyemi, Rufa & Oyeyemi, 2018; Kostanoğlu, Manzak & Şahin, 2019). Bulgumuz literatürle benzerlik göstermektedir. Ayrıca bu çalışmada BKİ ortalaması arttıkça gebe kadınların sedanter aktivite, mesleki aktivite ve spor/egzersiz aktivite sayısının ise azaldığı belirlenmiştir (Tablo 3). Fiziksel inaktivite gebelikte kilo alınımını tetikleyerek preeklamsi, gestasyonel diyabet ve iri fetüse neden olabilir. Fiziksel aktivite ve sağlıklı diyetin birlikte yapılması bu olumsuz sonuçları önleyebilir (ACOG, 2002). Yapılan bir çalışmada düzenli fiziksel egzersiz yapan gebelerde preeklamsi riskinin %20 ile %35 azaldığı tespit edilmiştir (Aune, Saugstad, Henriksen & Tonstad, 2014). Kadınların gebelikte yüksek BKİ'ye sahip olmasının nedenlerinden biri gebelikte kilo vermenin yanlış olduğu düşüncesi olabilir. Bu nedenle gebelikte yüksek BKİ'ye sahip olan kadınların kilo vermeleri için teşvik etmek gebelikte oluşabilecek kötü sonuçların azalmasına yardımcı olabilir

(Dye, Knox, Artal, Aubry & Wojtowycz, 1997; Shub, Huning, Campbell & McCarthy, 2013).

Bu çalışmada hafif yoğunluklu, şiddetli, spor/egzersiz aktivite ve toplam fiziksel aktivite düzeylerinde fiziksel aktiviteyi tehlikeli bulan gebe kadınlarda, fiziksel aktivitenin tehlikeli olmadığını düşünen kadınlara göre fiziksel aktivite düzeyi daha düşük olduğu saptanmıştır (Tablo 4). Duncombe ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada çoğu kadının gebelik sırasında hangi egzersiz türlerinin güvenli veya güvenli olmadığına dair net bir inançları olmadığı ve gebelikte egzersizin tehlikeli olduğunu düşünen kadınların gebelikte fiziksel egzersiz düzeylerinin daha düşük olduğu saptanmıştır (Duncombe, Wertheim, Skouteris, Paxton & Kelly, 2009). Oysaki Hastalıkları Önleme ve Kontrol Merkezi komplikasyonsuz gebeliği olan kadınlara haftada en az 150 dakika orta yoğunlukta egzersizler önermektedir (CDC, 2020). Bu doğrultuda, gebe kadınların fiziksel egzersizler hakkında bilgi alması ve vücut ağırlığını normal sınırlarda tutması gelecekte olumsuz sonuçlarla karşılaşmaması için hayati öneme sahiptir (Dodd ve ark., 2018). Gebelikte fiziksel egzersiz hakkında telefon aracılığıyla bilgilendirilen kadınların hipertansiyon, sezaryenle doğum yapma, diyabet, düşük doğum ağırlığı yönünden daha düşük risk grubunda olduğu belirlenmiştir (Dodd ve ark., 2018). Farklı bir çalışma da düzenli egzersiz yapan gebelerin maternal iyoluşlarının arttığı saptanmıştır (Haakstad, Torset & Bø, 2016).

Gebe kadınların gebelikte yapılan fiziksel egzersizler hakkında bilgi alma durumuna göre GFAA puan ortalamaları karşılaştırıldığında; sedanter aktivite, mesleki aktivite ve spor/egzersiz aktivite sayısının bilgi alan gebe kadınlarda almayanlara göre istatistiksel açıdan önemli bir fark olduğu ve bilgi alan gebe kadınların puan ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 5). Shub ve arkadaşlarının 2013 yılında yapmış oldukları çalışmada gebelerin gebelikteki fiziksel egzersizler hakkındaki bilgi seviyesinin oldukça düşük olduğu saptanmıştır (Shub, Huning, Campbell & McCarthy, 2013). Yapılan başka bir çalışmada da gebe kadınların

egzersizler konusunda eğitim almaları gerektiği vurgulanmıştır (Ata & Şahin, 2015). Dodd ve arkadaşlarının gebe kadınlara verdiği diyet ve fiziksel egzersiz eğitim programının bebeklerde doğum ağırlığının 4000 gram altında doğma olasılığını oldukça artırdığını saptamışlardır (Dodd ve ark., 2014). ACOG (American College of Obstetricians and Gynecologists) 2002 de yayınladığı raporda gebelere bireysel özelliklerine göre gebelik süresince fiziksel aktivite hakkında eğitim verilmesini tavsiye etmiştir. Bulgumuz literatürle benzerlik göstermektedir.

Sonuç ve Öneriler

Araştırmada gebelerde BKİ ortalaması arttıkça sedanter aktivite, mesleki aktivite ve spor/egzersiz aktivite sayısının azaldığı belirlendi. Ayrıca gebelikte yapılan fiziksel egzersizler hakkında bilgi alanların sedanter aktivitelerin, mesleki aktivitelerin ve spor/egzersiz aktivitelerinin daha fazla olduğu belirlendi. Gebelikte egzersizin tehlikeli olduğu inancının fiziksel aktivite yapma durumunu engellediği belirlendi. Gebelikte BKİ ve egzersizlere yönelik bilgi düzeyi obstetrik sonuçları iyileştirme açısından önemlidir. Prenatal izlemlerde kadınların düzenli bir şekilde kilo takibi yaptırılmaları ve egzersizlere yönelik danışmanlık almaları gerektiği düşünülmektedir. BKİ normal olan gebelerde bile beslenme, egzersiz yapma durumu gibi yaşam tarzının takip edilmesi önerilmektedir.

Çıkar Çatışması

Çalışmada, çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Teşekkür

Araştırmanın yürütülme sürecinde araştırmaya katılmayı kabul eden tüm gebe kadınlara teşekkürlerimizi sunarız.

Finansal Destek

Bu çalışma için aynı katkı ya da maddi destek alınmamıştır.

Etik Komite Onayı

Bu araştırma için etik kurul onayı, İnönü Üniversitesi Etik Kurulundan 08.05.2018 tarihli ve 2018/10-9 sayılı karar ile alınmıştır.

Bilgilendirilmiş Onam

Çalışmaya katılanlardan onam alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi

Diş bağımsız.

Yazar Katkıları

Z.Ö.: Verilerin Toplanması, Makalenin Yazımı.

T.U.: İstatistiksel Analizi, Kritik Okuma.

Y.A.D.: Makalenin Yazımı, İstatistiksel Analizi, Kritik Okuma.

Kaynaklar

Adeniyi, A.F, & Ogwumike, O. O. (2014). Physical activity and energy expenditure: findings from the Ibadan Pregnant Women's Survey. *Afr J Reprod Health*, 18:117-26.

Aktan, B. (2015). *Klinik pilates egzersizleri ve doğuma hazırlık eğitiminin sadece doğum eğitimine göre doğum sonuçları üzerine*

etkisi (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Ankara

Ata, K. K., & Şahin, N. H. (2015). Gebelik öncesi beden kitle indeksinin perinatal ve neonatal sonuçlara etkisi. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni*, 46(4), 112-117.

Aune, D., Saugstad, O. D., Henriksen, T., & Tonstad, S. (2014). Physical activity and the risk of preeclampsia: a systematic review and meta-analysis. *Epidemiology*, 331-343.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2020). Healthy Pregnant or Postpartum Women. <https://www.cdc.gov/physicalactivity/basics/pregnancy/index.htm> adresinden erişildi. Erişim tarihi 23.11.2020

Cooper, D. B., & Yang, L. (2020). *Pregnancy and exercise*. Stat Pearls Publishing.

Çırak, Y., Yılmaz, G. D., Demir, Y. P., Dalkılıç, M., & Yaman, S. (2015). Pregnancy physical activity questionnaire (PPAQ): reliability and validity of Turkish version. *Journal of Physical Therapy Science*, 27(12), 3703-3709. <https://doi.org/10.1589/jpts.27.3703>

Dodd, J. M., Ahmed, S., Karnon, J., Umberger, W., Deussen, A. R., Tran, T., ... & Robinson, J. S. (2015). The cost-effectiveness of providing antenatal lifestyle advice for women who are overweight or obese: the LIMIT randomised trial. *BMC Obesity*, 2(1), 1-9.

Dodd, J. M., Deussen, A. R., & Louise, J. (2018). Optimising gestational weight gain and improving maternal and infant health outcomes through antenatal dietary, lifestyle and physical activity advice: the OPTIMISE randomised controlled trial protocol. *BMJ Open*, 8(2), 1-5

Dodd, J. M., Turnbull, D., McPhee, A. J., Deussen, A. R., Grivell, R. M., Yelland, L. N., & Robinson, J. S. (2014). Antenatal lifestyle advice for women who are overweight or obese: LIMIT randomised trial. *BMJ*, 348, 1285

Duncombe, D., Wertheim, E. H., Skouteris, H., Paxton, S. J., & Kelly, L. (2009). Factors related to exercise over the course of pregnancy including women's beliefs about the safety of exercise during pregnancy. *Midwifery*, 25(4), 430-438.

Dye, T. D., Knox, K. L., Artal, R., Aubry, R. H., & Wojtowycz, M. A. (1997). Physical activity, obesity, and diabetes in pregnancy. *American Journal of Epidemiology*, 146(11), 961-965.

ACOG Committee Opinion. (2002). Exercise during pregnancy and the postpartum period. No:267. *American College of Obstetricians and Gynecologists*. 99, 171-173.

Haakstad, L. A., Torset, B., & Bø, K. (2016). What is the effect of regular group exercise on maternal psychological outcomes and common pregnancy complaints? An assessor blinded RCT. *Midwifery*, 32, 81-86.

Khan T., Macaulay S., Norris S. A., Micklesfield L. K., Watson E. D. (2016). Physical activity and the risk for gestational diabetes mellitus amongst pregnant women living in Soweto: A study protocol. *BMC Womens Health*, 16(1), 1-6.

Kostanoğlu, A., Manzak, A. S., Şahin, A. (2019). Gebelerde fiziksel aktivite seviyesi ve uyku kalitesinin yaşam kalitesine etkisi. *Journal of Turkish Sleep Medicine*, 3, 80-87.

Lawan, A., Awotidebe A. W., Oyeyemi, A. L., Rufa'i, A. A., Oyeyemi, A. Y. (2018). Relationship between physical activity and health related quality of life among pregnant women. *Afr J Reprod Health*, 22(3), 80-89.

Matsuzaki, M., Haruna, M., Nakayama, K., Shiraishi, M., Ota, E., Murayama, R., & Yeo, S. (2014). Adapting the pregnancy physical activity questionnaire for Japanese pregnant women. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 43(1), 107-116.

Özdemir, Ö. Ç., Sürmeli, M., Özel, A., Yavuz, İ. E., Topçuoğlu, A., & Ankaralı, H. (2017). Gebelerde fiziksel aktivite ve yaşam kalitesi arasındaki ilişki. *Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi*, 22(2), 95-102.

- Özüdoğru, E. (2013). *Üniversite personelinin fiziksel aktivite düzeyi ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Doktora tezi). Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Peterson, S., Su, J. A., Szmuszkovicz, J. R., Johnson, R., & Sargent, B. (2017). Exercise capacity following pediatric heart transplantation: a systematic review. *Pediatric Transplantation*, 21(5), e12922.
- Shepherd, E., Gomersall, J. C., Tieu, J., Han, S., Crowther, C. A., Middleton, P. (2017). Combined diet and exercise interventions for preventing gestational diabetes mellitus. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (11), CD010443.
- Shub, A., Huning, E. Y., Campbell, K. J., & McCarthy, E. A. (2013). Pregnant women's knowledge of weight, weight gain, complications of obesity and weight management strategies in pregnancy. *BMC Research Notes*, 6(1), 1-6
- Smith, S. A., & Michel, Y. (2006). A pilot study on the effects of aquatic exercises on discomforts of pregnancy. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 35(3), 315-323.
- Şahin, M., Yetim, A. A., & Çelik, A. (2012). Psikolojik sağlamlığın gelişiminde koruyucu bir faktör olarak spor ve fiziksel aktivite. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 5(8), 373-380.
- Tosun, Ö.Ç., & Okyay, R.E. (2018). Gebelik Sürecinde Fiziksel Aktivite Değişimlerinin İncelenmesi. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 5(3), 333-341.
- Ünver, H., & Aylaz, R. (2017). Gebelerde fiziksel egzersizin yaşam kalitesi üzerine etkisi. *Türkiye Klinikleri Jinekoloji Obstetrik Dergisi*, 27(2), 71-78.
- Wiebe, H. W., Boulé, N. G., Chari, R., & Davenport, M. H. (2015). The effect of supervised prenatal exercise on fetal growth: a meta-analysis. *Obstetrics & Gynecology*, 125(5), 1185-1194.
- Yargıç, M. P., Karayılan, Ş. Ş., & Dönmez, G. (2014). Gebelik ve egzersiz. *Spor Hekimliği Dergisi*, 49(3), 91-98.
- Yiğiter, A. B., & Arslan, T. (2012). Gebelik takibinde güncel yaklaşımlar. *The Journal of Turkish Family Physician*, 3(2), 1-13.