

Dilek ASLAN
Hilal ÖZCEBE
Sinem TAKMAZ
Sena TOPATAN
Ayşegül ŞAHİN
Mücella ARIKAN
Burcu TANRIVERDİ



ARAŞTIRMA

ANKARA'DA BİR SAĞLIK OCAĞI BÖLGESİNDE YAŞAYAN 65 YAŞ VE ÜZERİ BİREYLERİN ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Öz

Amaç: Bu araştırmada; Ankara'da bir Sağlık Ocağı bölgesinde yaşayan 65 yaş ve üzeri kişilerin antropometrik ölçümlerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Hastalar ve Yöntem: Kesitsel tipteki bu çalışmanın evrenini 913 "65 yaş ve üzeri" birey oluşturmuştur. Örneklem seçilen kişi sayısı 350'dir. Araştırmanın verileri beş araştırmacı tarafından iki hafta içinde toplanmıştır ve her bir katılımcı yaşadığı evinde ziyaret edilmiştir. Beden Kitle İndeksi (BKİ) değerleri yapılan vücut ağırlığı ve boy uzunluğu ölçümlerine göre hesaplanmıştır. Şişmanlık/zayıflık değerlendirmesi için Dünya Sağlık Örgütü(DSÖ) tarafından geliştirilen NCHS-BKİ standartları kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırmaya katılan erkeklerin yaş ortalaması 71.8±4.9; kadınların yaş ortalaması ise 71.2±5.82'dir. Erkeklerin BKİ ortalama değerleri 25.4±2.9 iken kadınların bu değerleri 26.9±3.9'dir (t testi p değeri=0.000). Araştırmada yapılan lojistik regresyon analizine göre kronik hastalığı olduğunu ifade eden bireylerin NCHS-BKİ persentil değerlerinin "<5 ya da >95" olma olasılığı kronik hastalığı olmayanlara göre daha yüksek bulunmuştur [OR (GA)= 4.768 (1.247-18.224); p=0.022].

Sonuç ve Yorum: Kesitsel tipte yapılmış olan bu çalışmada yaşlı bireylerin BKİ değerlerinin bazı bağımsız değişkenlerden etkilendiği görülmektedir. Ancak bu ilişkilerin nedenselliğinin daha net ortaya koyulabilmesi için izleme çalışmalarına ihtiyaç vardır.

Anahtar sözcükler: Yaşlı, Antropometrik değerlendirme.



RESEARCH

ANTHROPOMETRIC ASSESSMENT OF 65 YEARS AND OLDER PEOPLE LIVING IN THE CATCHMENT AREA OF A PRIMARY HEALTH CARE UNIT IN ANKARA

ABSTRACT

Aim: In this study, it was aimed to assess anthropometric measures of 65 years of age and older people living in an urban district of Ankara province, Turkey.

Patients and Methods: The total number of 65 years of age and older people was 913 and in this cross-sectional study. We had a sample of 350 older people. Data collection was conducted by five of the researches in two weeks and each individual was visited in her/his own setting. Body Mass Index (BMI) values were calculated according to the body weight/height measurements. NCHS-BMI percentile standards developed by World Health Organization (WHO) were used to determine "obesity/undernutrition".

Results: The mean age of men was 71.8±4.9, and mean age of women was 71.2±5.82. Mean BMI value for men was 25.4±2.9, whereas mean for women was 26.9±3.9'dir (t test p value=0.000). According to the logistic regression analysis, the possibility of NCHS-BMI percentile be "<5 or > 95" among the individuals who stated a chronic disease was higher compared to the ones who did not state a chronic disease [OR (CI)= 4.768 (1.247-18.224); p=0.022].

Conclusions: BMI values of the elderly participants in this cross-sectionally designed study seemed to be influenced by some independent variables. However, in terms of determining "causality", follow up studies are recommended to be conducted in the study population.

Key words: Elderly, Anthropometric assessment.

İletişim (Correspondance)

Dr. Dilek ASLAN
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Halk Sağlığı Anabilim Dalı ANKARA
e-mail: daslan@superonline.com

Geliş Tarihi: 24/01/2006
(Received)

Kabul Tarihi: 04/05/2006
(Accepted)

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı
Anabilim Dalı ANKARA



GİRİŞ

Bilindiği gibi 65 yaş ve üzerindeki bireyler “yaşlı” olarak kabul edilmektedir (1). Dünyada ve Türkiye’de yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki payı gün geçtikçe artmaktadır. Bu sayının gelecekteki 20 yıl içinde iki katına ulaşacağı ve 2050 yılında Türkiye’nin yaşlı nüfus açısından Avrupa’nın en kalabalık ülkesi olacağı tahmin edilmektedir (2,3).

Yaşlı nüfusun daha genç nüfusa göre daha fazla kronik hastalığı bulunmaktadır (4,5). Yaşlılarda sık olarak görülen sağlık sorunları arasında kas iskelet sistemi hastalıkları, kalp damar sistemi hastalıkları, hipertansiyon, diabetes mellitus, kronik akciğer hastalıkları, anemi, idrar yolu enfeksiyonları, bazı kanserler gibi kronik ve dejeneratif hastalıklar yer almaktadır. Bu hastalıkların oluşumunda çevresel faktörler ve kişisel davranışlar da önemli rol oynar. Bütün bu etkenlerin sonucu olarak yaşlılar arasında sağlık sorunu olanlar oldukça fazladır (2).

Bu yaş grubunun sağlığının korunması, geliştirilmesi ve yaşam kalitesinin artırılması için yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanması gereklidir. Yeterli ve dengeli beslenme, ileri yaştaki birçok hastalığın oluşumunu geciktirmektedir. Ancak yaşlılıkta yeterli ve dengeli beslenmeyi engelleyen bazı nedenler vardır. Bunlar arasında en sık görülenler; besin değeri yüksek gıdaların pahalı olması, ekonomik yetersizlikler, yanlış bilgilendirme, erken yaşlarda kazanılan sağlıksız yeme alışkanlıklarından vazgeçme zorluğu, kolay hazırlanan besin değeri az, pratik yiyeceklerin seçilmesi, yalnızlık ve hareketsizliğe bağlı oluşan iştahsızlık, diş ve protez problemlerine bağlı çiğneme ve sindirim sorunlarıdır (2).

Beslenmenin, hastalıkların oluşumunda olduğu gibi tedavisinde de etkisi vardır. Yaşlılarda beslenme planlanırken hem sıklıkla rastlanan besin öğesi yetersizliği durumunun düşünülmesi hem de kronik hastalıkların önlenmesi hedef alınmalıdır.

Beslenme yetersizliğine duyarlı bir grup olan yaşlılarda, beslenme durumunun saptanması ve değerlendirilmesi, malnütrisyondan önlenmesi, sağlığın korunması ve geliştirilmesi açısından önem taşımaktadır. Bu nedenle basit yöntemler kullanılarak yapılan beslenme taraması ve tayini, malnütrisyona etki eden bir çok faktörün etkilerini ortaya çıkarır, beslenme düzeyini ve risklerini tanımlar ve erken dönemde beslenmeye bağlı sağlık sorunlarının çözümlenmesi açısından önemlidir (6).

Bu çalışmada Ankara’da bir sağlık ocağı bölgesinde yaşayan 65 yaş ve üzeri kişilerin antropometrik ölçümlerinin değerlendirilmesi ve zayıflık-şişmanlık durumlarını etkileyen bazı faktörlerin saptanması amaçlanmıştır.

YÖNTEM VE GEREÇ

Araştırmanın evrenini Ankara’da bir Sağlık Ocağı bölgesinde yaşayan 65 yaş ve üzeri kişiler oluşturmaktadır. Bölgede bulunan 65 yaş ve üzeri toplam kişi sayısı 913’dür. Bu sayının belirlenmesinde sağlık ocağı Ev Halkı Tespit Fişleri (ETF) kullanılmıştır. Araştırma hedef grubunun belirlenmesi için “evreni bilinen örnekleme formülü” kullanılmış ve araştırma sırasında yedek sayılarka birlikte 350 kişiye ulaşılmıştır. Araştırmanın yapıldığı bölgede yedi site bulunmaktadır. Her sitede 50 kişiye ulaşılmıştır. Her site kapı kapı dolaşmış ve 50. kişiye ulaşınca o site tamamlanmıştır. Sonuç olarak araştırma kapsamında 350 yaşlı birey ile görüşülmüştür.

Araştırma sırasında katılımcıların boy uzunlukları ve vücut ağırlıkları ölçülmüştür. Boy uzunluğu ölçümlerinde esneme-yen mezür kullanılmıştır. Vücut ağırlıkları her seferinde yeniden kalibre edilmiş baskül kullanılarak ölçülmüştür.

Boy uzunluğu ve vücut ağırlığı ölçümleri kullanılarak katılımcıların NCHS-BKİ persentil hesaplamaları yapılmıştır.

Vücut Ağırlığı (kg)

BKİ= $\frac{\text{Vücut Ağırlığı (kg)}}{\text{Boy uzunluğunun m cinsinden değerinin karesi}}$

Bu çalışmada Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından geliştirilmiş olan yaşa göre National Center for Health Statistics(NCHS)-BKİ persentil değerleri kullanılmıştır. Bu değerlendirmeye göre 5 persentilin altı zayıf; 5-95 persentil normal; 95 persentilin üzeri ise şişman olarak kabul edilmiştir (7).

Araştırmanın verileri, Aralık 2004’te araştırmacıların beşi tarafından “yüz-yüze anket yöntemi” kullanılarak toplanmıştır. Anket formu ile ilgili ön deneme, araştırmaya başlamadan önce araştırma bölgesi ile benzer özellikteki bölgede 10 yaşlı birey üzerinde yapılmıştır.

Araştırma verileri SPSS 11.0 istatistiksel paket formu kullanılarak girilmiştir. Veri değerlendirilmesi için de aynı program kullanılmıştır.

Araştırmaya katılan hanelerde NCHS-BKİ persentil değerleri ile bağımsız değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesinde kullanılan başlıca test “Ki kare” testi olmuştur. Ki kare testi gözlenen frekanslarla beklenen frekanslar arasındaki farkın anlamlı olup olmadığı temeline dayanan bir testtir (8).

BKİ değerleri arasındaki farkın değerlendirilmesi için ise t testi kullanılmıştır.

Ayrıca, çalışmada lojistik regresyon analizleri de yapılmıştır. Lojistik regresyon hesaplamalarında bağımlı değişken olarak NCHS-BKİ persentil değerlerinin “<5 veya >95” olması kabul edilmiştir. Bu modelde kullanılan bağımsız değişkenler “yaş”, “cinsiyet”, “medeni durum”, “kendi ifadesine göre herhangi bir kronik hastalık varlığı”, “evde yalnız yaşa-



Tablo 1— 65 yaş ve üzeri kişilerin bazı özellikleri (Aralık 2004).

Özellik	Erkek (n=155)	%	Kadın (n=195)	%	p
Yaş (ortalama±ss)	71.8±4.9		71.2±5.8		0.907
Öğrenim durumu					0.000
Okur yazar değil	4	2.6	20	10.3	
Okur yazar, ilkokulu bitirmemiş	7	4.5	36	18.5	
İlkokul	20	12.9	43	22.1	
Ortaokul	17	11.0	37	19.0	
Lise	43	27.7	35	17.9	
Üniversite/yüksekokul	64	41.3	24	12.3	
Medeni durum					0.000
Evli	109	70.3	79	40.5	
Bekar	2	1.3	4	2.1	
Eşinden ayrılmış	9	5.8	15	7.7	
Eşi ölmüş	35	22.6	97	49.7	
Sosyal güvenceye sahip olma durumu					0.004
Yok	3	1.9	25	12.8	
Var	153	98.1	170	77.2	
Evde kiminle yaşadığı					0.000
Yalnız yaşıyorum	10	6.5	32	16.4	
Eşimle birlikte	96	61.9	77	39.5	
Çocuklarıyla birlikte	32	20.6	67	34.4	
Yakın akrabaları ile	5	3.2	11	5.6	
Bakıcı ile	3	1.9	5	2.6	
Eşi ve çocukları ile	9	5.8	3	1.5	
Çalışma durumu	7	4.5	1	0.5	0.720
Herhangi bir diyet yapma	84	64.2	131	77.2	0.036
Herhangi bir hastalık varlığı	38	24.5	37	19.0	0.209

ma”dır. Yaş modelde “sürekli” değişken; diğerleri kategorik değişken olarak bulunmaktadır.

SONUÇLAR

Araştırmaya katılan erkeklerin yaş ortalaması 71.8±4.9; kadınların yaş ortalaması ise 71.2±5.82’dir. Erkeklerin %80.0’ının; kadınların ise %59.2’sinin ortaokul mezunudur. Erkeklerin %70.3’ü; kadınların ise %40.5’i evli olduğunu ifade etmiştir. Yalnız yaşama sıklığı erkekler arasında %6.5; kadınlar arasında ise %16.4’dür. Kadınlar erkeklere göre daha fazla diyet yapmaktadırlar. Erkeklerin %24.5’inin; kadınların ise %19.0’ının kendi ifadelerine göre herhangi bir hastalıkları bulunmaktadır. Grup içinde sadece 8 kişi halen çalıştığını ifade etmiştir (7 erkek ve bir kadın) (Tablo 1).

65-74 yaş arası erkeklerin %98.3’ünün; kadınların ise %95.2’sinin NCHS-BKİ persentil değerleri 5-95 arasındadır. 75 yaş ve üzeri gruba ise erkeklerin ve kadınların tamamının persentil değerleri aynı sınırlar içerisindedir. Erkeklerin BKİ

ortalama değerleri 25.4±2.9 iken kadınların bu değerleri 26.9±3.9’dir (t testi p değeri<0.001) (Tablo 2).

Araştırmada yapılan lojistik regresyon analizine göre kronik hastalığı olduğunu ifade eden bireylerin NCHS-BKİ persentil değerlerinin “<5 veya >95 olma olasılığı” kronik hastalığı olmayanlara göre daha yüksek bulunmuştur [OR (GA)=4.768 (1.247-18.224); p=0.022]. Diğer değişkenler ile NCHS-BKİ persentil değerleri arasındaki ilişkiler istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (Tablo 3).

TARTIŞMA

Araştırmaya katılan erkeklerin %80.0’ının; kadınların ise %59.2’sinin ortaokul mezunudur (Tablo 1). Öğrenim düzeyi aynı yaş grubunda yapılan farklı çalışmalardan daha yüksektir. Örneğin, aynı yaş grubu üzerinde 2003 yılında Ankara’da yapılan bir başka çalışmada katılımcıların %17.5’inin ortaokul mezunu ve üzeri olarak bulunmuştur (2,4). Bu farklılığın araştırma bölgesinin Ankara’nın orta-üst sosyo-ekonomik



Tablo 2— 65 yaş ve üzeri bireylerin yaş gruplarına göre bazı antropometrik ölçümleri (Aralık 2004).

	Ortalama* ± ss			Persentil (%)	
	n	BKI (kg/m ²)	<5	5-95	>95
Erkekler					
Yaş Grubu					
65-74	116	25.6±3.1	-	114 (98.3)	2 (1.7)
75 ve üzeri	37	24.9±2.5	-	37 (100.0)	-
Toplam	153	25.4±2.9	-	151 (98.7)	2 (1.3)
Kadınlar					
Yaş Grubu					
65-74	145	26.9±3.9	2 (1.4)	48 (95.2)	5 (3.4)
75 ve üzeri	48	27.0±3.6	-	138 (100.0)	-
Toplam	193	26.9±3.9	2 (1.0)	186 (96.4)	5 (2.6)

*Erkek ve kadın arasında BKİ ortalama değerleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (t testi p değeri<0.001)

yapıda olduğu bilinen bir bölgede yapılmış olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Kadınlar arasında diyet yapma durumu (%77.2) erkeklere göre (%64.2) daha siktir (p=0.036). Zayıflamak için bir çok kişi diyetler, egzersizler uygulamakta ve tüm dünyada yazılı ve

görsel basın tarafından zayıf olmak özendirilmekte ve bu konuda çeşitli "tarifeler" yayınlanmaktadır. Bu durum kadınlar arasında daha yaygındır. Bu araştırmada, katılımcılar ileri yaş grubundadırlar. Bu nedenle, bedeninin fiziksel görünümü ile ilgili nedenlerin yeme davranışlarına yansımaları ihtimalinin za-

Tablo 3— NCHS-BKİ persentil değerlerini etkileyen bazı faktörler (Aralık 2004). (n=350)^a

	Persentil değeri (<5 veya >95) (%) ^b	Düzeltilmiş OR (95% GA)	p değeri
Yaş		0.918 (0.785-1.073)	0.283
Cinsiyet			0.146
Erkek	1.3	1.0 ^c	
Kadın	3.6	3.285 (0.660-16.344)	
Medeni durum			0.532
Evli değil (boşanmış, eşi ölmüş, vb)	2.5	1.0 ^c	
Evli	2.7	1.733 (0.309-9.710)	
Kendi ifadesine göre herhangi bir kronik hastalık			0.022
Var	1.5	1.0 ^c	
Yok	6.7	4.768 (1.247-18.224)	
Herhangi bir nedenle diyet yapma			0.971
Evet	1.9	1.0 ^c	
Hayır	3.8	1.033 (0.187-5.695)	
Evde yalnız yaşama			0.373
Hayır	2.3	1.0 ^c	
Evet	4.8	2.149 (0.400-11.545)	

OR=Odds Ratio, GA=Güven Aralığı

^alojistik regresyon modeli "yaş", "cinsiyet", "medeni durum", "kendi ifadesine göre herhangi bir kronik hastalık varlığı", "herhangi bir diyet yapma", "evde yalnız yaşama" yı kapsamaktadır. İncelenen her kategori için diğer değişkenlerde düzeltme yapılmıştır.

^bdüzeltilmemiş değerler; ^creferans kategori



yıf olduğu düşünülmektedir. Erkekler arasında ifadeye göre “kronik bir hastalık olma durumu” kadınlara göre daha sık görülmesine rağmen kadınların “diyet” yapmalarını gerektiren sağlık sorunları daha fazla olabilir. Ya da kadınlar doktorlar tarafından verilen diyet odaklı tedavi yöntemlerini daha çok uyguluyor olabilirler. Bu konuda daha ayrıntılı araştırmalar yapılmasına ihtiyaç vardır.

Erkeklerin %24.5’inin; kadınların ise %19.0’inin kendi ifadelerine göre herhangi bir hastalıkları bulunmaktadır (Tablo 1). Bu yaş grubunda “kronik hastalıklar”ın diğer yaş gruplarına göre daha sık görülmesi beklenen bir sonuçtur. Yaşlılar arasında, kalp ve damar hastalıkları, hipertansiyon, diyabet, kas,iskelet sistemi hastalıkları, vb. en sık görülen sağlık sorunları arasındadır (9). Yapılan çalışmalar yaşlıların 2/3’ü ile tamamı arasında değişen bir kısmının çeşitli düzeylerde sağlık sorunları olduğunu ortaya koymaktadır (2,6).

65-74 yaş arası erkeklerin %98.3’ünün; kadınların ise %95.2’sinin NCHS-BKİ persentil değerleri 5-95 arasındadır. 75 yaş ve üzeri gruba ise erkeklerin ve kadınların tamamının persentil değerleri aynı sınırlar içerisindedir. Erkeklerin BKİ ortalama değerleri 25.4 ± 2.9 iken kadınların bu değerleri 26.9 ± 3.9 ’dir (t testi p değeri=0.000) (Tablo 2). Bu konuda farklı çalışmalarda benzer sonuçlar bulunmuştur. Örneğin, Santos ve arkadaşları tarafından Şili’de 1220 yaşlı birey arasında yapılan bir çalışma sonucunda da, kadınların ortalama BKİ değerleri erkeklere göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (10).

Araştırmada yapılan lojistik regresyon analizine göre kronik hastalığı olduğunu ifade eden bireylerin NCHS-BKİ persentil değerlerinin “<5 veya >95 olma olasılığı” kronik hastalığı olmayanlara göre daha yüksek bulunmuştur [OR (GA)=4.768 (1.247-18.224); p=0.022]. Regresyon analizinde “diyet yapma durumu” kontrol altına alınmıştır. Ancak, araştırma sırasında diyet yapma ile ilgili ayrıntılı bilgi alınmamıştır (neden diyet yaptıkları, hangi hastalıklara bağlı olarak diyet yaptıkları, ne zamandan bu yana diyet yaptıkları, vb).

Bu araştırma, toplum tabanlı yapılmış olan kesitsel bir çalışmadır. Bu nedenle, sonuçlar sadece araştırma hedef grubu için genellenebilir. Bunun yanısıra, ortaya çıkan sonuçların nedenselliğinin ortaya konulabilmesi için izleme çalışmalarına

ihtiyaç vardır. Bağımlı değişken olarak kullanılan “zayıf-şişman olma durumu” bağımsız değişkenlerden etkilenebileceği gibi “zayıf-şişman olan bireylerin” bağımsız değişkenlerin herhangi birisine neden olmuş olması da muhtemeldir. Örneğin; kronik bir hastalık varlığı sonucu bireyler zayıflamış olabilirler; ya da şişman oldukları için kronik bir hastalıkları olma olasılığı artmış olabilir.

Sonuçlar açısından bazı kısıtlılıklar bulunmaktadır. NCHS-BKİ persentil değerlerine göre “şişman” ve “zayıf” bulunan kişi sayısının azlığı ileri analizlerde değerlendirmeye alınan değişken sayısını sınırlamıştır (örneğin, modele sadece altı değişken dahil edilebilmiştir). Oysa, şişmanlık ya da zayıflık durumunu etkileyen pek çok faktör bulunmaktadır. Bu nedenle, benzer tipte bir çalışmanın daha geniş popülasyonlarda yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Batman A. Yaşlı popülasyonun özellikleri ve sunulan hizmetler. *Türk Geriatri Dergisi* 2002; 5(3): 123-124.
2. Nazhel-Çelengil H. Yaşlıda ağız ve diş sağlığı. *Türk Geriatri Dergisi* 1999;2(1): 14-21.
3. Çilingiroğlu N, Demirel S. Yaşlılık ve yaşlı ayrımcılığı. *Türk Geriatri Dergisi* 2004; 7 (4): 225-230.
4. Ulusel B, Soyer A, Uçku R. Toplum içinde yaşayan yaşlılarda günlük yaşam etkinliklerinde bağımlılık düzeyi ve etkileyen risk etmenleri. *Türk Geriatri Dergisi* 2004; 7 (4): 199-205.
5. Çakmak B, Yıldızaydın F, Aktaş İ, Akgün K, Eryavuz M. Geriatrik hastalarda kas-iskelet sistemi hastalıkları. *Türk Geriatri Dergisi* 2004; 7 (4): 221-224.
6. Halk Sağlığı Kurumu Derneği Teknik Rapor 2003, No: 8.
7. Baysal A. Beden Ağırlığının Denetimi. In: Baysal A (ed). *Diyet El Kitabı* Hatiboğlu Yayınevi. Ankara, 2002; pp: 39-63.
8. Sümbüloğlu K, Sümbüloğlu V: Biyoistatistik. Özdemir Yayıncılık, 6. Baskı, Ankara, 1995.
9. Rurik I, Nagy K, Antal M. Correlation of anthropometric parameters and blood-pressure in elderly people *Orv Hetil* 2004; 145(23):1237-41.
10. Santos JL, Albala C, Lera L, Garcia C, Arroyo P, bravo-Perez F, Angel B, Pelaez M. Anthropometric measurements in the elderly population of Santiago, Chile. *Nutrition* May 2004; 20 (5): 452-57.