

Metabolik Sendromlu Hastaların Obezitede Sağlık İnanç Modeli Ölçeği'ne Göre Değerlendirilmesi

Fatma Nişancı Kılıncı¹*, Biriz Çakır¹*, Halil Daşgın¹*, Ahmet Temizhan²*

¹Kırıkkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Kırıkkale, Türkiye

²Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Ankara, Türkiye

ÖZ

Amaç: Bu çalışma, metabolik sendrom (MS) tanısı almış bireylerin obeziteye yönelik tutum ve inançlarını belirlemek, yaş, cinsiyet, eğitim durumu ve çalışma durumları ile Obezitede Sağlık İnanç Modeli Ölçeğinde (OSİMÖ) yer alan alt ölçekler arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını araştırmak amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Çalışmaya, 19 yaş üstü, en az ilkököl mezunu, tiroid fonksiyon testleri normal, herhangi bir steroid ve hormon ilacı kullanmayan Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF) metabolik sendrom tanı kriterlerine (2005) göre MS tanısı almış olan gönüllü 113 birey alınmıştır. Çalışma kapsamındaki bireylere demografik özelliklerinin sorgulandığı kısa bir anket ve ardından OSİMÖ uygulanmıştır.

Bulgular: Bireylerin %2.6'sının (n=3) fazla kilolu, %71.7'sinin (n=81) obez ve %25.7'si (n=29) morbid obez olduğu saptanmıştır. Bireylerin %99.1'inin 'Metabolik Sendrom' kavramını bilmedikleri görülmüştür. OSİMÖ'de yer alan alt ölçeklerden sağlığın önemi, ciddiyet algısı, engel algısı ve yarar algısı puanlarının yaş gruplarına göre anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenirken yaş gruplarına göre duyarlılık algısındaki farkın anlamlı olduğu kaydedilmiştir (p=0.023). Ayrıca engel algısı alt ölçek puanlarının yaş gruplarına göre farklı anlamlılık eğilimi göstermiştir (p=0.051). Sağlığın önemi, ciddiyet algısı, duyarlılık algısı, engel algısı, yarar algısı alt ölçeği puanlarının cinsiyet grupları, eğitim ve çalışma durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir (p>0.05). Elde edilen korelasyon katsayılarına bakılarak hastaların beden kütle indeksleriyle (BKİ) alt ölçekler arasında güçlü bir ilişki olmadığı kaydedilmiştir (p>0.05).

Sonuç: Bu çalışmanın sonucunda OSİMÖ'de yer alan alt ölçek puanlarının cinsiyet grupları, eğitim durumları, çalışma durumlarına göre anlamlı bir fark görülmemişken yaş gruplarına göre değerlendirildiğinde sadece duyarlılık algısı alt ölçeğinde anlamlı bir fark görülmüş ve yaş gruplarına göre engel algısında ise anlamlılık eğilimi saptanmıştır.

Anahtar kelimeler: Metabolik sendrom, obezite, sağlık inancı, davranış

ABSTRACT

Evaluation of patients with metabolic syndrome according to the health belief model scale in obesity

Objective: The aim of this research was to determine belief and attitudes towards obesity of people with a diagnosis of metabolic syndrome and to assess the relation between subscales of Health Belief Model Scale in Obesity (HBMSO) and age, gender, education level and working status.

Methods: This research was conducted on people who were older than 19 years, at least primary school graduates, didn't take any steroid and hormone drugs and had healthy thyroid functioning. 113 people with metabolic syndrome according to criteria of International Diabetes Federation (2005) were selected. After participants completed a short survey relating to their demographic characteristics, HBMSO was completed.

Results: According to body mass index (BMI), it was found that 2.6% (n=3) of subjects were overweight, 71.7% (n=81) were obese, 25.7% (n=29) were morbidly obese. It was observed that 99.1% of people didn't know the term 'Metabolic Syndrome'. There was no difference in the scores of the importance of health, perception of severity, perception of obstacle and perception of benefit with respect to group of ages. However, the difference in the score of perception of susceptibility according to age groups was determined to be significant (p=0.023). In addition, there was a clear tendency to significance in perception of obstacle within age groups (p=0.051). The score of the importance of health, perception of severity, perception of susceptibility, perception of obstacle, perception of benefit subscales did not differ within gender, education level and working status (p>0.050). In the light of correlation coefficients, there was no strong correlation between body mass indexes of patients and subscales (p>0.05).

Conclusion: Despite the fact that subscales of HBMSO did not exhibit difference within gender, education level and working status groups, only perception of susceptibility exhibited a statistically significant difference within age groups. There was a clear tendency to significance in perception of obstacle within age groups.

Keywords: Metabolic syndrome, obesity, health belief, behavior

Bu çalışma 05-09 Kasım 2014 tarihinde gerçekleştirilen Uluslararası Kardiyometabolik Sendrom Doğu Akdeniz Kongresi & Doğu Akdeniz Sağlık Bilimleri Öğrenci Sempozyumu'nda sözel bildiri olarak sunulmuş ve 'Sözel Bildiri Birincilik' ödülüne layık görülmüştür.

Geliş tarihi/Received: 20.12.2016 Kabul tarihi/Accepted: 07.09.2017



Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Fatma Nişancı Kılıncı, Kırıkkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Kırıkkale, Türkiye **Telefon/Phone:** +90-318-357-3738 **E-posta/E-mail:** fatmanisanci67@gmail.com

Atf/Citation: Nisanci-Kilinc F, Cakir B, Dasgin H, Temizhan A. Evaluation of patients with metabolic syndrome according to the health belief model scale in obesity. Bakırköy Tıp Dergisi 2018;14:76-84. <https://doi.org/10.5350/BTDMJB.20161220082240>

GİRİŞ

Metabolik sendrom, insülin direnciyle başlayan abdominal obezite, glukoz intoleransı veya diabetes mellitus, dislipidemi, hipertansiyon ve koroner arter hastalığı (KAH) gibi sistemik bozuklukların birbirine eklendiği ölümcül bir endokrinopatidir (1,2). Metabolik sendrom için farklı sağlık kuruluşlarının farklı tanı kriterleri olsa da glukoz intoleransı, obezite, hipertansiyon ve dislipidemi ortak tanı kriterleri içerisinde yer almaktadır (1,3-6).

Metabolik sendrom koroner kalp hastalıkları, kardiyovasküler aterosklerotik hastalıklar ve tip 2 diyabet için tetikleyici bir faktördür (7). Metabolik sendrom sıklığı son yıllarda giderek artmaktadır. Türkiye'deki MS sıklığı verileri değerlendirildiğinde 2000 yılındaki Türkiye'de Erişkinlerde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri Çalışması (TEKHARF) çalışmasına göre 30 yaş ve üzeri 9.2 milyon kişide MS görülürken 12 yıl sonraki TEKHARF çalışmasından elde edilen sonuçlar %1.3'lük bir artışla 40 yaş üzeri bireylerde MS görülme sıklığının %53'e ulaştığı görülmektedir (1,8). Ayrıca 2004 yılındaki Türkiye Metabolik Sendrom Araştırmasına (METSAR) göre 20 yaş ve üzerindeki erişkinlerde MS sıklığı %33.9 olduğu belirtilmektedir (9).

Çevresel faktörler MS etiolojisinde önemli rol oynamasıyla yaşam tarzı ve davranış değişiklikleri tedavinin esas öğelerini oluşturmaktadır. Vücut ağırlığı kaybı, diyet ve egzersiz yaşam tarzı değişikliklerinin başında gelmektedir (10,11). Dengeli beslenme ve fiziksel aktivitenin artışı gibi yaşam tarzı değişiklikleri ile obezitenin tedavisi çok net olarak ifade edilmektedir. Buna rağmen özellikle gelişmiş ülkelerde yetersiz beslenme bilgisi, modern toplumlarda yürüyüşün yerini araç kullanımı ve fiziksel aktivitenin yerini teknolojinin almasıyla bireylerin önerileri davranış değişikliğine dönüştürmesi güçleşmektedir (12). Bu engellerin aşılması ve etkin stratejilerin gerçekleştirilebilmesi için bireylerin davranışa geçmelerine ilişkin psikososyal süreçlerin anlaşılması gerekmektedir (12).

Sağlıkla ilişkili davranış değişikliğini açıklamak için çeşitli modeller oluşturulmuştur. Bu modellerden Sağlık İnanç Modeli (SİM) öne çıkan modeller arasında yer almaktadır (13). Sağlık inanç modeli bireyin hastalıktan korunmak için göstermiş olduğu davranışın nasıl şekillendiğini ve etkilendiğini açıklar. Bir diğer deyişle SİM bazı bireylerin sağlığını korumada ve tedavi sürecinde sorumluluklarını yerine

getirerek tedavinin en önemli faktörlerinden birinin kendisinin olduğunu düşünürken bazı bireylerin sorumluluk almayı neden başaramadıklarını açıklamaya çalışan bir metottur (14,15).

Sağlık inanç modeli başlangıçta tüberküloz hastalarının erken tanı ve tedavisinde etkili olabilecek faktörleri açıklamak için kullanılmış, daha sonraki yıllarda ise meme kanseri taramaları, prostat kanser taramaları, diyabet yönetimi, osteoporoz sağlık inançları gibi birçok hastalıkta kullanılmıştır (15-21). Sağlık inanç modelinin birçok hastalık için kullanımına yönelik çeşitli çalışmalar yapılmasına rağmen obez bireylerin obeziteye yönelik tutum ve inançlarını değerlendiren çok sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır (22,23). Bu çalışma kapsamında, MS tanısı almış bireylerin MS'nin önemli bileşenlerinden biri olan obeziteye yönelik tutum ve inançları değerlendirilmiştir.

YÖNTEM

Bu çalışma 2012 Kasım-2013 Nisan ayları arasında Ankara Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi kardiyoloji polikliniğinde muayene olduktan sonra diyet polikliniğine yönlendirilen, IDF 2005 metabolik sendrom tanı kriterlerine göre metabolik sendrom tanısı almış, 19 yaş üstü, en az ilköğretim mezunu, tiroid fonksiyon testleri normal, herhangi bir steroid ve hormon ilacı kullanmayan 113 birey üzerinde yapılmıştır. Örneklem grubunun oluşturulmasında herhangi bir örneklem yöntemi uygulanmamış, metabolik sendrom tanısı alıp diyet polikliniğine başvuran gönüllü hastaların tümü çalışmaya alınmıştır. Araştırma kriterlerini karşılayan hastalara aydınlanmış onam formu okunarak çalışma hakkında bilgi verilmiş ve onamları alınan hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. Araştırma verileri, çalışmaya katılan bireylerle yüz yüze görüşme yapılarak araştırmacılar tarafından toplanmıştır. Bu araştırmanın çalışma izni Ankara Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi Eğitim Plan Koordinatörlüğünden alınmıştır.

Çalışma kapsamındaki bireylere demografik özelliklerinin sorgulandığı kısa bir anket ve ardından Dedeli ve Fadiloğlu tarafından geliştirilen OSİMÖ uygulanmıştır (24). Bu ölçek beşli likert tipi bir ölçek olup toplam 32 madde içermekte ve ilk 7 madde için 'Hiçbir Zaman', 'Bazen', 'Sık', 'Çok Sık', 'Her Zaman' ifadeleri yer alırken diğer 25 madde için

ise 'Kesinlikle Katılmıyorum', 'Katılmıyorum', 'Kararsızım', 'Katılıyorum' ve 'Kesinlikle Katılıyorum' ifadeleri yer almaktadır.

OSİMÖ sağlığın önemi, ciddiyet algısı, duyarlılık algısı, engel algısı, yarar algısı olmak üzere 5 alt ölçekten oluşmaktadır. Ölçekteki sağlığın önemi ilk 8 madde, ciddiyet algısı 9, 10, 11 ve 17. maddeler, duyarlılık algısı 12, 13, 14 ve 16. maddeler, engel algısı 15, 18, 19, 20, 23, 29, 30, 31. maddeler ve yarar algısı ise 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28 ve 32. maddeler ile ilişkilidir.

Obezitede sağlık inanç modeli ölçeğinin toplam ölçek puan ortalaması hesaplanmamaktadır. Ölçeğin hesaplanması ölçekteki her alt ölçeğe ait maddelerin derecelendirme puanları toplanmış ve her bir ölçekteki madde sayısına bölünerek yapılmıştır. Ölçekteki her maddeye cevap vermediyse, cevap verilen madde sayısına karşılık gelen derecelendirmeler toplanarak hesaplanır ve o alt ölçekte yanıt verilen madde sayısına bölünür.

İstatistiksel analizler ve hesaplamalar için IBM SPSS Statistics 21.0 ve MS-Excel 2007 programları kullanılmıştır.

Tablo 1: Bireylerin Cinsiyet, Eğitim Durumu, Çalışma Durumu Dağılımları

	n (%)
Cinsiyet (n=113)	
Kadın	81 (71.7)
Erkek	32 (28.3)
Eğitim Durumu (n=113)	
İlköğretim	60 (53.1)
Lise ve Dengi Okullar	26 (23.9)
Üniversite	27 (23.9)
Çalışma Durumu (n=113)	
Çalışan	40 (35.4)
Ev Hanımı	55 (48.7)
Emekli	18 (15.9)

İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir. Ayrıca p değeri 0.05'e eşit ya da 0.10'dan küçük ise ($0.05 \leq p < 0.10$) anlamlılık eğilimi olarak yorumlanmıştır (25).

BULGULAR

Çalışmada yer alan 113 bireyin %71.7'si ($n=81$) kadın, %28.3'ü ($n=32$) erkektir. Katılımcıların yaşlarının ortalaması 47.54 ± 10.14 olup minimum yaş 20 maksimum yaş ise 68'dir. Bireylerin %53.1'i ilköğretim, %23'ü lise ve dengi okul, %23.9'u üniversiteden mezundur. Ayrıca çalışma kapsamındaki bireylerin %48.7'si ev hanımı, %15.9'u emekli iken %35.4'ünün bir işte çalıştığı öğrenilmiştir (Tablo 1). Bireylerin %2.6'sının ($n=3$) fazla kilolu, %71.7'sinin ($n=81$) obez ve %25.7'si ($n=29$) morbid obez olduğu saptanmıştır.

Erkeklerin yaş ortalamaları 42.75 ± 10.01 yıl, vücut ağırlık ortalaması 103.65 ± 12.83 kg, bel çevresi ortalaması 116.22 ± 8.051 cm olup, kadınların yaş ortalamaları 49.43 ± 9.60 yıl, vücut ağırlık ortalaması 90.25 ± 13.84 kg, bel çevresi ortalaması 112.36 ± 10.996 cm'dir. Erkeklerin boy uzunluğu ortanca değeri 174 cm ve BKI ortanca değeri 33.50 kg/m^2 iken kadınların boy uzunluğu ortanca değeri 156 cm ve BKI ortanca değeri 37.43 kg/m^2 'dir (Tablo 2).

Çalışma kapsamındaki bireylerin %76.6'sının ailesinde hafif şişman ya da obez bireyler yer alırken %79.6'sının 5 yıldan daha fazla süredir hafif şişman, obez ya da morbid obez olduğu bulunmuştur. Bireylerin çocukluk dönemindeki vücut ağırlıkları ele alındığında %40.7'sinin normal, %30.1'i ise hafif şişman ya da şişman olduğu görülmüştür. Zayıflamak için herhangi bir girişiminde bulunanların sıklığı %54, zayıflamak için diyetisyen takibi ile diyet yapanların sıklığı ise %40.4'dür. Çalışmaya katılan bireyler

Tablo 2: Cinsiyete göre Yaş ve Antropometrik Ölçüm Değerleri

	Erkek (n=32)		Kadın (n=81)	
	Ortalama \pm SS Ortanca (Çeyrekler arası aralık)	En küçük – en büyük	Ortalama \pm SS Ortanca (Çeyrekler arası aralık)	En küçük – en büyük
Yaş (yıl)	42.75 ± 10.01	21 – 66	49.43 ± 9.60	20 – 68
Vücut Ağırlığı (kg)	103.65 ± 12.83	84 – 133	90.25 ± 13.84	59 – 134
Boy Uzunluğu (cm)	174.00 (12.00)	149 – 185	156.00 (8.00)	138 – 170
BKI (kg/m^2)	33.50 (5.33)	26 – 46	37.43 (7.30)	27–51
Bel Çevresi (cm)	116.22 ± 8.05	97 – 138	112.36 ± 10.996	83 – 137

Tablo 3: Bireylerin Vücut Ağırlığına ve Metabolik Sendrom Kavramına İlişkin Tanımlayıcı İstatistik Dağılımları

	n (%)
Ailesinde kilolu kişi olma durumu	
Evet	85 (76.6)
Hayır	26 (23.4)
Ne kadar zamandır bu kilodasınız?	
5 yıldan az	23 (20.4)
5-10 yıl	57 (50.4)
11-15 yıl	20 (17.7)
16-20 yıl	7 (6.2)
20 yıldan fazla	6 (5.3)
Çocukluk döneminde kilolu olma durumu	
Zayıf	33 (29.2)
Normal	46 (40.7)
Hafif şişman	31 (27.4)
Şişman	3 (2.7)
Zayıflamak için bir şey yaptınız mı?	
Evet	61 (54.0)
Hayır	52 (46.0)
Zayıflamak için kimin önerisi ile diyet yaptınız?	
Kendi kendime diyet	51 (54.2)
Gazete, dergilerden diyetler	1 (1.1)
Diyetisyen takibi ile diyet	38 (40.4)
Diğer	4 (4.3)
Zayıflamayı isteme nedeniniz/nedeneriniz aşağıdakilerden hangisidir?	
Daha sağlıklı olmak için	107 (94.7)
Sağlık personeli tarafından zayıflamam gerektiği söylendiği için	56 (49.6)
Rahat nefes alabilmek için	66 (58.4)
Dış görünüşümün daha güzel olması için	45 (39.8)
Kendime güvenimin daha fazla olması için	57 (50.4)
Düzenli egzersiz yapıyor musunuz?	
Evet	18 (16.1)
Hayır	94 (83.9)
Kendinizi göbekli buluyor musunuz?	
Evet	102 (91.1)
Hayır	10 (8.9)
Metabolik sendrom nedir?	
Bilgi sahibiyim	-
Bilgi sahibi değilim.	112 (99.1)

çoğunlukla; daha sağlıklı olmak, rahat nefes alabilmek ve kendine güvenlerinin daha fazla olması için zayıflama isteklerinin olduğunu ifade etmişlerdir. Bireylerin bel çevreleri hakkında görüşlerini değerlendirmek için sorulan 'Kendinizi göbekli buluyor musunuz?' sorusuna katılımcıların sadece %8.9'u kendini göbekli olarak ifade etmiştir. 'Metabolik sendrom nedir?' sorusunu 1 kişi yanıtı bırakırken %99.1'i ise bilmiyorum cevabını vermiştir. Çalışma

Tablo 4: Bireylerin Algıladıkları Vücut Ağırlığı ve Beden Kütle İndekslerine Göre Dağılımı

	%
Algılanan Vücut Ağırlığı	
Normal	18.7
Obez	81.3
Beden Kütle İndeksi	
Normal	0
Hafif Şişman	2.6
Obez	97.4

kapsamındaki bireylerin sadece %16.1'i düzenli egzersiz yapmaktadır (Tablo 3).

Çalışma kapsamındaki bireylerin kendi vücut ağırlıklarını nasıl algıladıkları BKİ ile karşılaştırıldığında ölçümlerde normal vücut ağırlığına sahip birey bulunmazken, katılımcıların %18.7'sinin kendini normal vücut ağırlığına sahip olarak algıladığı belirlenmiştir (Tablo 4).

Obezitede sağlık inanç modeli ölçeği'ndeki alt ölçek puanlarının bireylerin yaşlarına göre karşılaştırıldığında sağlığın önemi, ciddiyet algısı, engel algısı ve yarar algısı alt ölçeği puanlarının yaş gruplarına göre anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir ($p>0.05$). Ancak yaş gruplarına göre duyarlılık algısının değişkenlik gösterdiği tespit edilmiştir ($p=0.023$). Ayrıca engel algısı alt ölçek puanlarının yaş gruplarına göre anlamlılık eğilimi göstermiştir ($p=0.051$, Tablo 5).

Cinsiyete göre alt ölçek puanlarının karşılaştırılması değerlendirildiğinde sağlığın önemi, ciddiyet algısı, duyarlılık algısı, engel algısı, yarar algısı alt ölçeği puanlarının cinsiyet gruplarına göre anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir ($p>0.05$) (Tablo 6).

Eğitim durumlarına göre alt ölçek puanları karşılaştırıldığında sağlığın önemi, ciddiyet algısı, duyarlılık algısı, engel algısı, yarar algısı alt ölçeği puanlarının eğitim durumları gruplarına göre anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir ($p>0.05$, Tablo 7).

Çalışma durumlarına göre alt ölçek puanları karşılaştırıldığında sağlığın önemi, ciddiyet algısı, duyarlılık algısı, engel algısı, yarar algısı alt ölçeği puanlarının istatistiksel açıdan farklı bulunmamıştır ($p>0.05$, Tablo 8).

Bireylerin BKİ ile alt ölçek puanları arasındaki ilişki elde edilen korelasyon katsayılarına göre irdelendiğinde istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$, Tablo 9).

Tablo 5: Bireylerin yaş gruplarına göre alt ölçek puanlarının karşılaştırılması

	40 yaş altı		40-49 yaş arası		50-59 yaş arası		60 yaş ve üstü		χ^2	p
	En küçük-En büyük	Ortanca	En küçük-En büyük	Ortanca	En küçük-En büyük	Ortanca	En küçük-En büyük	Ortanca		
Sağlığın önemi	1.8 - 4.3	2.6	1.9 - 4.5	2.8	1.5 - 4.5	2.7	1.9 - 4.3	2.8	2.916	0.405
Ciddiyet algısı	1.0 - 5.0	4.4	3.3 - 5.3	4.5	3.0 - 5.0	4.8	3.8 - 6.5	4.5	2.277	0.517
Duyarlılık algısı	1.5 - 5.0	4	3.5 - 5.0	4	3.0 - 5.5	4.1	2.5 - 5.0	3.5	9.544	0.023
Engel algısı	1.4 - 4.9	2.4	1.0 - 3.8	2.4	1.0 - 3.5	2.1	1.4 - 3.1	2.4	7.777	0.051
Yarar algısı	1.1 - 5.5	4.6	3.5 - 5.5	4.3	2.5 - 5.0	4.4	3.8 - 5.0	4.1	3.359	0.339

Tablo 6: Cinsiyet gruplarında alt ölçek puanlarının karşılaştırılması

	Kadın		Erkek		z	p
	En küçük - En büyük	Ortanca	En küçük - En büyük	Ortanca		
Sağlığın önemi	1.5 - 4.5	2.8	1.8 - 4.3	2.6	1.511	0.131
Ciddiyet algısı	1.0 - 6.5	4.6	2.8 - 5.0	4.5	0.437	0.662
Duyarlılık algısı	1.5 - 5.0	4.0	2.8 - 5.5	4.0	0.049	0.961
Engel algısı	1.0 - 4.9	2.4	1.0 - 4.4	2.3	1.055	0.291
Yarar algısı	1.1 - 5.5	4.3	3.5 - 5.5	4.3	0.831	0.406

Tablo 7: Eğitim durumu farklı olan gruplarda alt ölçek puanlarının karşılaştırılması

	İlköğretim		Lise ve dengi okullar		Üniversite		χ^2	p
	En küçük-En büyük	Ortanca	En küçük-En büyük	Ortanca	En küçük-En büyük	Ortanca		
Sağlığın önemi	1.5 - 4.5	2.8	1.8 - 4.3	2.6	1.8 - 2.6	2.8	2.023	0.364
Ciddiyet algısı	3.0 - 6.5	4.8	3.3 - 5.0	4.5	1.0 - 5.0	4.5	3.920	0.141
Duyarlılık algısı	3.0 - 5.5	4.0	3.0 - 5.0	3.9	1.5 - 5.0	4.0	0.124	0.940
Engel algısı	1.0 - 3.8	2.4	1.0 - 3.5	2.3	1.0 - 4.9	2.6	1.843	0.398
Yarar algısı	3.5 - 5.5	4.3	3.5 - 5.5	4.5	1.1 - 5.0	4.3	2.906	0.234

Tablo 8: Çalışma durumu farklı olan gruplarda alt ölçek puanlarının karşılaştırılması

	Çalışan		Ev hanımı		Emekli		χ^2	p
	En küçük-En büyük	Ortanca	En küçük-En büyük	Ortanca	En küçük-En büyük	Ortanca		
Sağlığın önemi	1.8- 4.3	2.8	1.5- 4.5	2.6	1.8- 4.5	2.7	0.168	0.920
Ciddiyet algısı	2.8- 5.3	4.8	1.0 - 6.5	4.5	3.3- 5.0	4.5	1.477	0.478
Duyarlılık algısı	2.8- 5.0	4.1	1.5 - 5.0	4.0	2.5- 5.5	3.8	1.449	0.485
Engel algısı	1.0- 4.4	2.6	1.0 - 4.9	2.4	1.4- 3.4	2.1	0.495	0.781
Yarar algısı	3.3- 5.0	4.3	1.1- 5.5	4.4	2.5- 5.5	4.3	0.811	0.667

Tablo 9: Beden kütle indeksleri ile alt ölçek puanları arasındaki ilişki

	Beden kütle indeksi Spearman's Rho
Sağlığın önemi	0.09
Ciddiyet algısı	-0.12
Duyarlılık algısı	-0.02
Engel algısı	0.21
Yarar algısı	-0.11

TARTIŞMA

Bu çalışmada metabolik sendrom tanısı almış hastaların obeziteye yönelik tutum ve inançları belirlendi ve yaş, cinsiyet, eğitim ve çalışma durumları ile OSİMÖ'de yer alan alt ölçekler arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı araştırıldı.

Metabolik sendromun farkındalığı ile ilgili yapılan çalış-

malarda katılımcıların büyük bir kısmının MS kavramını bilmediği ortaya çıkmaktadır. Pakistan'da sağlık çalışanlarında MS farkındalığının değerlendirildiği bir araştırmada farkındalığın sadece %18.56 olduğu bulunmuştur (26). Türkiye'de gerçekleştirilen iki araştırmada sağlık çalışanlarının sırasıyla sadece %33.2 ve %31.3'ünün MS tanı kriterlerini bildiği gösterilmiştir (27,28). Macaristan'da yapılan bir araştırmada da bireylerin sadece %29'unun MS kavramını bildikleri kaydedilmiştir (29). Sağlık profesyonelleri ya da hastalardaki MS farkındalığının oldukça düşük düzeylerde olmasının bir nedeni farklı kuruluşların farklı tanı kriterlerine sahip olmasından kaynaklandığı belirtilmiştir (28). Bu araştırmanın da literatürdeki sonuçlarla benzerlik gösterdiği ancak diğer araştırmalardaki oranlardan daha yüksek oranda, katılımcıların neredeyse tamamının MS kavramını bilmedikleri görülmüş olup, bu durumun araştırma kapsamındaki bireylerin eğitim seviyesinin düşük olmasından kaynaklanmış olabileceği düşünülmüştür.

Vücut ağırlık algısı vücut ağırlığı yönetimine etki eden bir faktör olabilir ve bu husustaki yanlış algı vücut ağırlığı kaybında bir engel olarak etki edebilirken doğru algı ise kolaylaştırıcı bir etmen olabilir (30). Çalışmalarda vücut ağırlığındaki yanlış algının bireylerde kilo kaybı isteğinde önemli engellerden biri olduğu gösterilmektedir (30,31). Bu çalışmada da bireylerin hiç birinin vücut ağırlığı normal olmamasına karşın kayda değer bir kısmının kendisini normal aralıkta olarak algılaması vücut ağırlığı yönetiminde engel olabilir.

Eğitim seviyesi ile obezite arasındaki ilişkiyi gösteren çalışma sayısı oldukça sınırlıdır. Brunello ve arkadaşları ikinci dünya savaşından sonra Avrupa ülkelerinde uygulanan zorunlu okul reformları ile eğitimin BKİ üzerindeki etkisini incelediklerinde eğitim seviyesindeki artışın BKİ üzerinde koruyucu role sahip olduğunu göstermişlerdir (32). Bu çalışmada da bireylerin büyük bir kısmının (%53.1) eğitim seviyesinin ilköğretim düzeyinde olmasının hafif kilolu, obez ya da morbid obez olmalarında payı olduğu düşünülebilir. Çünkü Grossman'ın hipotezine göre eğitim seviyesindeki artış sağlıklı diyet seçimi, zararlı alışkanlıklardan kaçınma ve tıbbi tedavinin daha etkin hale getirilmesi gibi bireyin farkındalığının artışında rol oynamaktadır (33).

Bu çalışmanın sonuçları OSİMÖ alt ölçeklerine göre cinsiyet ve eğitim durumu gibi faktörlere ilişkin bireyler arasın-

da bir fark bulunmadığını göstermektedir. Literatürde benzer sonuçları olan çalışmalar mevcuttur. Tip 2 diyabetli bireyler üzerinde yapılan bir çalışmada ve anksiyolitik ve antidepresan kullanan hastalarla ilişkili farklı bir çalışmada cinsiyete ve eğitim durumlarına göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olmadığı kaydedilmiştir (34,35). Hisar ve Kublay tarafından gerçekleştirilen araştırmada da sağlık davranışlarını başlatma ve devam ettirme açısından kadın ve erkekler arasında fark bulunmamıştır (36).

Obezitede sağlık inanç modeli ölçeğinin bileşenlerinden olan duyarlılık algısı tanının kabulü, aşılama, profilaktik diş kontrolü, tarama programlarına dahil olma, obez bireylerin diyete uyumu gibi koruyucu sağlık davranışlarını gösterme olasılığını içermektedir (14,37). Mammografi taramalarına katılım sıklıklarının yaşa göre değerlendirildiği bir araştırmada yaş arttıkça katılım azalma olduğu bulunmuştur. Mammografi tarama katılım sıklıklarındaki azalma, artan yaş ile birlikte duyarlılık algısında azalmanın olduğunu düşündürmektedir (38). Bu çalışmada da duyarlılık algısının yaş gruplarına göre farklılık gösterdiği ve özellikle 60 yaş ve üzeri bireylerin duyarlılık algısının daha düşük olduğu saptanmıştır. "Bireyin duyarlılık algısı ne kadar yüksekse risk azaltma yönünde davranış gösterme olasılığı da o kadar yüksek olur" ilkesi göz önüne alındığında bu yaş grubundaki bireylerin davranış değişikliğine daha zor yanıt verecekleri düşünülebilir.

Duyarlılık algısının artışı için konu hakkında SİM rehberliğindeki eğitimlerin başarılı sonuçlar verdiği çalışmalarda gösterilmektedir (15,39). Olgun ve Altun tarafından 2012 yılında yapılan bir araştırmada diyabetli bireylere SİM doğrultusunda verilen eğitimin duyarlılık algısında artışı sağladığı kaydedilmiştir (15). Bu çalışmaya benzer olarak SİM rehberliğinde öğrencilere sigara konusunda verilen eğitimde duyarlılık algısının artmasını sağlamıştır (39).

Sağlıkla ilişkili koruyucu bir davranışın gerçekleştirilmesini engelleyen ya da güçleştirilen faktörler ve bu davranışın neden olacağı düşünülen istenmeyen sonuçlar ile olan algı ise engel algısıdır (40,41). Kişinin engel algısı düşük ise tavsiye edilen koruyucu sağlık davranışlarını yapma olasılığı daha fazla olacaktır (34). Egzersiz ve beslenme programına uyumla ilişkili engel algılarının değerlendirildiği çalışmalarda öne çıkan başlıklar; yeterli zaman bulamama, güçlü iradeye sahip olmama, yüksek maliyet, ailenin yeterince destek olmaması, sağlıklı besinlere ula-

şimdiki güçlük, restoranlarda sağlıklı besinlerin çok az sayıda olmasıdır (42-44). Engel algısı yüksek olan bireylerde tedaviye uyum ya da yaşam tarzındaki değişikliklerde başarının oldukça düşük olduğu yapılan çalışmalarda gösterilmektedir (45-47). Ayrıca Daniel ve Messer'in yaptığı araştırmada da yüksek ciddiye algısı ve düşük engel algısının tedaviye uyumu artırdığı bulunmuştur (48). Çalışmamızda ise yaş gruplarına göre 50-59 yaş aralığındaki bireylerin engel algısının daha düşük olmasının anlamlılık eğilimi gösterdiği ve her ne kadar ciddiye algısı yaş gruplarına göre istatistiksel açıdan anlamlı olmasa da sayısal değerinin diğer yaş gruplarına göre daha yüksek olması yaşam tarzlarını değiştirmeye daha yatkın oldukları şeklinde değerlendirilebilir.

SONUÇ

Bu araştırmada bireylerin çok büyük bir kısmının MS kavramını bilmedikleri ve bazı bireylerin vücut ağırlığını gerçekte var olandan daha az olarak algıladığı görülmüştür. Bunun yanında OSİMÖ'de yer alan alt ölçek puanlarının cinsiyet, eğitim durumları, çalışma durumlarına göre anlamlı bir fark görülmemişken yaş gruplarına göre değerlendirildiğinde sadece duyarlılık algısı alt ölçekte anlamlı bir fark saptanmıştır. Ayrıca engel algısının da yaş gruplarına göre anlamlılık eğilimi gösterdiği kaydedilmiştir.

Metabolik sendrom farkındalığının oluşturulması ve

artırılması, sağlıklı yaşam davranışları kazanma ve sürdürülebilmesi için bireylere eğitim verilmelidir. Bu eğitimler verilirken mutlaka davranışsal ve psikolojik faktörlerde göz önünde bulundurulmalı, inançlar belirlenmeli ve bunların rehberliğinde eğitimler verilmelidir. Eğitimlerde bireylere, obezitenin büyük bir sağlık problemi olduğu ve bu problemin çözülmemesi durumunda obezite ile ilişkili kronik hastalıkların ortaya çıkabileceği anlatılmalıdır.

Obezite ile mücadelede bireylerde davranış değiştirme güdüsünü güçlendirerek davranış değişikliği oluşturmada ve bu davranış değişikliğinin devam ettirilmesinde teşvik edici eğitim programları düzenlenmeli ve ülke genelinde yaygınlaştırılmalıdır.

Bu önerilere ek olarak, obezitede sağlık inanç modeli rehberliğinde verilen eğitimin etkinliğine ilişkin literatürde sınırlı sayıda çalışma bulunması nedeniyle bu alanda çalışmaların yapılması gerekmektedir.

Etik Komite Onayı: Etik komite onayı bu çalışma için, yerel etik komiteden alınmıştır.

Hasta Onamı: Hasta onamı alınmıştır.

Yazar Katkıları: Çalışma fikrinin geliştirilmesi - F.N.K., A.T.; Çalışmanın metodolojik olarak tasarımı - F.N.K., A.T.; Veri toplama ve işleme - F.N.K., A.T.; Verinin analizi ve yorumlanması - F.N.K., B.C., H.D.; Literatür araştırması - F.N.K., B.C., H.D.; Makalenin yazımı - F.N.K., B.C., H.D.; Makalenin gözden geçirilerek revize edilmesi - F.N.K., B.C., H.D., A.T.

Çıkar çatışması: Yazarlar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

Finansal destek: Yazarlar finansal destek beyan etmemişlerdir.

KAYNAKLAR

- Arslan M, Atmaca A, Ayvaz G, Başkal N, Beyhan Z, Bolu E, et al. Metabolik Sendrom Kılavuzu, 2009.
- Huang PL. A comprehensive definition for metabolic syndrome. *Disease Models and Mechanisms* 2009;2(5-6):231-7. [CrossRef]
- Zimmet P, Magliano D, Matsuzawa Y, Alberti G, Shaw J. The metabolic syndrome: a global public health problem and a new definition. *J Atheroscler Thromb* 2005;12(6):295-300. [CrossRef]
- Grundy SM, Brewer HB, Cleeman JI, Smith SC, Lenfant C. Definition of metabolic syndrome report of the National Heart, Lung, and Blood Institute/American Heart Association Conference on scientific issues related to definition. *Circulation* 2004;109(3):433-8. [CrossRef]
- Bloomgarden ZT. American Association of Clinical Endocrinologists (AACE) Consensus Conference on the Insulin Resistance Syndrome 25-26 August 2002, Washington, DC. *Diabetes Care* 2003;26(3):933-9. [CrossRef]
- Lorenzo C, Williams K, Hunt KJ, Haffner SM. The National Cholesterol Education Program-Adult Treatment Panel III, International Diabetes Federation, and World Health Organization definitions of the metabolic syndrome as predictors of incident cardiovascular disease and diabetes. *Diabetes Care* 2007;30(1):8-13. [CrossRef]
- Kassi E, Pervanidou P, Kaltsas G, Chrousos G. Metabolic syndrome: definitions and controversies. *BMC Med* 2011;9(1):1. [CrossRef]
- Onat A, Yüksel M, Köroğlu B, Gümrükçüoğlu HA, Aydın M, Çakmak HA, et al. TEKHARF 2012: Genel ve koroner mortalite ile metabolik sendrom prevalansı eğilimleri. *Türk Kardiyol Dern Arş* 2013;41(5):373-8.
- Kozan O, Oguz A, Abaci A, Erol C, Ongen Z, Temizhan A, et al. Prevalence of the metabolic syndrome among Turkish adults. *Eur J Clin Nutr* 2007;61(4):548-53. [CrossRef]

10. Avdal EU, Katrancı D. An Overview of Metabolic Syndrome in Turkish Population. *Journal of Nursing & Care* 2014; 03 (01).
11. Kaur J. A comprehensive review on metabolic syndrome. *Cardiology Research and Practice* 2014;2014;1-21.
12. Sapp SG, Weng CY. Examination of the health-belief model to predict the dietary quality and body mass of adults. *International Journal of Consumer Studies* 2007;31(3):189-94. [\[CrossRef\]](#)
13. Redding CA, Rossi JS, Rossi SR, Velicer WF, Prochaska JO. Health Behavior Models. *The International Electronic Journal of Health Education* 2000;3:180-93.
14. Mikhail B. The health belief model: a review and critical evaluation of the model, research, and practice. *Advances in Nursing Science* 1981;4(1):65-82. [\[CrossRef\]](#)
15. Olğun N, Altun ZA. Sağlık inanç modeli doğrultusunda verilen eğitimin diyabet hastalarının bakım uygulamalarına etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* 2012;19(2):46-57.
16. Nahcivan NÖ, Seçginli S. Meme kanserinde erken tanıya yönelik tutum ve davranışlar: Bir rehber olarak sağlık inanç modelinin kullanımı. *C.Ü. Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi* 2003;7(1):33-38.
17. Kılıç D, Erci B. Osteoporoz Sağlık İnanç Ölçeği, Osteoporoz Öz-etkililik/yeterlik Ölçeği ve Osteoporoz Bilgi Testi'nin geçerlilik ve güvenilirliği. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences* 2004;7(2):89-102.
18. Kılıç D, Erci B. Premenopozal dönemdeki kadınlara verilen eğitimin osteoporozla ilişkin sağlık inançları ve bilgi düzeylerine etkisi. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences* 2007;10(3):34-44.
19. Chang L-C, Hung L-L, Chou Y-W, Ling L-M. Applying the health belief model to analyze intention to participate in preventive pulmonary tuberculosis chest X-ray examinations among indigenous nursing students. *Journal of Nursing Research* 2007;15(1):78-87. [\[CrossRef\]](#)
20. Strecher VJ, Rosenstock IM. The health belief model. *Cambridge Handbook of Psychology, Health and Medicine* 1997:113-7.
21. Plowden KO. Using the health belief model in understanding prostate cancer in African American men. *ABNF J* 1999;10(1):4-8.
22. Kahraman G, Baş T, Akbolat M. Obeziteye yönelik tutum ve inançların geliştirilmesinde sağlık programlarının etkisi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2015;6(2):89-98.
23. O'Connell JK, Price JH, Roberts SM, Jurs SG, McKinley R. Utilizing the health belief model to predict dieting and exercising behavior of obese and nonobese adolescents. *Health Educ Behav* 1985;12(4):343-51. [\[CrossRef\]](#)
24. Dedeli O, Fadiloglu C. Development and evaluation of the health belief model scale in obesity. *TAF Preventive Medicine Bulletin* 2011;10(5):533-42. [\[CrossRef\]](#)
25. Kul S. İstatistik sonuçlarının yorumu: p değeri ve güven aralığı nedir? *Türk Toraks Derneği Dergisi* 2014;8(1):11-3.
26. Alam MF, Nasreen S, Ullah E, Hussain A. The awareness and prevalence of metabolic syndrome in medical community of Bahawalpur. *Oman Medical Journal* 2011;26(1):26-8. [\[CrossRef\]](#)
27. Ozelik M, Uzunlulu M, Kizilgul M, Oguz A, Antika T. The awareness of abdominal obesity and metabolic syndrome in healthcare workers. *Journal of Endocrinology and Metabolism* 2013;3(3):57-61. [\[CrossRef\]](#)
28. Oguz A, Sagun G, Uzunlulu M, Alpaslan B, Yorulmaz E, Tekiner E, et al. Frequency of abdominal obesity and metabolic syndrome in healthcare workers and their awareness levels about these entities. *Turk Kardiyol Dern Ars* 2008;36(5):302-9.
29. Nádas J, Putz Z, Jermendy G, Hidvégi T. Public awareness of the metabolic syndrome. *Diabetes Res Clin Pract* 2007;76(1):155-6. [\[CrossRef\]](#)
30. Dorsey RR, Eberhardt MS, Ogden CL. Racial and ethnic differences in weight management behavior by weight perception status. *Ethn Dis* 2010;20(3):244-50.
31. Mack KA, Anderson L, Galuska D, Zablotsky D, Holtzman D, Ahluwalia I. Health and sociodemographic factors associated with body weight and weight objectives for women: 2000 behavioral risk factor surveillance system. *J Womens Health* 2004;13(9):1019-32. [\[CrossRef\]](#)
32. Brunello G, Fabbri D, Fort M. Years of Schooling, Human Capital and the Body Mass Index of Europeans. *IZA Discussion Paper No 4667*. 2009.
33. Kemna HJ. Working conditions and the relationship between schooling and health. *Journal of Health Economics* 1987;6(3):189-210. [\[CrossRef\]](#)
34. Kartal A, Özsoy SA. Tip 2 Diyabetli hastalarda planlı eğitim programının sağlık inancına ve metabolik kontrole etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* 2014;1(2):1-15.
35. Meriç M, Oflaz F. Anksiyolitik ve antidepresan kullanan hastaların sağlık inanç modeline dayalı tedaviyle ilgili düşüncelerinin tedaviyi bırakma ile ilişkisi. *TAF Preventive Medicine Bulletin* 2010;9(5):441-52.
36. Hisar F, Kublay G. Tüberküloz hastalarının sağlığının geliştirilmesinde sağlık inanç modeli ve eylem teorisinin uygulanması. *Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2007:35-44.
37. Bal MD. Kadınların pap smear testi yaptırma durumlarının sağlık inanç modeli ölçeği ile değerlendirilmesi. *Clinical and Experimental Health Sciences* 2014;4(3):133-8.
38. Dawson DA, Thompson GB. Breast cancer risk factors and screening. *United States: National Center for Health Statistics*, 1987.
39. Sharifi-rad G, Hazavei MM, Hasan-zadeh A, Danesh-amouz A. The effect of health education based on health belief model on preventive actions of smoking in grade one, middle school students. *Arak University of Medical Sciences Journal* 2007;10(1):79-86.
40. Gördes Aydoğdu N, Bahar Z. Yoksul kadınlarda sağlık inanç modeli ve sağlığı geliştirme modeli kullanımının meme ve serviks kanseri erken tanı davranışlarındaki değişime etkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2011:34-40.
41. Ateş D, Karahan A, Erbaydar T. Üniversite öğrencileri güvenli cinselliği nasıl algılıyor. *Sted* 2005;14(6):130-4.
42. Johnson CA, Corrigan SA, Dubbert PM, Gramling SE. Perceived barriers to exercise and weight control practices in community women. *Women Health* 1990;16(3-4):177-91. [\[CrossRef\]](#)
43. Sharifirad G, Entezari M, Kamran A, Azadbakht L. The effectiveness of nutritional education on the knowledge of diabetic patients using the health belief model. *Journal of Research in Medical Sciences* 2009;14(1):1-6.
44. Vijan S, Stuart N, Fitzgerald J, Ronis D, Hayward R, Slater S, et al. Barriers to following dietary recommendations in Type 2 diabetes. *Diabet Med* 2005;22(1):32-8. [\[CrossRef\]](#)

45. Richardson MA, Simons-Morton B, Annegers JF. Effect of perceived barriers on compliance with antihypertensive medication. *Health Educ Behav* 1993;20(4):489-503. [\[CrossRef\]](#)
46. Polly RK. Diabetes health beliefs, self-care behaviors, and glycemic control among older adults with non-insulin-dependent diabetes mellitus. *The Diabetes Educator* 1992;18(4):321-7. [\[CrossRef\]](#)
47. Wilson W, Ary D, Biglan A, Glasgow R, Toobert D, Campbell D. Psychosocial predictors of self-care behaviors (compliance) and glycemic control in non-insulin-dependent diabetes mellitus. *Diabetes Care* 1986;9(6):614-22. [\[CrossRef\]](#)
48. Daniel M, Messer LC. Perceptions of disease severity and barriers to self-care predict glycemic control in Aboriginal persons with type 2 diabetes mellitus. *Chronic Diseases and Injuries in Canada* 2002;23(4):130-8.