

Gebelikte Kilo Alımı: Gebe Kadınlar Prenatal Bakımda Doğru Kilo Alım Önerisi Alıyor mu? (Ödemiş / İzmir)

Weight Gain in Pregnancy: Do Pregnant Women Receive Correct Weight Gain Recommendation in Prenatal Care? (Ödemiş / İzmir)

Zeynep DAŞIKAN^a

*Kadın Sağlığı, Hastalıkları ve Doğum Hemşireliği AD, Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İzmir

Geliş Tarihi/Received: 18.08.2014
Kabul Tarihi/Accepted: 30.12.2014

Yazışma Adresi/Correspondence:
Zeynep DAŞIKAN
Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi,
Kadın Sağlığı, Hastalıkları ve Doğum Hemşireliği AD, İzmir,
TÜRKİYE/TURKEY
zeynep.dasikan@ege.edu.tr

ÖZET Amaç: Araştırmanın amacı, gebe kadınların prenatal sağlık bakımında gestasyonel kilo alım önerisi alma durumu ve aldıkları kilo alım önerisinin 2009 yılı Tıp Enstitüsü [Institute of Medicine (IOM)] gestasyonel kilo alım rehber önerilerine uygunluk durumunu saptamaktır. **Gereç ve Yöntemler:** Araştırma 01 Ocak-30 Haziran 2013 tarihleri arasında, İzmir ili Ödemiş ilçesi aile sağlığı merkezlerine kayıtlı 26-36 gebelik haftasında olan, katılımcı kriterlerine uyan kadınlarda tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Verilerin toplanmasında soru formu kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel metotlardan frekans, yüzde, ortalama, standart sapma; istatistiksel analizde ise varyans analizi ve ki-kare testi kullanılmıştır. **Bulgular:** Araştırmaya katılan 18-44 yaş arası 405 gebe kadının yaş ortalaması 27,26±4,51 yıl, gebelik başlangıç beden kitle indeksi (BKİ) ortalaması 25,99±4,74'tür. Kadınların %56,5'i ilköğretim mezunu, %84,7'si çalışmayan, %45,2'si düşük gelirli ve %45,2'si primipardır. Araştırmaya katılan kadınların yarısının gebelik başlangıç BKİ fazla kilolu (%30,9) ve obez (%18,3) olarak belirlenmiştir. Gebe kadınların %48,4'ü prenatal sağlık bakım personelinin gestasyonel kilo alım önerisi almıştır. Prenatal sağlık bakım personelinin gestasyonel kilo alım önerisi alan kadınların 2009 yılı IOM kilo alım rehberine göre; %19,3'ü uygun, %17,8'i yetersiz, %11,4'ü aşırı gestasyonel kilo alım önerisi almıştır. Prenatal bakımda kadınların %84,2'si beslenme, %58,8'i fiziksel aktivite önerisi almıştır. Gelir durumu iyi, gebelik haftası yüksek olan gebe kadınların gestasyonel kilo alım önerisi alma durumu yüksek bulunmuş ve aralarında anlamlı ilişki saptanmıştır (p<0,05). Gebelik başlangıç BKİ fazla kilolu ve obez grubundaki kadınlara aşırı gestasyonel kilo alım önerisi yapılmış ve aralarında anlamlı fark saptanmıştır (p<0,001). **Sonuç:** Kadınların yaklaşık yarısı prenatal bakımda gestasyonel kilo alımı konusunda konuşmuş, fakat her beş kadından biri 2009 yılı IOM rehber önerileri sınırları içinde doğru kilo alım önerisi almıştır. Aşırı gestasyonel kilo alımını ve maternal obeziteyi önlemek için prenatal sağlık bakım personeli tarafından gebe kadınlara doğru kilo alım önerisi ve kilo yönetim danışmanlığı yapılmalıdır.

Anahar Kelimeler: Gebelik; ağırlık artışı; beden kitle indeksi; rehber; obezite; danışmanlık

ABSTRACT Objective: The purpose of the study is to assign the progress of pregnant women getting a suggestion about weight gain with the year 2009 Institute of Medicine (IOM) guidelines for gestational weight gain advice. **Material and Methods:** The study was conducted as a descriptive one that matches participant criteria on the pregnant women at their gestational week of 26–36 who are registered to Family Health Center in Odemis county of Izmir Province between the date of 01 January 2013 and 30 June 2013. Questionnaire form was used for data collection. Whereas chi-square test and variance analysis was handled in statistical analysis, some descriptive statistical methods such as frequency, percentage, mean, standard deviation were utilized in data assessment. **Results:** The average age of the 405 pregnant women at the age range of 18–44 participating in the research (as year) is 27.26±4.51, the average of pre-pregnancy body mass index (BMI) is 25.99±4.74. The 56.5% of these women are primary school graduates, 84.7% of them are unemployed, 45.2% of them are low-income and 45.2% of them are primiparous. The pre-pregnancy BMI of the one-half women was determined as overweight (30.9%) and obese (18.3%). The 48.4% of the pregnant women got gestational weight gain suggestion from prenatal health care providers. According to current 2009 publication of the gestational weight gain guidelines, women was taken adequate weight gain provider advice by only 19.3%, insufficient weight gain by 17.8%, excess weight gain by 11.4%. 84.2% of the women got nutrition recommendation and 58.8% of them got physical activity recommendation in prenatal care. The correct gestational weight gain progress of the high income women and the women whose gestational week number is high was ascertained as high, and there was appointed a significant relation between them (p<0.05). Women's pre-pregnancy BMI (p<0.001), and income (p<0.05). were significant difference found between associated weight gain provider advice. Excess gestational weight gain suggestion was offered to the over-weight and obese women in the group of the pre-pregnancy BMI and a significant difference was found between them (p<0.001). **Conclusion:** Almost one-half of the women spoke with providers on gestational weight gain but one out of five women got actual weight gain suggestion within the limits of current 2009 IOM guideline recommendations. In order to prevent excess gestational weight gain and maternal obesity, pregnant women should be offered actual weight gain suggestion and weight control counseling by prenatal health care providers. Pre-pregnancy overweight and obese women were advised excessive weight gain. It should be done correct gestational weight gain advice and weight management to prevent maternal obesity in pregnant women.

Key Words: Pregnancy; weight gain; body mass index; guideline; obesity; counseling

doi: 10.5336/gynobstet.2014-41422

Copyright © 2015 by Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri J Gynecol Obst 2015;25(1):32-8

Obezite ile gebelik ve doğum sonrası dönem arasında majör bir ilişki olduğu bilinmektedir.^{1,2} Gebelikte yeterli kilo alımı gebelik, doğum, anne ve çocuğun uzun dönem sağlık sonuçları için önemlidir. Bu süreçte alınan aşırı kilo, gestasyonel diyabet, hipertansiyon, preeklampsi, müdahaleli vajinal doğum, sezaryen doğum, erken doğum ve makrozomik bebek ile ilişkili bulunmuştur.²⁻⁶ Yine, gebelikte alınan aşırı kilo, kısa ve uzun dönemde postpartum kilo tutulumuna neden olmaktadır.⁷⁻¹⁰ Yetersiz kilo alımı ise düşük doğum ağırlıklı bebek, prematüre bebek ve neonatal hastalık riskini artırmaktadır.⁶

Tıp Enstitüsü [Institute of Medicine (IOM)] ilk kez 1990 yılında, gebelik başlangıç beden kitle indeksi (BKİ)'ne göre kilo alım rehberi sunmuştur. Tüm dünyada salgın şeklinde artan obezite karşısında gebelikte aşırı kilo alımını önlemek, anne ve çocukta gelişebilecek olumsuz sağlık sonuçlarını azaltmak için IOM tarafından 1990 yılında yayımlanan rehber 2009 yılında yeniden düzenlenmiştir. 2009 yılı IOM rehberine göre; gebelik başlangıç BKİ sınıflama değerleri Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) kriterleri ele alınmış ve obez gebeler için kilo alım sınırları belirlenmiştir.¹¹ 2009 yılı IOM kilo alım rehberi Amerikan Obstetri ve Jinekoloji Derneği [American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG)] tarafından ve birçok ülke tarafından benimsenmiştir.^{1,6,11,12} Güncel IOM rehberine göre gestasyonel kilo alım (GKA) oranları Tablo 1'de görülmektedir.¹¹

IOM rehberi ve ACOG; prenatal sağlık bakımında her gebe kadının ilk prenatal izlemde BKİ'sinin hesaplanmasını, BKİ'ye uygun kilo alım

önerisi, beslenme ve fiziksel danışmanlık yapılması gerektiğini belirtmiştir.^{11,13} Araştırmacılar, gebelik süresince IOM rehberine göre kilo alım önerisi yapılan gebe kadınların, kilo alım önerisi yapılmayanlara göre rehber önerilerine uygun kilo alım oranlarının daha yüksek olasılıkta olduğunu saptamıştır.¹⁴ Gebelik, sağlık davranışlarının geliştirmek için kadınların çaba göstereceği en uygun zamandır. Çünkü prenatal izlemler sağlık bakım sistemi ile sık temas sağlar ve kadınlar bebekleri uğruna değişiklik yapmak için daha fazla motive olabilirler.

Türkiye'de 2009 yılı IOM rehberine yönelik kadınların GKA önerisi alıp almadığını gösteren bir veriye rastlanmamıştır. Bu çalışma, gebe kadınların prenatal sağlık bakım hizmeti verenlerden GKA önerisi alma durumu ve 2009 yılı IOM kilo alım rehberine uygunluk durumunu belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Bu araştırma, 01 Ocak-30 Haziran 2013 tarihleri arasında, İzmir ili Ödemiş ilçe merkezinde bulunan yedi adet aile sağlığı merkezi (ASM)'ne kayıtlı gebe kadınlarda kesitsel ve tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

Araştırmanın evrenini yedi adet ASM'ye kayıtlı 26-36. gebelik haftasında olan gebeler oluşturmuştur. Çalışmaya, dâhil edilme kriterlerine uygun; 26-36. gebelik haftasında olan (prenatal bakım almış olması açısından), tek gebeliği olan, 10 haftanın altında gebelik başlangıç kilosu belirlenen, boy ölçümü yapılan ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan kadınlar alınmıştır. Araştırmanın örneklemini 405 gebe kadın oluşturmuştur.

Araştırma verilerinin toplanmasında soru formu kullanılmıştır. Soru formunda; kadınların bireysel özellikleri, antropometrik özellikleri, prenatal sağlık bakım personelinin gestasyonel kilo alımı, beslenme ve fiziksel aktivite önerisi alma durumunu içeren sorular yer almıştır. Gebe kadınların boy ve gebelik başlangıç kilo ölçümleri prenatal izlem kartlarından elde edilerek BKİ oranları hesaplanmıştır. Araştırma verileri gebe kadınlar ile yüz yüze görüşme yapılarak toplanmıştır. Gebe kadınlara prenatal sağlık bakım personeli (ebe, hem-

TABLO 1: 2009 yılı IOM Rehberi'ne göre gestasyonel kilo alım oranları.

Gebelik başlangıç BKİ sınıflaması	BKİ (kg/m ²)	Toplam önerilen kilogram (Kg)	
		Kg aralığı	*lbs (pound) aralığı
Düşük kilolu	<18,5	12,5-18	28-40
Normal kilolu	18,5-24,9	11,5-16	25-35
Preobez/fazla kilolu	25-29,9	7-11,5	15-25
Obez (şişman)	≥ 30	5-9	11-20

IOM: "Institute of Medicine."

* BKİ: 0,5-2 kg, 1,1-4,4 lbs(pound) olarak hesaplanır.

şire, pratisyen hekim, kadın-doğum uzmanı) tarafından “gebelikte kilo alım önerisi yapıldı mı?” sorusu sorulmuştur. “Evet” olarak yanıt verenler için toplam kaç kilogram (kg) alması önerildiği sorulmuştur. Kadınlara önerilen GKA alım oranlarının, 2009 yılı IOM kilo alım rehberine göre uygunluk durumu hesaplanmamıştır. Güncel IOM rehberine göre kilo alım önerisi 1. Yetersiz 2. Uygun, 3. Aşırı GKA olarak sınıflandırılmıştır.

İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 16.0 (Statistical Package for Social Sciences) paket programı kullanılmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistiksel metotlardan frekans, yüzde, ortalama, standart sapma, istatistiksel analizde varyans analizi ve ki-kare testi kullanılmıştır. Bu araştırmada herhangi bir projeden destek alınmamıştır.

Çalışmanın yapılması için Ödemiş İlçe Sağlık Müdürlüğünden araştırma izni alınmış, katılımcılara da sözel onam belgesi imzalatılmıştır.

BULGULAR

Katılımcıların bireysel özellikleri Tablo 2’de görülmektedir. Araştırmaya katılan 405 gebe kadının (18-44 yaş) yaş ortalaması 27,26±4,51, gebelik haftası ortalaması 30,86±3,86 olarak saptanmıştır. Gebe kadınların %56,5’i ilköğretim mezunu, %84,7’si çalışmayan, %45,2’si düşük gelirli, %6,9’unun sigara içtiği, %45,2’si primipar olarak saptanmıştır. Katılımcı gebe kadınların gebelik başlangıç BKİ ortalaması 25,99±4,74 olup, gebelik başlangıç BKİ sınıflamasına göre yarısı fazla kilolu (%30,9) ve obez (%18,3) olarak belirlenmiştir.

Gebe kadınların prenatal sağlık personelinden gebelikte kilo alımı, beslenme ve fiziksel aktivite konusunda öneri alma durumu Tablo 3’de görülmektedir. Gebe kadınların %51,6’sı prenatal sağlık bakım personelinden (ebe, hemşire, aile hekimi, kadın-doğum uzmanı) gebelikte kilo alım önerisi almamış, %48,4’ü kilo alım önerisi almıştır. Prenatal sağlık bakım personelinden GKA önerisi alan kadınların, 2009 yılı IOM gebelikte kilo alım rehberine göre değerlendirildiğinde; kadınların gebelik başlangıç BKİ sınıflamasına göre %19,3’ünün uygun, %17,8’inin yetersiz, %11,4’ünün aşırı GKA

TABLO 2: Katılımcıların bireysel özellikleri.

Özellikler	Min-maks/n	Ort±Sd/ (%)
Maternal yaş ortalaması	18-44	27,26±4,51
Gebelik haftası ortalaması	26-36 hafta	30,86±3,86
Gebelik başlangıç BKİ ort	16,20-38,62	25,52±4,70
Eğitim durumu		
İlköğretim	229	56,5
Lise	115	28,4
Üniversite	61	15,1
Çalışma durumu		
Çalışmayan	343	84,7
Çalışan	62	15,3
Gelir durumu		
Düşük (1000 TL altı)	183	45,2
Orta (1000-2000 TL)	148	36,5
İyi (2000 TL üstü)	74	18,3
Sigara içme durumu		
Evet	28	6,9
Hayır	377	93,1
Doğum sayısı		
Nullipar	179	44,2
Primipar	183	45,2
Multipar	43	10,6
Gebelik başlangıç BKİ sınıflaması		
Düşük kilolu (<18,5 kg/m ²)	16	4,0
Normal (18,5-24,9 kg/m ²)	190	46,9
Fazla kilolu (25-29,9 kg/m ²)	125	30,9
Obez (≥ 30 kg/m ²)	74	18,3
TOPLAM	405	100,0

önerisi aldığı saptanmıştır. Kadınların %84,2’si prenatal sağlık bakım personelinden beslenme, %58,8’i fiziksel aktivite önerisi almıştır.

Kadınların aldıkları GKA önerilerinin 2009 yılı IOM rehberine uygunluk durumu (1. Yetersiz, 2. Uygun, 3. Aşırı ve 4. Öneri almayan) ile gebelik haftası (F=0,005, p=0,005) ve gelir durumu (F=0,000, p=0,003) karşılaştırılmasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur (p<0,05). Gebelik haftası yüksek ve gelir durumu iyi olan kadınların doğru kilo alım önerisi alma oranı yüksek bulunmuştur. Kadınların GKA önerisi alma durumu ile yaş, eğitim durumu, çalışma durumu, gelir durumu, doğum sayısı, beslenme ve fiziksel aktivite önerisi alma durumu arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (p>0,05).

TABLO 3: Katılımcıların prenatal sağlık personelinin gebelikte kilo alımı, beslenme ve fiziksel aktivite konusunda öneri alma durumu.

	n	%
Gestasyonel kilo alım önerisi		
Öneri almayan	209	51,6
Öneri alan	196	48,4
Öneri alanların 2009 yılı IOM rehberine uygunluk durumu		
IOM rehberine göre uygun	78	19,3
IOM rehberine göre az	72	17,8
IOM rehberine göre fazla	46	11,4
Beslenme önerisi		
Evet	341	84,2
Hayır	64	15,8
Fiziksel aktivite önerisi		
Evet	238	58,8
Hayır	167	41,2
TOPLAM	405	100,0

IOM: "Institute of Medicine".

Kadınların gebelik öncesi BKİ sınıflaması ile 2009 yılı IOM rehberine göre kilo alım önerisi alma durumları arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı fark saptanmıştır ($p=0,000$; $p<0,001$). 2009 yılı IOM rehberine göre doğru kilo alım önerisi en yüksek fazla kilolu (%22,4) ve normal kilolu kadınlara (%20,5) yapılmış, düşük kilo alım önerisi ise en yüksek düşük kilolu kadınlara (%50), aşırı kilo alım önerisi ise en fazla sırasıyla obez (%27) ve fazla kilolu kadınlara (%20) yapılmıştır. GKA önerisi almayan kadınların çoğunluğunu ise obez

(%60,8) ve fazla kilolu (57,6) kadınlar oluşturmuştur. Kadınların gebelik öncesi BKİ sınıflaması ile IOM rehberine göre GKA önerisi alma durumları Tablo 4'de görülmektedir.

TARTIŞMA

Yapılan çalışmalarda kadınların çok azı rutin prenatal bakımda gebelik başlangıç BKİ'ye göre doğru kilo alım önerisi almaktadır. Maternal obezite artışı ve gebelikte aşırı kilo alımı konusundaki vurgu artmasına rağmen kadınların sadece yaklaşık %40-50'si rutin prenatal bakımda GKA önerisi danışmanlığı almaktadır.^{1,6,14} Literatürde 1990 yılı IOM kilo alım rehberine göre kadınların yalnızca %30-40'ının rehber önerileri aralığında doğru kilo aldıkları belirtilmektedir.^{15,16} IOM kilo alım rehberi kanıta dayalı bir rehber olmasına rağmen, gebe kadınların büyük çoğunluğu rehber önerileri dışında kilo almaktadır.^{16,17} Güncel 2009 yılı rehberine ilişkin veriler kısıtlıdır. McDonald ve ark. Kanada'da yaptıkları çalışmada, gebe kadınların %28,5'inin güncel rehberine göre doğru kilo alım önerisi aldığını ve sadece %12'sinin BKİ'ye uygun doğru kilo alımını başardığını saptamıştır.⁶

Olson ve Strawderman, New York'ta yaptıkları çalışmada 1990'ların ortalarında, gebe kadınların %38,4'ünün kilo alım danışmanlığı aldığını, danışmanlık alan kadınların ise %31,5'inin doğru kilo alım önerisi aldıklarını belirlemiştir.¹⁸ Phelan ve ark.nın California'da 16. gebelik haftasının altında 401 gebe kadında yaptıkları çalışmaya göre,

TABLO 4: Katılımcıların gebelik öncesi BKİ sınıflaması ile IOM rehberine göre gestasyonel kilo alım önerisi alma durumlarının incelenmesi.

Gebelik başlangıç BKİ sınıflaması	2009 yılı IOM rehberine göre GKA önerisi										p değeri
	Yetersiz		Uygun		Aşırı		Öneri Almayan		TOPLAM		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Düşük kilolu	8	50	2	12,5	0	0	6	37,5	16	100,0	$\chi^2 = 124,719$
Normal Kilolu	64	33,7	39	20,5	1	5,0	86	45,3	190	100	$p=0,000$
Fazla kilolu	0	0	28	22,4	25	20,0	72	57,6	125	100	$p<0,001$
Obez	0	0	9	12,2	20	27,0	45	60,8	74	100	
TOPLAM	72	17,8	78	19,3	46	11,4	209	51,6	405	100	

IOM: "Institute of Medicine".

BKİ: Beden kitle indeksi.

gebe kadınların yarısından azı (%41,7) pratisyen hekimden kilo alım önerisi almış ve kilo alım önerisi alan kadınların %85'i 1990 yılı IOM rehber önerilerine göre doğru öneri almıştır.¹⁹

2009 yılı IOM rehberinin yayımlanmasından sonra yapılan çalışmalarda; McDonald ve ark. Kanada'da üçüncü trimesterdeki 310 beyaz gebe kadında yaptıkları çalışmada, kadınların %47,2'sinin prenatal sağlık bakımında GKA önerisi aldığını, %28,5'inin ise doğru kilo alım önerisi aldığını ve sadece %12'sinin güncel IOM rehberi sınırları içinde kilo alımını başardığını saptamıştır.⁶ Ferrari ve Siega-Riz'in çalışmasında, 27-30. gebelik haftasındaki kadınların %52'sinin gebelikte kilo alım önerisi aldığı, öneri alan popülasyonun %22'sinin güncel rehber önerileri içinde uygun kilo aldığı, %64,5'inin önerilerden fazla kilo aldığı saptanmıştır.¹⁴

Bu çalışmada, gebe kadınların %48,4'ü prenatal sağlık bakım personelinin gebelikte kilo alım önerisi almış, fakat yaklaşık her beş kadından biri (%19,3) doğru GKA önerisi almıştır. Gebe kadınların prenatal bakımda beslenme (%84,2) ve fiziksel aktivite (%58,8) konusunda öneri alma oranı GKA'ya göre daha yüksek bulunmuştur. Ferraro ve ark. tarafından Kanada'da yapılan bir çalışmada, gebe kadınların %81,8'inin dengeli beslenme, %63,3'ünün fiziksel aktivite konusunda bilgi aldığı saptanmıştır.²⁰ Gebelikte haftada en az üç kez orta dereceli 30 dakikalık fiziksel aktivite yapılmalıdır.²¹ Fakat kadınların gebelik süresince ve postpartum dönemde yaklaşık olarak %60-70'i hareketsizdir.²² Kadınların hareketsiz yaşam tarzı ve yüksek kalorili beslenmesi gebelikte aşırı kilo alımına neden olmaktadır.⁵ Yapılan araştırmalarda, gebelik süresince prenatal bakım sağlayıcılarından gebelikte doğru kilo alım önerisi alan kadınların IOM rehber önerileri içinde kilo alım oranları daha yüksek saptanmıştır.^{1,14} GKA önerisi almayan veya yanlış kilo alım önerisi alan kadınlarda ise yetersiz ve aşırı kilo alımı oranları daha yüksek bulunmuştur.⁶ IOM rehber önerilerine uygun kilo alan kadınların aşırı veya az kilo alanlara göre daha iyi maternal ve neonatal sonuçlarının olduğu saptanmıştır.^{5,13}

Kadınların gebelikte IOM rehber önerilerine göre kilo almamasının çeşitli nedenleri olabilir. Prenatal sağlık bakım personelinin kanıta dayalı bir

rehber olan güncel IOM kilo alım rehberi sınırlarında kilo alım oranlarını bilmemesi ve rehberine uygun danışmanlık yapmaması önemli bir faktördür. Ayrıca aşırı ve yetersiz kilo alımının gebelik, doğum ve doğum sonrası dönemde riskleri konusunda kadınlara bilgi verilmemesi, zaman azlığı, danışmanlık becerileri eksikliği gibi faktörler olabilir. Kadınlara ilgili faktörlerden unutkanlık, yeterli prenatal bakım alamama veya gebelikte kilo alımı, beslenme ve fiziksel aktivite konusunda öneri alıp, aldıkları öneriyi izlememeleri, motivasyon eksikliği gibi nedenler olabilir.⁶

Prenatal sağlık bakımında her gebe kadının ilk prenatal izlemde BKİ oranı hesaplanmalı, BKİ'ye uygun kilo alım önerisi, beslenme ve fiziksel aktivite danışmanlığı yapılmalı, aşırı ve yetersiz kilo alımı ve maternal obezitenin riskleri konusunda bilgi verilmelidir. Gebelikte kilo alımını kontrol etmek için birçok ülkede yaygın olarak kullanılan BKİ uygun prenatal kilo izlem çizelgeleri (Prenatal weight gain grid) kullanılmalıdır. Prenatal kilo izlem çizelgeleri ile IOM rehber önerilerinden sapmalar kolayca ayırt edilebilmektedir.^{13,17} Sütü ve ark. tarafından Burdur bölgesinde yapılan bir çalışmada, prenatal bakım hizmeti alan gebe kadınların yarısının boy ölçümünün yapılmadığı saptanmıştır.²³ Bu sonuç, ülkemizde gebe kadınların çoğunluğunun gebelikte kilo alım önerisinin gebelik öncesi BKİ'lerine uygun yapılmadığını göstermektedir. Normal kilodaki bir gebenin ortalama 9-14 kg alması önerilmektedir. Yapılan çalışmalarda, rutin prenatal bakımda gebe kadınlara sadece kilo alım önerisi danışmanlığı yapılmasının rehber önerilerine uygun kilo alımında çok yardımcı olmadığı saptanmıştır.^{6,14} Güncel literatürde, IOM rehberine göre aşırı GKA oranlarının %43-%62 arasında yüksek oranlarda olduğu bildirilmiştir.^{24,25} Yapılan çalışmalarda gebelikte kilo izlemi ile birlikte beslenme ve fiziksel aktivite bireysel danışmanlık girişimlerinin yapılmasının IOM rehber önerileri sınırları içinde GKA alımının etkili olduğu bulunmuştur.^{5,15,26}

Araştırmada kadınların gebelik haftası arttıkça GKA önerisi alım oranı artmış ve aralarında anlamlı ilişki bulunmuştur ($p=0,005$, $p<0,05$). Yapılan bir çalışmada, erken gebelik haftasında (<20 hafta) olan kadınların geç gebelik haftasında olanlara (≥ 20) göre

prenatal sağlık bakımında kilo alım önerisi alma olasılığının daha yüksek olduğu saptanmıştır.¹ Gebelik haftası ilerledikçe kadınların kilo alım oranı arttığı için gebelikte kilo alımı konusunda öneri alma ve konuşma olasılığı daha yüksektir. Fakat erken prenatal izlemlerde kilo alım önerisi ve danışmanlık verilirse gebeliğin ilerleyen dönemlerinde aşırı kilo alım oranında önlenmiş olur. Gelir durumu iyi olan kadınların doğru GKA önerisi alım durumu yüksek belirlenmiş ve aralarında anlamlı fark saptanmıştır ($p=0,003$; $p<0,05$). Ekonomik durumu iyi olan kadınların sadece rutin prenatal bakım almadıkları, kadın doğum uzmanından özel olarak izlem ve danışmanlık aldıkları görülmektedir. Araştırmada kadınların yaş, eğitim, çalışma ve gelir durumları, sigara içme, doğum sayısı, beslenme ve fiziksel aktivite ile gebelikte kilo alım önerisi alması arasında anlamlı bir ilişkili saptanmamıştır ($p>0,05$). Yapılan bir çalışmada kadınların GKA önerisini parite, gelir durumu ve eğitim durumu anlamlı şekilde etkilemiş, diğer bir çalışmada ise eğitim durumu, gelir durumu, parite, sigara içme durumu GKA önerisini etkilememiştir.^{14,19}

Türkiye’de son yıllarda doğurganlık çağındaki kadınların çoğunluğu gebelik dönemine fazla kilolu ya da obez olarak girmektedir. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 2008 sonuçlarına göre, 15-49 yaş grubu kadınların %34,4’ü fazla kilolu, %23,9’u obez olarak belirlenmiştir.²⁷ Gebelik öncesi BKİ, IOM rehber önerilerine uygun kilo alımının en önemli belirleyicisidir. Bu çalışmadaki kadınların yarısı gebeliğe fazla kilolu (%30,9) ve obez (%18,3) olarak başlamıştır. Araştırmada, kadınların gebelik öncesi BKİ sınıflaması ile güncel rehber göre kilo alım önerisi alma durumları arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı fark saptanmıştır ($p=0,000$, $p<0,001$). Fazla kilolu ve obez kadınlara aşırı GKA önerisi yapılmış, GKA önerisi yapılmayan kadınların ise çoğunluğunu yine obez (%60,8) ve fazla kilolu (%57,6) kadınlar oluşturmuştur (Tablo 4). Phelan ve ark., çalışmalarında fazla kilolu ve obez gebe kadınların normal kilolu kadınlara göre aşırı GKA önerisi alması arasında anlamlı fark saptamışlardır ($p<0,001$).¹⁹ Yapılan çalışmalarda gebeliğe obez ve fazla kilolu sınıfında başlayan kadınların GKA oranları IOM

rehberine göre yüksek bulunmuştur.^{1,5,19,24} Fazla kilolu ve obez gebe kadınlarda aşırı GKA, maternal ve fetal sağlık sonuçlarını olumsuz etkilemektedir. Gebelikte aşırı GKA’nın kısa ve uzun dönemle postpartum kilo tutulumuna neden olduğu saptanmıştır.⁷⁻¹⁰ Postpartum kilo tutulumu, kadınlar obezitenin ve obeziteyle ilişkili olan kardiyovasküler hastalıklar, diyabet ve bazı kanser türlerinin artmasına neden olur.^{10,11}

Sonuç olarak; araştırma sonucu prenatal bakımda kadınların yaklaşık yarısı GKA önerisi almış ve kadınların sadece beşte biri güncel 2009 yılı IOM rehber önerileri sınırları içinde doğru kilo alım önerisi almıştır. Gebelik başlangıç BKİ fazla kilolu ve obez olan kadınlara ise IOM rehberine göre fazla kilo alım önerisi verilmiş veya hiç öneri yapılmamıştır. Prenatal sağlık personeli tarafından yapılan GKA öneri ve danışmanlık uygulamaları yetersizdir. Prenatal sağlık bakım personelinin güncel kilo alım rehberi, sağlıklı beslenme, fiziksel aktivite, gebelikte kilo izlemi ve yönetimi konusunda eğitim ve danışmanlık becerileri geliştirilmelidir. Böylece gebe kadınların doğru kilo alım önerisi alması ve hedef GKA sağlanabilir. Gebelik, sağlık davranışlarını geliştirmek için kadınların çaba göstereceği en uygun zamandır. Kadınlara gebelikte aşırı ve yetersiz kilo alımının riskleri konusunda bilgi verilirse uygun kilo alımında motivasyon sağlar.

Araştırmanın sınırlılıkları şunlardır: Gebe kadınlara GKA önerisi alıp almadığı sorulmuş, fakat gebeliğin sonunda toplam GKA oranları belirlenmemiştir. Kadınlara verilen gebelikte kilo alım önerisi ile gerçekte kaç kilo aldıklarını belirleyen kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır. Kadınların kilo alım deneyimlerinin sorgulanmasına, hedef kilo alımını yerine getirememe nedenlerinin araştırılmasına yönelik niteliksel çalışmalar yapılabilir. Özellikle gebelikte aşırı kilo alımına yatkın olan fazla kilolu ve obez kadınlara öncelik verilmelidir. Ülkemizde gebelikte kilo alımı ve yönetimi çalışmalarına ihtiyaç vardır.

Teşekkür

Ödemiş ilçesi aile sağlığı merkezlerinde çalışan sağlık personeline ve araştırmaya katılan gebe kadınlara teşekkürlerimi sunarım.

KAYNAKLAR

1. Stotland NE, Tsoh JY, Gerbert B. Prenatal weight gain: who is counseled? *J Womens Health (Larchmt)* 2012;21(6):695-701.
2. Gardner B, Wardle J, Poston L, Croker H. Changing diet and physical activity to reduce gestational weight gain: a meta-analysis. *Obes Rev* 2011;12(7):e60220.
3. Campbell F, Johnson M, Messina J, Guillaume L, Goyder E. Behavioural interventions for weight management in pregnancy: a systematic review of quantitative and qualitative data. *BMC Public Health* 2011;11:491.
4. Streuling I, Beyerlein A, Rosenfeld E, Hofmann H, Schulz T, von Kries R. Physical activity and gestational weight gain: a metaanalysis of intervention trials. *BJOG* 2011;118(3):278-84.
5. Hui A, Black L, Ludwig S, Gardiner P, Sevenhuysen G, Dean H, Sellers E, et al. Lifestyle intervention on diet and exercise reduced excessive gestational weight gain in pregnant women under a randomised controlled trial. *BJOG* 2012;119(1):70-7.
6. McDonald SD, Pullenayegum E, Taylor VH, Lutsiv O, Bracken K, Good C, et al. Despite 2009 guidelines, few women report being counseled correctly about weight gain during pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 2011; 205(4):333.e1-6.
7. Huang T, Yeh C, Tsai Y. A diet and physical activity intervention for preventing weight retention among taiwanese childbearing women: a randomised controlled trial. *Midwifery* 2011; 27(2):257-64.
8. Martin JE, Hure AJ, Macdonald-Wicks L, Smith R, Collins CE. Predictors of post-partum weight retention in a prospective longitudinal study. *Matern Child Nutr* 2014;10(4): 496-509.
9. Nehring I, Schmall S, Beyerlein A, Hauner H, Kries RV. Gestational weight gain and long-term postpartum weight retention: a meta-analysis. *Am J Clin Nutr* 2011;94(5):1225-31.
10. Walker LO. Managing excessive weight gain during pregnancy and the postpartum period. *JOGNN* 2007;36(5):490-500.
11. Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines. Institute of Medicine (US) and National Research Council (US) Committee to Reexamine IOM Pregnancy Weight Guidelines; Rasmussen KM, Yaktine AL, eds. Washington (DC): National Academies Press (US); 2009.
12. Kinnunen TI, Pasanen M, Aittasalo M, Fogelholm M, Weiderpass E, Luoto R. Reducing postpartum weight retention--A pilot trial in primary health care. *Nutr J* 2007;6:21.
13. Daşikan Z, Kavlak O. [Maternal obesity: pregnancy complications and management of pregnant woman: review]. *Türkiye Klinikleri J Nurs Sci* 2009;1(1):39-46.
14. Ferrari RM, Siega-Riz AM. Provider advice about pregnancy weight gain and adequacy of weight gain. *Maternal Child Health J* 2013; 17(2):256-64.
15. Api O, Ünal O, Şen C. [Nutrition in Pregnancy, Weight Gain and Exercise]. *Perinatoloji Dergisi* 2005;13(2):71-9.
16. Asbee SM, Jenkins TR, Butler JR, White J, Elliot M, Rutledge A. Preventing excessive weight gain during pregnancy through dietary and lifestyle counseling a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol* 2009;113(2):305-12.
17. Stotland NE, Haas JS, Brawarsky P, Jackson RA, Fuentes-Afflick E, Escobar GJ. Body mass index, provider advice, and target gestational weight gain. *Obstet Gynecol* 2005; 105(3):633-8.
18. Olson CM, Strawderman MS. Modifiable behavioral factors in a biopsychosocial model predict inadequate and excessive gestational weight gain. *J Am Diet Assoc* 2003;103(1):48-54.
19. Phelan S, Phipps MG, Abrams B, Darroch F, Schaffner A, Wing RR. Practitioner Advice and Gestational Weight Gain. *J Womens Health (Larchmt)* 2011;20(4):585-91.
20. Ferraro Z, Rudherford J, Keely EJ, Dubois L, Adamo KB. An assesmant of patient information channels and knowledge of physical activity and nutrition during pregnancy. *Obstetric Medicine* 2011;4(1):59-65.
21. Artal R, O'Toole M. Guidelines of the American College of Obstetricians and Gynecologists for exercise during pregnancy and the postpartum period. *Br J Sports Med* 2003; 37(1):6-12.
22. Hausenblas H, Downs DS, Giacoppi P, Tuccitto D, Cook B. A multilevel examination of exercise intention and behavior during pregnancy. *Soc Sci Med* 2008;66(12):2555-61.
23. Sütlü S, Çatak B, Kılınc S, Taşdemir B, Dinç M, Ayaş H, et al. [Where we are on prenatal care; a population based study]. *Sted* 2012; 21(5):264-70.
24. Stuebe AM, Oken E, Gillman MW. Associations of diet and physical activity during pregnancy with risk for excessive gestational weight gain. *Am J Obstet Gynecol* 2009; 201(1):58.e1-8.
25. Walker LO, Hoke MM, Brown A. Risk factors for excessive or inadequate gestational weight gain among hispanic women in a U.S.-Mexico border state. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2009;38(4):418-29.
26. Polley BA, Wing RR, Sims CJ. Randomized controlled trial to prevent excessive weight gain in pregnant women. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2002;26(11):1494-502.
27. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü 2009; Yayın No: NEE-HÜ.09.01. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2008. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı ve TÜBİTAK, Ankara: Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri Basımevi; 2009. p.1-345.