

Beden Algısı ve Obezite

Body Perception and Obesity

Arif Ata¹, Aynur Vural², Fersin Keskin³

¹Sağlık Bakanlığı Ankara Öveçler ASM

²Sağlık Bakanlığı Ankara Halk Sağlığı Md

³Tarım Bakanlığı Bilgi İşlem Daire Başkanlığı

Özet

Amaç: Bireyler obezitenin sağlığa diğer olumsuz etkilerinden çok beden imajı yönüyle ilgilidir. Beden algısı kuramları, kadın ve erkeklerin kendi bedenlerini farklı biçimde algıladıklarını ileri sürmektedir. Bireylerin bir kısmı kendi kilo durumlarını doğru bir şekilde algılayamamaktadır. Bazılarının kendilerini olduğundan daha az kilolu olarak görmeleri söz konusudur. Beden algısı gerçekte uyumlu olmak zorunda değildir, subjektif bir değerlendirme olup kişinin kendisini nasıl algıladığı ile ilgilidir. Ayrıca neredeyse tüm dünya uluslarında güzellik ince olmakla eş değer görülmekte, bedenlerine ve kilolarına dikkat edenlerin bedenlerini ve kendilerini sevdiğileri, buna bağlı olarak da benlik saygılarının yüksek olduğu düşünülmektedir. Olumlu algı kızlar için ince bir bedene sahip olmak iken; erkekler için kaslı, sportmen vücut yapısıdır.

Gereç ve Yöntem: Yaşları 25-65 arası, her iki cinsten 1241 bireyin bel çevresi (BÇ) vücut kitle indeksi (VKİ) değerleri ölçülmüştür. Katılımcılara anket formu verilerek kendilerini ağırlık olarak nasıl buldukları sorusunu cevaplamaları sağlanmıştır. İstatistiksel analiz olarak korelasyon analizleri ve ilgili yerlerde rakamsal ve yüzdeler hesapları yapılmıştır. Ayrıca beden algılarındaki hataların oransal olarak belirlenmesi için lojistik regresyon analizi uygulanmıştır.

Bulgular ve Sonuç: Kadınlarda da erkeklerde de obez olmayanların daha doğru beden algısına sahip oldukları, obez olanlarınsa kendilerini daha normal görmeye çalıştıkları, elde edilen sonuçlardan anlaşılmaktadır BÇ'ye göre normal kiloda olan kadınlardan % 90'ın üzerinde oranda kendisini hafif kilolu, normal ve zayıf olarak hissettikleri anlaşılmaktadır. Kendisini obez olarak görenlerin oranı % 10'dan daha azdır. Erkeklerde normal olup kendini yine normal görenlerin oranı % 88,7 olarak bulunmuştur. Buradan, çok fark olmasa da kadınların kendisini pozitif yönde görmeye daha yatkın oldukları sonucu çıkarılabilir.

Anahtar Sözcükler: Beden algısı, obezite, bel çevresi, vücut kitle indeksi

Abstract

Objective: Ordinary people pay more attention to the obesity's body image aspect compared to its negative effects on health. Theories of body perception contend that women and men perceive their bodies differently. Some people estimate their weight less due to a distorted perception. Body perception is not coherent with the reality at all times. It is a subjective evaluation related to how that person perceives himself or herself. Moreover, beauty is accepted as synonymous with a slim body almost everywhere in the world and it is thought that if a person minds his/her weight, then he/she also likes his/her body and himself/herself and has a higher self-esteem. Positive perception for girls is having a slim body, and for men a muscular, athletic type of body.

Material and methods: Body mass index (BMI) and waist circumference (WC) of 1241 people from both sexes are measured. Participants have been provided with a questionnaire and asked what they think about their weight. The summary statistics and the correlation analysis have been performed to support the results. In addition, the logistic regression analysis was used to determine the rates of body perception errors.

Conclusions and result: It is found that non-obese participants from both sexes have more accurate body perception. On the other hand, obese participants tend to consider themselves as if their weights are normal. Female participants who are in normal weight according to the measure of WC also consider themselves slightly overweight or thin. Less than 10 per cent consider themselves as obese. Male participants who are in normal weight and also perceive themselves as normal are 88,7 per cent. Even though there is slight difference here, it is possible to conclude that women tend to consider themselves in a more positive light.

Keywords: Body perception, obesity, waist circumference, body mass index

Giriş

Refah artışı olan ülkelerde besin maddelerine kolay erişilmesi, anksiyeteye yiyerek çözüm aranması gibi nedenlerle ülkemizde de obezite artışı gözlenmektedir. Bu durumda fizyolojik açlığın yanı sıra psikolojik açlık söz konusudur. Fizyolojik olanı açlık, tokluk sinyalleri ile algılanırken; besin ihtiyacı ile ilgisi olmayan psikolojik açlıkta böyle bir mekanizma söz konusu değildir.

Obezite gelişimi fizyolojik, nutrisyonel, psikolojik, kalıtsal pek çok faktöre bağlıdır. Bazı anneler oral dönemde bebeğe her huzursuzlanışında meme verirler. Bebek böylece ileri yaşlarda da kullanabileceği bir alışkanlığı kazanmış olur. Bazı aileler kilolu olmakla sağlıklı olmak arasında bağ kurarlar. Çocuğa daha fazla yemesi yönünde mesaj verirler, hatta ısrar ederler. Birey ileri yaşlarda da sıkıntısına besin alarak çözüm arar. Yeme davranışı fiziksel, ruhsal, içsel ve dışsal faktörlerin bir bileşenidir. Erişkinler için, hobi ve ilgi alanlarının kısıtlı olduğu bir dünyada besin alımı iyi bir ödüldür. Bazı anneler/aileler iyi anne baba olmayı çocuğu fazla beslemekle ilişkilendirirler. Çocuğun ne kadar yemesi gerektiğine aile karar verir ve yemesi konusunda ısrar eder. Kilolu ergen kendini keyifsiz, stres altında hissettiğinde besin alımına yönelir. Zaten olumsuz dönüşmüş beden algısı böylece daha da bozulur. Obezler genellikle tırnak kemirme, parmak emme, saç koparma gibi dürtü kontrolü bozukluğu gösterirler. Obezlere karşı toplumda, okulda ve iş yaşamında ayrımcılık ve önyargılar söz konusudur. Obezler bu durumdan mutsuz olmalarına karşın inkar savunma mekanizmasını kullanırlar. Kendileriyle dalga geçerek, şaka yaparak çevreden gelecek eleştirilerden sakınmayı seçerler. Bu nedenlerle bilinçdışında kendilerine obez olmayı yakıştırmazlar. Vücut ağırlığını değil algılanan bedeni ölçüt alırlar.

Kişinin kendisini olumlu ya da olumsuz olarak değerlendirmesi, benlik saygısını belirlemede kriterdir. Beden algısı ile benlik saygısı arasındaki ilişki kalıcı özellikte olmayıp bir süreçtir. Beden algısı yaşanan çağa ve topluma göre değişmektedir. Psikanalist Jacques Lacan'ın ayna kuramına göre çocuk 1,5 yaş civarında kendisiyle başkalarını karşılaştırır. Beş yaş civarındaki çocukların diğer çocukları kilo ve görünümüne göre değerlendirdikleri saptanmıştır. Eski çağlarda tanrıçalar aşırı kilolu ve bu halleriyle beğeni toplarken, günümüzde kadınlar ince ve narin bir beden yapısına özendirilmektedir.¹ Beden algısı gerçekle uyumlu olmak zorunda değildir.

Sübjektif bir değerlendirme olup kişinin kendisini nasıl algıladığı ile ilgilidir. Ayrıca neredeyse tüm dünya uluslarında güzellik ince olmakla eş değer görülmekte, bedenlerine ve kilolarına dikkat edenlerin bedenlerini ve kendilerini sevdikleri, buna bağlı olarak da benlik saygılarının yüksek olduğu düşünülmektedir.² Olumlu algı kızlar için ince bir bedene sahip olmakken erkekler için kaslı, sportmen vücut yapısıdır. Aşırı kilolu ya da obez hastalar arasında, doktor tarafından aşırı kilolu olduğu söylenenlerin hasta raporlarında, kendi ağırlıkları, kilo verme istekleri ve yakın dönemlerdeki kilo verme çabalarına ilişkin olarak, gerçeğe çok daha yakın algıya sahip oldukları görülmektedir.³

Beden algısı, tutuma ilişkin çok boyutlu bir yapıdır. Biyolojik, psikolojik, toplumsal ve kültürel etkiler altında gelişir ve değişir. Beden algısı rahatsızlıklarının büyük kısmı ergenlik döneminde başlar, ancak daha küçük yaşlarda da ortaya çıkabilir. Olumsuz beden algısı, kilo kontrolü davranışının kendini oruç tutmak, ishal oluşturmak, sigara içmek, sağlıksız diyetler uygulamak ya da aşırı spor yapmak gibi eylemlerle ortaya koyabileceğini öngörür. Kilo endişeleri, yeme bozuklukları, düşük özgüven, depresif ruh hali ve intihar düşüncesi ile ilişkilidir.⁴ Kızlar, kendilerini gerçekte aşırı kilolu olan erkeklere göre daha sık olarak aşırı kilolu olarak algılamaktadırlar. Beden algısı kuramları, kadın ve erkeklerin kendi bedenlerini farklı biçimde algıladıklarını ileri sürmektedir.⁵ Ergenlerin bir kısmı kendi kilo durumlarını doğru bir şekilde sınıflandıramamaktadır. Yaklaşık %30'u kendi beden ağırlıklarını olduğundan daha az tahmin etmektedir.⁶

Bireyler, öyle olmadıkları halde kendilerini normal kilolu olarak algılamaya devam ederlerse obezite riskiyle karşı karşıya kalabilirler.⁷ Obezite dahil olmak üzere, kronik tıbbi hastalıklar belirli psikolojik yükler getirir. Sevgiyi ve onayı yitirme, bedeni üzerindeki kontrolünü kaybetme, yaralanma, acı ya da suçluluk korkusu kilo kaybının ve bunun korunmasının önündeki psikolojik engellerdir.⁸ Ebeveynler gibi çocuklar ve ergenler de aşırı kiloyu bir sağlık sorunu olarak kabul ederler. Çoğu ebeveyn çocuklarının aşırı kilolu olduğunu görür.⁹ Ölçülenle algılanan değerler arasındaki farklılık cinsiyet ve etnisiteye göre farklılık göstermektedir.¹⁰ Beden ağırlığının yanlış değerlendirilmesi oranı, etnikazınlıklar, erkekler ve düşük eğitimlilerde daha yüksektir.¹¹

Meta algılamalar, beden algısı, özgüven ve vücut kitle

indeksi (VKİ) ile güçlü bir şekilde ilgilidir. Kadınların kendine biçtiği çekicilik düzeyi, diğer tüm çekicilik meta algılamalarından daha düşüktür.¹² Kadınlar erkekler göre, eğitilmişler eğitimsizlere göre daha yüksek algı düzeyine sahiptir. Kiloya ilişkin yanlış algılamalar, hem aşırı kilolu hem de sağlıklı-kilolu bireyler arasında yaygındır ve toplumsal-ekonomik ve demografik gruplar çerçevesinde farklılıklar gösterir.¹³ Kadın ve erkeklerin kendi kilo ve boylarını oldukça doğru şekilde bildirmelerine karşın, çoğu obez kadın ve erkeğin kendilerini obez olarak değerlendirmedikleri görülmektedir.¹⁴ Bir araştırmaya göre içsel özgüven kısıtlama olmadan yiyenlerde yükselirken, kısıtlananlarda düşmüştür.¹⁵

Aşırı kilolu çocuklardan oluşan örneklerle yapılan beden algısı çalışmalarını değerlendiren bir inceleme, daha ağır olan çocuklar ve ergenler arasında daha yüksek beden memnuniyetsizliği olduğunu göstermiştir. Daha kötü beden algısına sahip olan çocuklar daha düşük toplam öz değer ve özgüven bildirmektedir.¹⁶ Normal kilolu kadın ve erkekler daha düşük VKİ'yi obezite sınırı olarak görürken, kilolu olanlar daha yüksek VKİ değerini sınır olarak görmektedir.¹⁷

Aşırı kilolu erkeklerin sadece %39'u, kadınların da %68'i kendilerini aşırı kilolu olarak algılamaktadır.¹⁸ Sonuçlar, bedene ilişkin algılama ve duyguların kısa, güvenilir ve geçerli göstergelerinin geliştirilmesi gerektiğini göstermektedir.¹⁹ Diğer bir çalışmada, orta düzeyde obez kadınların %36,8'i, aşırı obez kadınların ise %23,5'i kendilerini normal kiloda görmekteydiler.²⁰ Aşırı kilolu ve obez yetişkinlerde yanlış beden ağırlığı algısı daha az ilgi ya da kilo verme girişim olasılığı ve daha az fiziksel aktivite ile bağlantılıdır.²¹

Materyal ve Metod

Ankara Gölbaşı ilçe merkezinde yaşları 25-65 arası, her iki cinsten 1241 bireyin bel çevresi (BÇ) ve VKİ değerleri ölçülmüştür. Katılımcılara anket formu verilerek, kendilerini ağırlık olarak nasıl buldukları sorusunu cevaplamaları istenmiştir.

Soru şu şekildedir: Sizce beden yapınız aşağıdakilerden hangisine uyar?

zayıf normal hafif kilolu kilolu şişman aşırı şişman

Dahası katılımcıların VKİ ve BÇ değerleri hesaplanarak sonuçlar verdikleri cevaplarla karşılaştırılmıştır.

Kişilerin algı ve ölçülen sonuçları cinsiyete göre de değerlendirilmiştir.

World Health Organisation (WHO) [Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)] 1999 tanımlamasına göre;

VKİ= ağırlık(kg)/boy²(m²)

<18,5 normal altı zayıf

18,5-24,9 normal sağlıklı

25,0-29,9 grade 1 kilolu

30,0-39,9 grade 2 obez

≥40 grade 3 morbid obez

NCEP ATP III -2001'e göre abdominal obezite, BÇ'nin kadında >88 cm; erkekte >102 cm olmasıdır.

Bulgular

BÇ'ye Göre Beden Yapısı Algısı

Tablo 1'de araştırmaya dâhil edilen 1241 kişinin BÇ'ye göre bulunan gerçek beden yapıları bilgisi verilmiştir. Buna göre deneklerin büyük çoğunluğunun normal, hafif kilolu veya kilolu oldukları anlaşılmaktadır.

Gerçek beden yapısı ile deneklerin kendi beden algıları örtüşmesi önemlidir. Böylece obezite ile daha kolay mücadele edilebilecektir. Öncelikle insanlar kendi gerçek kilosunun ne olduğunu çok iyi anlamalıdır. Sonrasında, bu doğru algı ile, tedbirlerin alınabilmesi mümkün olabilmektedir. Kilolu insanlar durumları hakkında bir problem olmadığını düşünürse, gerekli tedbiri almayacaktır. Bu anlamda beden algısı araştırması olan bu çalışmada çıkacak sonuçlar, obezite ile mücadeleye nereden başlanması gerektiği konusunda önemli ipuçları sağlayabilecektir.

Tablo 1. BÇ'ye Göre Deneklerin Gerçek Beden Yapısı

	Gözlem Sayısı	Yüzdeler
Zayıf	67	5,4
Normal	432	34,8
Hafif kilolu	364	29,3
Kilolu	284	22,9
Şişman	78	6,3
Aşırı şişman	7	0,6
Toplam	1241	99,3
Kayıp Gözlem	9	0,7
Genel Toplam	1241	100,0

BÇ kriterine göre 1241 denegin 1161'i ileriki analizlere alınabilmiştir. Analize alınamayan 80 denekten 71 birey

BÇ ölçüsünün alınmamasından, 9 birey ise beden algısı sorusuna cevap vermemesinden dolayı değerlendirme dışında kalmıştır. BÇ ölçüsü ile erkekte >102 cm, kadınlarda ise >88 cm olanlar normal, büyük olanlar ise obez kabul edilmiştir. Deneklerin beden algısı ile gerçek durumları arasında farklılıkları anlamak amacıyla BÇ'ye göre, obez ve normal olanların beden algıları arasında farklılıklar araştırılarak sonuçlar Tablo 2'de verilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre "iki gruptaki deneklerin algıları arasında farklılık yoktur" hipotezi ki-kare testine karşılık gelen p değerininin 0,05'den küçük olması nedeniyle reddedilmiştir. Bu aslında iyi bir sonuçtur çünkü obez kişilerin kendilerini daha kilolu olarak gördükleri anlaşılmaktadır. Normal kilolular kendilerini gerçekten oldukları gibi görebildikleri (zayıf, normal veya hafif kilolu) ancak obez olanlar her ne kadar kilolu olduklarını düşünseler de, aralarında kendisini normal veya hafif kilolu olarak görenlerin sayısının az olmadığı, hatta kendisini zayıf görenlerin bile olduğu anlaşılmaktadır. Obez olan ama kendini böyle görmeyenlerin toplam

yüzdesi 45,1 olarak bulunmuştur. Bu oran obez olanların kendilerini bu şekilde algılamakta zorlandıklarını ortaya koymaktadır. Bu aşamada cinsiyetin algıya etkisinin incelenmesi gerekliliği düşünülmüştür. Türkiye'de genelde kadınlarla erkeklerin kendilerini kilo anlamında nasıl gördükleri konusunda farklı algılara sahip oldukları, erkeklerin kilolu da olsa kendilerini her zaman normal gördükleri inancı vardır. Cinsiyet değişkeni ile bu durumu ortaya koyabiliriz. Araştırmada erkeklerde BÇ 102 cm'den küçük 347 kişi olduğu bulunmuş ve bu kişilerin vücut yapılarını nasıl algıladıkları Tablo 3'de verilmiştir. Bu deneklerin % 59,05'i kendisini normal ve zayıf, % 11,5'i kilolu ve şişman olarak görmektedir. Erkeklerde BÇ'ye göre obez olanların beden algıları yine Tablo 3'de özetlenmiştir. Bu kişilerden % 55,96'sının kendisini kilolu, şişman veya aşırı şişman; geri kalan % 44,04'ünün hafif kilolu, normal hatta zayıf gördükleri anlaşılmaktadır. Erkek deneklerin beden algısı ile gerçek durumları arasında farklılıkları anlamak amacıyla BÇ'ye göre obez olanlarla normal olanların beden algıları arasında farklılıklar araştırılarak

Tablo 2. BÇ'ye Göre Normal ve Obez Olan Deneklerin Beden Algı Dağılımı

		Beden Yapısı Algısı (Kişi Sayısı ve Yüzdesi)						Ki- Kare Değeri	P Değeri	
		Zayıf	Normal	Hafif Kilolu	Kilolu	Şişman	Aşırı Şişman			Toplam
BÇ'ye Göre Obezite Durumu	Abdominal	8	83	135	203	65	7	501	304,22	0,000
	Obezite	(%1,6)	(%16,5)	(%27)	(%40,5)	(%13)	(%1,4)			
	Normal	51	323	216	64	6	0	660		
	Kilolu	(%7,5)	(%49)	(%32,8)	(%9,7)	(%1)	(%0)			
Toplam		59	406	351	267	71	7	1161		

Tablo 3. BÇ'ye Göre Normal ve Obez Olan Erkek Deneklerin Beden Algı Dağılımı

		Beden Yapısı Algısı (Kişi Sayısı ve Yüzdesi)						Ki- Kare Değeri	P Değeri	
		Zayıf	Normal	Hafif Kilolu	Kilolu	Şişman	Aşırı Şişman			Toplam
BÇ'ye Göre Obezite Durumu	Abdominal	3	27	61	93	23	2	209	155,83	0,000
	Obezite	(%1,43)	(%12,9)	(%29,18)	(%44)	(%11)	(%0,96)			
	Normal	21	184	102	35	5	0	347		
	Kilolu	(%6,05)	(%53)	(%29,4)	(%10)	(%1,5)	(%0)			
Toplam		59	24	211	163	128	28	2	556	

sonuçlar Tablo 3'de verilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre "iki gruptaki erkek deneklerin algıları arasında farklılık yoktur" hipotezi ki-kare testine karşılık gelen p değerininin 0,05'den küçük olması nedeniyle reddedilmiştir. Buna göre normal kilolu erkeklerle obez olan erkekler arasında beden algısı bakımından farklılık vardır. Erkek normal kiloluların kendilerini gerçekten oldukları gibi görebildikleri ancak obez olanların her ne kadar kilolu olduklarını düşünseler de aralarında kendisini normal veya hafif kilolu olarak görenlerin sayısının az olmadığı, hatta kendisini zayıf görenlerin bile olduğu anlaşılmaktadır. Obez olan ama kendini böyle görmeyenlerin toplam yüzdesi 44,04 olarak bulunmuştur. Bu oran, obez olanların kendilerini bu şekilde algılamakta zorlandıklarını ortaya koymaktadır. $BÇ \leq 88$ cm kadınların beden algıları Tablo 4'de özetlenmiştir.

Elde edilen sonuçlardan BÇ'ye göre normal kiloda olan kadın deneklerin, % 90'ın üzerinde kendilerini hafif kilolu veya normal ve zayıf olarak hissettikleri anlaşılmaktadır. Kendisini obez olarak görenlerin oranı % 10'dan daha azdır. Erkeklerde, normal olup kendini yine normal görenlerin oranı % 88,45 olarak bulunmuştu. Buradan, çok fark olmasa da kadınların kendilerini pozitif yönde görmeye daha yatkın oldukları sonucu çıkarılabilir. Cinsiyet ile beden algısı arasında anlamlı bir ilişki bulunmazsa obez olan kadın ve erkeklerin rasgele olarak beden algısı oluşturduklarını bulabiliriz. Bu amaçla iki

nitel sınıflandırılmış değişken olan cinsiyet ve beden algısı değişkenleri arasında Spearman Rho ilişki katsayısı hesaplanmıştır ve cinsiyet ile beden yapısı algısı arasındaki Rho korelasyon katsayısı % 3,2 bulunmuştur. Bu katsayıya ait p değeri ise 0,266'dır ve 0,05 değerinden büyüktür. Buna göre iki değişken arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamsızdır. Sonuç olarak erkek ve kadınların BÇ'ye göre beden yapısı algıları bakımından birbirinden farklı eğilimlerde olduğu söylenememektedir. Kadınların her ne kadar BÇ'ye göre oransal olarak daha az kilo da olduklarını düşündükleri bulunmuşsa da, bu bulgunun istatistiksel olarak önemli olmadığı sonucu elde edilmiştir. Genel olarak düşünülen kadınların kiloları hakkındaki hassasiyetleri veya algıları, erkeklerden çok farklı değildir.

BÇ'ye Göre Algı Hataları

BÇ'ye göre beden algılarındaki hata oranlarını ve bir kişinin beden algısını öğrendikten sonra gerçek beden yapısının sınıflandırmasında ne kadar başarılı olabiliriz sorusunun cevabını bulmak amacıyla lojistik regresyon analizi uygulanmıştır. Lojistik regresyon analizinde²² bağımlı değişkeni tahmin edebilecek ve doğru sınıflandırma oranlarını arttıran en iyi modeli bulmak amaçtır. Modelde bağımlı değişken BÇ'ye göre obezite durumudur. Değişkenin normal kilolular ve obezler olmak üzere iki durumu vardır. Dolayısıyla model ikili (binary) lojistik regresyon modelidir.

Tablo 4. BÇ'ye Göre Normal ve Obez Olan Kadın Deneklerin Beden Algı Dağılımı

		Beden Yapısı Algısı (Kişi Sayısı ve Yüzdesi)						Ki_Kare Değeri	P Değeri	
		Zayıf	Normal	Hafif Kilolu	Kilolu	Şişman	Aşırı Şişman			Toplam
BÇ'ye Göre Obezite Durumu	Abdominal	5	56	74	110	42	5	292	153,36	0,000
	Obezite	(%1,7)	(%19,1)	(%25,3)	(%37,6)	(%14)	(%1,7)			
	Normal	30	139	112	28	1	0	310		
	Kilolu	(%9,7)	(%44,8)	(%36,1)	(%9,0)	(%0,3)	(%0)			
Toplam		59	35	195	186	138	43	5	602	

Modelde bağımlı değişken olarak beden algısı ve cinsiyeti alacağız. Beden algısı değişkeninde normal kiloda olduğunu düşünmek ve kilolu olduğunu düşünmek seçenekleri vardır. Elde edilen modelin kestirimleri Tablo 5'de verilmiştir. Beden algısının modeldeki katsayısı 2,358, standart hatası 0,157 olarak bulunmuş ve modeldeki

anlamlılığını test etmek amacıyla hesaplanan Wald test değerine karşılık gelen p değeri 0'dır. Bu değer 0,05 den küçük olduğu için beden algısı modelde anlamlıdır. Aynı şekilde cinsiyet değişkeni de modelde anlamlı bulunmuştur. Elde edilen odds oranları Tablo 5'in son sütununda görülmektedir. Beden algısı için bulunan odds

oranı 10,570'dir. Bu durumda normal kilolu olan bir kişinin kendisini obez olarak görmesine göre normal olarak görmesi yani doğru beden algısı olması 10,570 kat daha fazladır. Ancak gerçekte obez olup, kendisini normal değil, obez olarak görmesi yani doğru beden algısı olması ise 10,570'in tersi olan 0,095 kat daha fazladır; yani daha azdır. Bu durumda normal kiloda olanların kendini olduğu gibi gördükleri, obez olanların ise kendilerini kilolu olarak göremedikleri anlaşılmaktadır. Cinsiyete karşılık gelen odds oranı 1,673'tür.

göre vücut yapılarının nasıl sınıflandırıldığı verilmiştir. Buna göre deneklerden 48'inden ölçü alınamamış, diğer 1193 kişinin % 44,2'si kilolu, % 23,4'ü normal ve % 26,4'ü obez olarak belirlenmiştir. Az sayıda kişi zayıf veya morbid obez olarak belirlenmiştir.

VKİ kriterine göre 1241 denegin 1184'ü analize alınabilmiştir. Analize alınamayan 57 denekten 9 tanesi beden algısı belirtilmediği için, 48 tanesi ise VKİ ölçüsünün hesaplanabilmesi için gerekli boy ve kilo alınmamasından dolayı değerlendirme dışında kalmıştır.

Tablo 5. Lojistik Regresyon Model Kestirimleri (BÇ)

	B Model Katsayıları	Standart Hata	Wald Test Değeri	Serbestlik Derecesi	P Değeri	Exp(B) Odds Oranı
Beden algısı	2,358	0,157	224,809	1	0,000	
Cinsiyet	0,515	0,137	14,057	1	0,000	1,673
Sabit	-1,234	0,111	123,832	1	0,000	0,291

Tablo 6. Lojistik Regresyon Modeline Göre Doğru Sınıflama Yüzdeleri (BÇ)

Bağımsız Değişken	Kestirim			
	BÇ'ye Göre Obezite Durumu			
	Normal Kilolu	Abdominal Obez	Doğru Yüzdeler	
BÇ'ye Göre Obezite Durumu	Normal Kilolu	588	69	89,5
	Abdominal Obez	226	275	54,9
Genel Doğru Sınıflama Yüzdesi				74,5

Kadınların erkeklere göre beden algısının daha iyi olduğu ancak çok fazla fark olmadığı görülmektedir. Tablo 6'da verilen doğru sınıflama oranlarına bakarsak, BÇ'ye göre normal kiloda olanların % 89,5 olasılıkla kendilerinin normal kiloda olduklarını anladıklarını, dolayısıyla normal kiloluların % 10,5 olasılıkla kendilerini kilolu gördüklerini yani yanlış olduklarını anlıyoruz. Diğer tarafta obez olanların % 54,9 olasılıkla kendilerini kilolu olarak algıladıklarını ancak % 45,1 olasılıkla kendilerini normal olarak gördüklerini yani yanlış olduklarını anlıyoruz.

VKİ'ye Göre Beden Yapısı Algısı

Tablo 7'de araştırmaya dahil edilen 1241 kişinin VKİ'ye

Tablo 7. VKİ'ye Göre Deneklerin Gerçek Beden Yapısı

	Gözlem Sayısı	Yüzdeler
Zayıf	17	1,4
Normal	290	23,4
Kilolu	549	44,2
Obez	328	26,4
Morbid Obez	9	0,7
Toplam	1193	96,1
Kayıp Gözlem	48	3,9
Genel Toplam	1241	100,0

Deneklerin beden algısı ile gerçek durumları arasında farklılıkları anlamak amacıyla VKİ'ye göre normal ve kilolu olanların beden algıları arasında farklılıkları araştırılarak sonuçlar Tablo 8'de verilmiştir. VKİ'ye göre zayıf, normal, kilolu, obez ve morbid obez grupları ile beden algısı için zayıf, normal, hafif kilolu, kilolu ve şişman grupları aralarında birleştirme yapılmıştır. Bunun sebebi ki-kare bağımsızlık testinde bir gözlemede bulunan denek sayısının en az 5 olması gerektiği varsayımdır.

VKİ değişkeni için zayıf ile normal kilolu grupları ile morbid obez, obez ile kilolu grupları birleştirilmiştir. Aynı şekilde beden algısı değişkeni için zayıf, normal ile hafif kilolu grupları ve kilolu, şişman ve aşırı şişman grupları birleştirilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre “gruplar arasında deneklerin algıları bakımından farklılık yoktur” hipotezi ki-kare testine karşılık gelen p değerininin 0,05'den küçük olması nedeniyle reddedilmiştir. Buna göre VKİ kriterine göre kilolu olan deneklerle normal kilolu olanların arasında beden algısı bakımından farklılık vardır. Gerçekten normal olan deneklerin yine kendilerini büyük oranda normal gördükleri (% 97), kilolu olanların ise çoğunluğunun (% 61) kendisini normal gördüğünü; yani çoğunlukla yanlışları Tablo 8'den anlaşılmaktadır.

VKİ kriterine göre cinsiyetin beden algısına etkisine bakıldığında Tablo 9 ve 10'de görüldüğü gibi hem erkek hem de kadın deneklerde VKİ'ye göre normal kiloda olanlar % 97 oranda kendilerinin normal kiloda olduklarını doğru şekilde algılamaktadır. Yine her iki cinsiyetteki deneklerde kilolular ile obez olanların kendilerini hiçte az olmayan oranlarla normal kiloda gördükleri anlaşılmaktadır. Özellikle kilolu olup normal kiloda olduğunu algılayanların oranı kadınlarda % 72, erkeklerde % 83'dir. Bu oranların

obezlerde daha az olduğu görülmektedir. Elde edilen bu sonuçlara göre BÇ, kriterine göre bulunan sonuçlara paralel olarak VKİ'ye göre kilo durumları ile kendi beden algıları arasında erkek ve kadınların aynı şekilde davrandıkları anlaşılmaktadır.

Vücut Kitle İndeksine Göre Algı Hataları

Vücut indeksine göre beden algılarındaki hata oranlarını ve bir kişinin beden algısını öğrendikten sonra gerçek beden yapısının sınıflandırmasında ne kadar başarılı olabiliriz sorusunun cevabını bulmak amacıyla lojistik regresyon analizi uygulanmıştır. Modelde bağımlı değişken VKİ'ye göre obezite durumudur. Değişkenin normal kilolular ve obezler olmak üzere iki durumu vardır. Dolayısıyla model ikili lojistik regresyon modelidir. Modelde bağımlı değişkenler olarak beden algısı ve cinsiyet değişkenleri alınmıştır. Beden algısı değişkeninde normal kiloda olduğunu düşünmek ve kilolu olduğunu düşünmek seçenekleri vardır. Modele sabit terimi eklenmemiştir, bunun nedeni sabit terim olmadan model daha anlamlı olmasıdır. Elde edilen modelin kestirimleri Tablo 11'de verilmiştir. Beden algısının modeldeki katsayısı 0,313, standart hatası 0,118 olarak bulunmuş ve modeldeki anlamlılığını test etmek amacıyla hesaplanan Wald test değerine karşılık gelen p değeri 0,008'dir. Bu değer 0,05'den küçük olduğu için beden algısı modelde anlamlıdır. Aynı şekilde cinsiyet Bu değer 0,05 den küçük olduğu için beden algısı de modelde anlamlı bulunmuştur. Elde edilen odds oranları tablo 11'in son sütununda görülmektedir. Beden algısı için bulunan odds oranı 1,367'dir. Bu durumda normal kilolu olan bir kişinin kendisini obez olarak görmesine göre normal olarak görmesi yani doğru beden algısına sahip olması

Tablo 8. Vücut Kitle İndeksine Göre Normal ve Kilolu Olan Deneklerin Beden Algı Dağılımı

	Beden Yapısı Algısı (Kişi Sayısı ve Yüzdesi)		Toplam	Ki-Kare Değeri	P Değeri
	Normal Kilo	Kilolu			
Vücut Kitle İndeksine Göre Normal	296 (% 97)	9 (% 3)	305	139,708	0,000
Obezite Durumu Kilolu	538 (% 61)	341 (% 39)	879		
Total	834	350	1184		

Tablo 9. Erkeklerde VKİ'ye göre beden algısı

		Beden Algısı Denek Sayısı ve Yüzdesi		Toplam
		Normal Kilo	Kilolu	
VKİ Obezite Durumu	Normal altı zayıf	2 (%100)	0 (%0)	2
	Normal sağlıklı	99 (%97)	3 (%3)	102
	Kilolu	241 (%83)	48 (%17)	289
	Obez	60 (%36)	108 (%64)	168
	Morbid obez	0 (%0)	2 (%100)	2
Toplam		402	161	563

Tablo 10. Kadınlarda VKİ'ye göre beden algısı

		Beden Algısı Denek Sayısı ve Yüzdesi		Toplam
		Normal Kilo	Kilolu	
VKİ Obezite Durumu	Normal altı zayıf	15 (%100)	0 (%0)	15
	Normal sağlıklı	180 (%97)	6 (%3)	186
	Kilolu	184 (%72)	69 (%28)	253
	Obez	51 (%33)	106 (%67)	157
	Morbid obez	0 (%0)	7 (%100)	7
Toplam		430	188	618

1,367 kat daha fazladır. Ancak gerçekte obez olup, kendisini normal görmesine göre obez olarak görmesi ise 1,367'in tersi olan 0,7315 kat daha fazladır; yani daha azdır. Bu durumda normal kiloda olanların kendini olduğu gibi gördükleri, obez olanların ise kendilerini kilolu olarak görmedikleri anlaşılmaktadır. Bu sonuç BÇ kriterine göre bulunan sonuçlarla paralellik göstermektedir. Burada dikkati çeken, BÇ kriterine göre deneklerin kendilerini daha doğru sınıfladıklarıdır.

Normal kiloda olanların yine kendilerini normal olarak algılamalarında BÇ kriteri sınıflamanın daha etkili olduğu, obez olanlarda da aynı şekilde obez olarak kendilerini algılamada BÇ kriterinin daha etkili olduğu anlaşılmaktadır. Tablo 12'de verilen doğru sınıflama oranlarına bakarsak, VKİ'ye göre normal kiloda olanların % 65,9 olasılıkla kendilerinin normal kiloda olduklarını anladıklarını, dolayısıyla normal kilolu ların % 34,1 olasılıkla kendilerini kilolu gördüklerini yani yanlışları-

nı anlıyoruz. Diğer tarafta obez olanların % 52,4 olasılıkla kendilerini kilolu olarak algıladıklarını ancak % 47,6 olasılıkla kendilerini normal olarak gördüklerini yani yanlış olduklarını anlıyoruz. BÇ kriteri ile karşılaştırsak normal kiloluların BÇ'ye göre kendilerini daha iyi gördükleri, aynı şekilde obez olanların da BÇ'ye göre beden algılarının daha iyi olduğunu görüyoruz.

Deneklerin genel beden algılarındaki doğruluk oranları, BÇ'ye göre % 74,5 diğer taraftan VKİ'ye göre % 55,9 olarak bulunmuştur. Buna göre deneklerin BÇ'ye göre daha hassas olduğu söylenebilir. Elde edilen modele göre; yeni gelen bir hastaya beden algısı sorulduğunda BÇ'ye göre sınıflandırmada % 74,5 olasılıkla doğru sınıfı bulacaktır. Bu sınıflandırma VKİ kriterine göre (% 55,9) çok daha doğrudur. Beden algısının VKİ'ye göre BÇ ile daha doğru şekilde örtüştüğü anlaşılmaktadır. Ancak her iki kriteri göre obez olanların kendilerini normal görme oranları yüksektir.

Tartışma

Sağlık çalışanları, hastalarını kilolarını kontrol etmeleri ve belki de kilo kaybetmeleri için motive edebilecekleri kullanılmamış fırsatlara sahiptir. Hastaların kilo algılarını düzeltmek ve kilo verme stratejileri üzerine onlara yardım önermek bu fırsatlardandır.²³ Elde edilen sonuçlara göre, sağlık çalışanlarının özellikle BÇ'ye göre hastalarını motive etmeleri daha etkili olacaktır. Ayrıca kadın olsun erkek olsun kilolu olanların, çok fazla kilolu olduklarını algılamamalarından dolayı obez sınıfına doğru kayma eğiliminde oldukları unutulmamalıdır. Bu aşamada insanları uyarmak, zamanlama olarak en iyi zamandır. Obez ve sonrasında morbid obez sınıfına geçenlerde bu durumun beden algısına da büyük ölçüde yansdığı görülmektedir.

Kuchler ve Varyyam normal kiloda ya da bunun altında olan kadınların, erkeklere göre daha fazla oranda kendilerinin aşırı kilolu olduğuna inanmak eğiliminde olduklarını bulmuştur²⁴. Aslında bu durum araştırmamızda oransal olarak ortaya çıksa da, istatistiksel olarak anlamsız çıkmıştır. Bunun nedeni günümüzde artık erkeklerin de

kilolarına dikkat etmeye ve daha hassas olmaya başlamalarına bağlanabilir. Ayrıca cinsiyet ile beden algısı arasındaki ilişkinin az ve istatistiksel olarak anlamsız bulunması bunu desteklemektedir.

Fazla ya da düşük kilolu olmaktan çok, daha zayıf olma ideali olanlarda beden imajı doyumu daha düşüktür ve beden imajından doyum olumlu kendilik algısıyla birliktir²⁵. Araştırmada zayıf ve normal olan deneklerin kendi gerçek bedensel algılarının çok iyi olması bu durumu desteklemektedir. Bu kişiler zaten normal veya zayıf olduklarını bildikleri için zayıf olma idealinde beden imajı doyumları düşüktür.

Kilolu olan kişilerde farkındalığın az olduğu bulunmuştur. Normal kiloda olanlarla obez veya morbid obez olanların algıda çok fazla sorunları olmadığı anlaşılmaktadır. Burada kilolu olanların algılarını düzeltme konusunda çalışılması gerektiği açıktır. Bunun için sağlık çalışanlarının özellikle normal kilodan kilolu duruma geçenlere önemli beslenme kuralları konusunda yardımcı olması ve dikkat edilmediğinde obezliğe doğru gidileceği,

Tablo 11. Lojistik Regresyon Model Kestirimleri

	B Model Katsayıları	Standart Hata	Wald Test Değeri	Serbestlik Derecesi	P Değeri	Exp (B) Odds Oranı
Beden algısı	0,313	0,118	7,077	1	0,008	1,367
Cinsiyet	-0,476	0,137	16,361	1	0,000	0,622

Tablo 12. Lojistik Regresyon Modeline Göre Doğru Sınıflama Yüzdeleri (VKİ)

Bağımsız Değişken	Kestirim		
	Vücut Kitle İndeksine Göre Obezite Durumu		Doğru Yüzdeler
	Normal Kilolu	Abdominal Obez	
Vücut Kitle İndeksine Göre Obezite Durumu	Normal Kilolu	104	65,9
	Abdominal Obez	417	52,4
Genel Doğru Sınıflama Yüzdesi			55,9

bunun da ileride çeşitli sağlık sorunları getireceği konusunda uyarılarda bulunması gerektiği önem arz etmektedir. Tarih boyunca güzellik idealine ulaşmak zor olmuştur ve toplumsal bağlamda belirlenmiştir.

Günümüzde kitlesel medya her yere ulaşmaktadır. Hem erkek hem de kadınlar arasında giderek artan oranda bedeninden mutlu olmama durumuna neden olmaktadır. Ergenlik çağında kızlar erkeklere göre daha fazla rejim uygulamakta, obezite erken yaşta başlarsa stresle başa çıkma becerileri yeterince gelişmemiş olduğundan birey daha fazla etkilenmekte; obezite, psikolojik bozuklukları; bunların yol açtığı olumsuz duygular da yeme davranışını beslemektedir. Bu durum toplumumuzda genç yaşta sağlıklı beslenme konusunda eğitimlerin önemini ortaya koymaktadır. İnsanlarımızın bedensel algılarını en doğru olacak şekilde yönetmelerini sağlamamız gerekmektedir.

Araştırmada BÇ'ye göre obez olanların kendilerini normal kiloda görme oranı yaklaşık % 44, VKİ'ye göre ise % 61 olarak bulunması, algıda bozukluk nedeniyle obezite ile savaşın nedenli zorlu olacağı ve obezite sorununun toplumda sinsice daha çok yayıldığını ortaya koymaktadır.

BÇ ve VKİ'ye göre beden algılarının sınıflandırılması oranları, BÇ için % 74,5; VKİ için % 55,9 bulunmuştur. Bu oranlara göre bedensel algının BÇ ölçümleri ile daha iyi örtüştüğü anlaşılmaktadır. BÇ ölçüsünün toplumumuzda daha etkili bir faktör olduğu açıktır. Dolayısıyla toplumumuzdaki kişilerin kilo yönünden dikkatlerinin çekilmesinde en etkili vurgu, BÇ ile yapılabilir. BÇ'nin fazlalaşmasının diğer hastalıklara davetiye çıkardığı ve bunların sonuçları konusunda insanlarımız bilgilendirilmelidir.

Araştırmada ortaya çıkan bir başka sonuç, normal kiloda olanlarla kilolu olanların bedensel algı dağılımlarının farklı olmasıdır. Normal kiloda olanlar kendilerini daha çok zayıf veya normal kilolu olarak gördükleri, kilolu ve obez olanların ise zayıftan başlayıp obeze kadar geniş bir yelpazeden kendilerini değerlendirdikleri anlaşılmaktadır. Kilonun artması ile bedensel algının dağıldığı aşikârdır. Burada psikolojik bozukluklar ortaya çıkmaktadır. Uzun sayılabilecek bir süre kilolu olan kişilerin artık bu kiloları benimsedikleri, dolayısıyla kendilerini normal görmeye başladıkları söylenebilir. Araştırmada obez olan üç kişinin kendini zayıf olarak gördüğü tespit edilmiştir. Böyle kişilerin kilo vermeye yönlendirilmesi çok zordur.

Obez olup kendini zayıf veya normal görenlerin oranı yüksek bulunmuştur. Bu sonuç, toplumda obeziteye karşı bilinçlendirmenin bir an önce başlanması ve önlemlerin alınması gerektiğini ortaya koymaktadır. Kişiler abdominal obez değilse ve düşük gelir düzeyine sahipse farkındalığı daha azdır. Sağlık çalışanları, tip 2 diyabette beden ağırlığı farkındalığı sağlayabilirler. Eğitim programlarının, doğru beden algısında cinsiyetin ve toplumsal-demografik değişkenlerin etkisini hesaba katması şarttır.²⁶

Bu araştırmada ölçülen beden değeri ile beden algısı arasındaki ilişkiler değerlendirilmiş, ölçü olarak BÇ ve VKİ kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre gelecek nesillerin sağlıklı olabilmesi amacıyla, bedensel algının toplumda daha iyi yerleştirilmesi gerektiği, obezite ile ilgili bilinçlendirme çalışmalarının yaygınlaştırılması ve önlemlerin bir an önce alınması gerektiği, kilo alımının beden farkındalığındaki yetersizlikle açıklanabileceği ortaya konulmuştur. Beden farkındalığının yetersizliğinin nedenleri gelecek araştırmaların konusu olabilir.

Kaynaklar

1. Tezcan B. Obez bireylerde benlik saygısı, beden algısı ve travmatik geçmiş yaşantılar (Uzmanlık tezi)Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi, İstanbul;2009.
- 2.Pınar R. Obezlerde depresyon, benlik saygısı ve beden imajı: karşılaştırmalı bir çalışma C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2002; 6 (1):30-41.
3. Post RE, Mainous AG, Gregorie SH, Knoll ME, Diaz VA, Saxena SK et al. The influence of physician acknowledgment of patients' weight status on patient perceptions of overweight and obesity in the United States. Arch Intern Med 2011;171(4):316-21.
4. Ojala K, Tynjälä J, Välimaa R, Villberg J, Kannas L. Overweight Adolescents' Self-Perceived Weight and Weight Control Behaviour: HBSC Study in Finland 1994–2010 J Obes. 2012; 180176 (Published online 2012 May 28. doi: 10.1155/2012/180176).
5. Zaborskis A, Petronyte G, Sumskas L, Kuzman M, Ionatti RJ. Body Image and Weight Control among Adolescents in Lithuania, Croatia, and the United States in the Context of Global Obesity. Croat Med J 2008; 49(2): 233–242.
6. Wang Y, Liang H, Chen X. Measured body mass index, body weight perception, dissatisfaction and control practices in urban, low-income African American adolescents BMC Public Health. 2009; 9: 18 (Published online 2009 June 12. doi: 10.1186/1471-2458-9-183).
- 7.Paeratakul S, White MA, Williamson DA, Ryan DH, Bray GA. Sex, race/ethnicity, socioeconomic status, and BMI in relation to self-perceptionof overweight. Obes Res 2002;10(5):345-50.
8. Strain GW, Strain JJ Psychological impediments to weight loss.Int J Obes 1979;3(2):167-70.

9. Rudolph H, Blüher S, Falkenberg C, Neef M, Körner A, Würz J, Kiess W, Brähler E. Perception of body weight status: a case control study of obese and lean children and adolescents and their parents. *Obes Facts* 2010;3(2):83-91 (Epub 2010 Apr 6).
10. Johnson WD, Bouchard C, Newton RL, Jr, Ryan DH, Katzmarzyk PT. Ethnic differences in self-reported and measured obesity. *Obesity (Silver Spring)* 2009;17(3):571-577 (doi: 10.1038/oby.2008.582).
11. Orsey RR, Eberhardt MS, Ogden CL. Racial/ethnic differences in weight perception. *Obesity (Silver Spring)* 2009;17(4):790-795.
12. Dijkstra P, Barelds DP. Women's meta-perceptions of attractiveness and their relations to body image. *Body Image*. 2011;8(1):74-7.
13. Ver Ploeg ML, Chang HH, Lin BH. Over, under, or about right: misperceptions of body weight among food stamp participants. *Obesity (Silver Spring)* 2008;16(9):2120-5.
14. Sivalingam SK, Ashraf J, Vallurupalli N, Friderici J, Cook J, Rothberg MB. Ethnic differences in the self-recognition of obesity and obesity-related comorbidities: a cross-sectional analysis. *J Gen Intern Med* 2011;26(6):616-20.
15. Hoffmeister K, Teige-Mocigemba S, Blechert J, Klauer KC, Tuschen-Caffier B. Is implicit self-esteem linked to shape and weight concerns in restrained and unrestrained eaters? *J Behav Ther Exp Psychiatry* 2010;41(1):31-8.
16. Huang JS, Norman GJ, Zabinski MF, Calfas K, Patrick K. Body Image and Self-Esteem among Adolescents undergoing an Intervention Targeting Dietary and Physical Activity Behaviors. *J Adolesc Health* 2007; 40(3): 245-251.
17. Truesdale KP, Stevens J. Do the obese know they are obese? *N C Med J* 2008;69(3):188-94.
18. Gross SM, Tiffany L, Gary TL, Dorothy C, Browne DC, Thomas A, LaVeist TA. Gender differences in body image and health perceptions among graduating seniors from a historically black college. *J Natl Med Assoc* 2005; 97(12):1608-1619.
19. Bornholt L, Brake N, Thomas S, Russell L, Madden S, Anderson G, Kohn M, Clarke S. Understanding affective and cognitive self-evaluations about the body for adolescent girls. *Br J Health Psychol* 2005;10(4):485-503.
20. Rasheed P. Perception of body weight and self-reported eating and exercise behaviour among obese and non-obese women in Saudi Arabia *Public Health* 1998;112(6):409-14.
21. Duncan DT, Wolin KY, Scharoun-Lee M, Ding EL, Warner ET, Bennett GG. Does perception equal reality? Weight misperception in relation to weight-related attitudes and behaviors among overweight and obese US adults. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2011;22:8-20.
22. Kutner MH, Nachtsheim JC, Neter J, Li W. *Applied Linear Statistical Models*. Fifth Edition. Chicago:Mc Graw Hill Irwin Publication; 2004:555-570.
23. Yaemsiri S, Slining MM, Agarwal SK. Perceived weight status, overweight diagnosis, and weight control among US adults: the NHANES 2003-2008 Study *Int J Obes (Lond)* 2011;35(8):1063-70 (doi: 10.1038/ijo.2010.229. Epub 2010 Nov 2).
24. Kuchler F, Variyam JN. Mistakes were made: misperception as a barrier to reducing overweight. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2003;27(7):856-861.
25. Örsel S, Işık Canpolat B, Akdemir A, Özbay MH. Diyet Yapan ve Yapmayan Ergenlerin Kendilik Algısı, Beden İmajı ve Beden Kitle İndeksi Açısından Karşılaştırılması Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 2008; 11: 3-77.
26. Van Minnen K, Davis WA, Bruce DG, Davis TM. Accuracy, determinants, and consequences of body weight self-perception in type 2 diabetes: the Fremantle Diabetes Study. *J Diabetes Complications* 2011;25(1):1-6.

Yazışma Adresi / Correspondence

Dr. Arif Ata
Sağlık Bakanlığı Ankara Öveçler ASM
e-posta:ataarif@yahoo.com
Geliş Tarihi:17.07.2014
Kabul Tarihi: 15.08.2014