

Habibe ŞAHİN
Betül ÇİÇEK
Müge YILMAZ
Dilek ONGAN
Neşe KAYA
Neriman İNANÇ



ARAŞTIRMA

KAYSERİ İLİNDE YAŞAYAN 65 YAŞ VE ÜZERİ BİREYLERDE BESLENME DURUMU VE YAŞAM KALİTESİNİN SAPTANMASI

Öz

Giriş: Malnütrisyon yaşlılarda sık görülmekte ve yaşam kalitesini düşürmektedir. Bu araştırmanın amacı; Kayseri’de yaşayan yaşlı bireylerde, beslenme durumu ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin saptanmasıdır.

Gereç ve Yöntem: Araştırmaya Kayseri’de yaşayan 1343 erkek, 1262 kadın olmak üzere toplam 2605 yaşlı dahil edilmiştir. Yüz yüze görüşme yöntemiyle; sosyo-demografik özellikleri, Mini Nutrisyonel Değerlendirme, WHOQOL-OLD yaşam kalitesi formlarını içeren anket uygulanmıştır. Boy uzunluğu, vücut ağırlığı, bel ve kalça çevresi ölçümleri yöntemine uygun olarak yapılmış ve BKİ, bel/kalça oranı, bel/boy oranı formüllerle hesaplanmıştır. Veriler ki-kare, student t testi ve çoklu doğrusal regresyon analizi ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Yaşlıların %49.2’si malnütrisyon riski taşırken, %5.8’inde malnütrisyon saptanmıştır. Malnütrisyonlu kadın yaşlıların oranı (%7.6), erkek yaşlılardan (%4.0) yüksek bulunmuştur ($p<0.001$). Yaşam kalitesi toplam puanı ve her bir alt alan puanı, kadınlarda, erkek yaşlılara göre düşük bulunmuştur (toplam puan sırasıyla; 86.46 ± 12.35 ve 92.70 ± 11.87). Mini Nutrisyonel Değerlendirmeye göre, beslenme sorunu olmayan erkek ve kadın yaşlıların yaşam kalitesi toplam puanı ve alt alan puanları, malnütrisyon riski olan ve malnütrisyonlu yaşlıların puanlarıyla karşılaştırıldığında anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ($p<0.001$). Kadınlarda Mini Nutrisyonel Değerlendirme Ölçeği toplam puanı ($R^2=0.16$), erkeklerde ise yaş ve toplam Mini Nutrisyonel Değerlendirme Ölçeği puanı ($R^2=0.25$) ile WHOQOL-OLD toplam puanı arasında anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır ($p<0.001$).

Sonuç: Malnütrisyon riski yüksek olan yaşlılarda, yaşam kalitesi toplam ve alt alan puanları düşük bulunmuştur. Toplumda bağımsız yaşayan yaşlıların beslenme durumlarının yakından izlenmesi ve gerekli müdahalelerin yapılması, yaşam kalitelerinin artırılması için bir çözüm olabilir.

Anahtar Sözcükler: Malnütrisyon; Beslenme Durumu; Yaşam Kalitesi; WHOQOL-OLD.



RESEARCH

DETERMINING NUTRITIONAL STATUS AND QUALITY OF LIFE OF 65 YEARS AND OLDER INDIVIDUALS IN KAYSERİ

ABSTRACT

Introduction: Malnutrition is prevalent in the elderly and lowers the quality of life. The purpose of this study is to determine the relationship between the nutritional status and the quality of life of the elderly in Kayseri.

Materials and Method: Totally 2605 elders (1343 males, 1262 females) living in Kayseri were recruited. A questionnaire including the socio demographic characteristics, the Mini Nutritional Assessment and the WHOQOL-OLD forms was filled out by face to face interviews. Body height, weight, waist and hip circumferences were measured and body mass index, waist-to-hip ratio, waist-to-height ratio were calculated. Data were analyzed with chi-square, Student’s t and multiple linear regression analysis tests.

Results: Of the elderly, 49.2% were at risk of malnutrition, 5.8% had malnutrition. The ratio of women with malnutrition (7.6%) was higher than men (4.0%) ($p<0.001$). Total quality of life and subfield scores of women were lower than those of men (total scores were 86.46 ± 12.35 and 92.70 ± 11.87 , respectively). Total quality of life and subfield scores of elders without nutritional risk based on Mini Nutritional Assessment Scores were significantly higher than those of elders with malnutrition risk and malnutrition ($p<0.001$). A relationship was found between the total WHOQOL-OLD scores and Mini Nutritional Assessment Scores scores in women ($R^2=0.16$) and the total WHOQOL-OLD scores and Mini Nutritional Assessment Scores score and age in men ($R^2=0.25$) ($p<0.001$).

Conclusion: Total quality of life and facets scores were low in the elderly with risk of malnutrition. Closely monitoring the nutritional status of the community dwelling elderly and providing necessary interventions may help improve the quality of life.

Key Words: Malnutrition; Nutritional Status; Quality of Life; Questionnaires.

İletişim (Correspondance)

Habibe ŞAHİN
Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü KAYSERİ

Tlf: 0352 437 92 82
e-posta: habibe@erciyes.edu.tr

Geliş Tarihi: 25/09/2012
(Received)

Kabul Tarihi: 10/01/2013
(Accepted)

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü KAYSERİ



GİRİŞ

Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de yaşlıların tüm nüfus içerisindeki oranı hızla artmaktadır. Bağımsız ve aktif bir yaşam tarzının sürdürülmesi için gerekli sağlık politikalarının oluşturulması, yaşlıların yaşam kalitesinin artırılması için gereklidir (1). Yaşam kalitesi, genel olarak “iyi olma durumu olarak” kullanılan bir terimdir. Dünya Sağlık Örgütü ise yaşam kalitesini, “Bireylerin içinde yaşadıkları kültür ve değerler sistemi içinde; amaçları, beklentileri, standartları ve kaygıları açısından, yaşamdaki pozisyonları algılaması” olarak tanımlamaktadır (2). Dünya Sağlık Örgütü’nün Yaşam Kalitesi Modülü (WHOQOL) Grubu tarafından yaşlılar için WHOQOL-OLD modülü geliştirilmiştir. WHOQOL-OLD modülünün Türkçe sürümünün, geçerlilik ve güvenilirliği Eser ve arkadaşları (3) tarafından test edilmiştir.

Beslenme ile ilgili her bir faktör, beslenme durumu ve besin tüketimi, yaşlıların yaşam kalitesinde önemli rol oynamaktadır (4). Yaşın ilerlemesiyle birlikte metabolizmada, iştah ve vücut kompozisyonunda değişiklikler oluşur. Bunların sonucunda da yaşlılarda malnütrisyon riski artar (5,6-8). Malnütrisyonun erken dönemde saptanabilmesi için tıbbi anemnez ve beslenme öyküsü, fizik muayene, antropometrik ölçümler (vücut ağırlığı, beden kitle indeksi (BKİ), bel, kalça, baldır çevresi ölçümleri, deri kıvrım kalınlıkları) laboratuvar parametreleri ve bazı görüntüleme cihazları kullanılabilir (6). Ayrıca malnütrisyonun saptanmasında tarama testleri kullanılmaktadır. Toplumda bağımsız yaşayan yaşlıların taraması ve değerlendirilmesinde en uygun yöntemin Mini Nutrisyonel Değerlendirme (MNA) olacağı kabul edilmektedir. Çok sayıda çalışmada MNA’nın besin tüketimi, antropometri, laboratuvar verileri, fonksiyonel durum, morbidite, mortalite ve hastanede kalış süresi arasında kuvvetli bir ilişki olduğu belirlenmiştir (5,7-10).

Ülkemizde yaşlıların beslenme durumu ve yaşam kalitesinin birlikte değerlendirildiği araştırmalara rastlanmamıştır. Bu amaçla bu araştırma; Kayseri ilinde yaşayan 65 yaş ve üstü bireylerde, beslenme durumlarını saptayarak, malnütrisyon ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi saptamak amacıyla planlanıp yürütülmüştür.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma Düzeni ve Örneklem Seçimi

Araştırmanın başlangıcında, Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu’ndan (2012/248), Kay-

seri İl Sağlık Müdürlüğü’nden yazılı izin ve araştırmaya katılan yaşlı bireylerden sözlü onam alınmıştır.

Kesitsel tipteki bu araştırma, Kayseri merkez ilçeleri Melikgazi, Kocasinan, Talas ve merkeze bağlı Bünyan, Develi, İncesu, Pınarbaşı, Tomarza, Yahyalı ve Yeşilhisar ilçelerinde, 2012 yılı Mayıs ve Haziran ayları içerisinde yapılmıştır.

Örneklem büyüklüğü; Ankara’da yaşayan yaşlılarda saptanan malnütrisyon prevalansı (%7.8) (10) baz alınarak, %95 güven düzeyinde ($\alpha=0.05$) ve tahmin hatası %30 olarak kabul edildiğinde 1505 kişi olarak hesaplanmıştır. Örneklem büyüklüğüne ulaşabilmek için, Kayseri İl Sağlık Müdürlüğü’ne bağlı 69 aile sağlığı merkezinin (ASM) en az yarısı olacak şekilde 39 ASM (28 şehir merkezi, 11’i ilçelerde) rastgele seçilmiştir. Örneklem büyüklüğünün %85’inin Kayseri il merkezinden, %15’inin ilçe merkezlerinden alınması planlanmıştır. Bu oranlara göre merkezdeki her bir ASM’den en az 45, ilçelerdeki her bir ASM’den en az 20 yaşlı alınması öngörülmüştür. Yaşlılara ulaşmak için ASM’lere kayıtlı yaşlıların listesi kullanılmıştır. Liste başındaki adresten başlanarak her haneden bir kişi olacak şekilde sözlü onamları alınan yaşlılarla görüşülmüştür. Araştırmada, seçilen hanelerdeki kadın yaşlıların çalışmaya katılmayı erkeklere göre daha az kabul etmesi sonucunda 1262 kadına ve 1343 erkeğe (toplam 2605) ulaşılmıştır. Araştırma verileri bireylerle yüz yüze görüşme yöntemiyle; sosyo demografik özellikleri, MNA ve WHOQOL-OLD formlarını içeren anketle toplanmıştır.

Veri Toplama ve Antropometrik Ölçümler

Veri toplama işlemi; öğretim üyeleri tarafından gerekli eğitimleri alan Beslenme ve Diyetetik Bölümü stajyer öğrencileri tarafından gerçekleştirilmiştir. Anketler doldurulduktan sonra; boy uzunluğu, vücut ağırlığı, bel ve kalça çevresi ölçümleri yöntemine uygun olarak yapılmıştır. Elde edilen ağırlık ve boy değerlerinden $Vücut\ ağırlığı\ (kg) / Boy\ uzunluğu\ (m)^2$ formülü kullanılarak BKİ, bel çevresi (cm)/kalça çevresi (cm) formülü kullanılarak bel/kalça oranı ve bel çevresi (cm)/boy uzunluğu (cm) formülü kullanılarak bel/boy oranı hesaplanmıştır (8). Antropometrik ölçülerin alınmasında sorun oluşturacak fiziksel bir engeli (felçli, yatalak, engelli) bulunan bireyler araştırma kapsamı dışında tutulmuştur.

Malnütrisyon durumunu belirlemek için MNA testi kullanılmıştır. Bu test antropometrik ölçümleri (ağırlık, boy, üst orta kol çevresi, baldır çevresi), yaşamsal alışkanlıkları, ilaç kullanımını, besin tüketimi ve sağlığın subjektif değerlendirilmesini içeren 18 sorudan oluşmaktadır. Testin uygulanması hastanın kooperasyonuna göre 10-15 dk sürmektedir. MNA skoru ≥ 24.00 ise malnütrisyon riski yoktur, 17.00-23.50 ara-



sında malnütrisyon riski vardır, <17.00 olması ise yaşlıda malnütrisyonu gösterir (8,10) .

Yaşam kalitesini ölçmek için Eser ve arkadaşları (3) tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği test edilen (Cronbach Alfa 0.85) Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Yaşlı modülü (WHOQOL-OLD) uygulanmıştır. WHOQOL-OLD modülü, altı alt alan (duyusal işlevler, özerklik, geçmiş bugün gelecek faaliyetleri, sosyal katılım, ölüm ve ölmek, yakınlık) içinde, cevapların beşli Likert ölçeği ile saptandığı, 24 sorudan oluşmaktadır. Olası boyut puanları, 4-20 aralığındadır. Ayrıca, her bir tekil puan değerlerinin toplanmasıyla toplam puan hesaplanabilir. Puan arttıkça yaşam kalitesi iyileşmektedir.

Çalışma sonunda elde edilen tüm veriler bilgisayara ortamında SPSS 16.0 programı ile değerlendirildi. Sayısal değişkenler, ortalama ve standart sapma olarak tanımlanarak belirtildi. İstatistiksel analizlerde çok gözlü düzende Ki-kare testi, bağımsız iki örneklem arasında student t testi ve WHOQOL-OLD ölçeğini etkileyen faktörleri bulmak için çoklu doğrusal regresyon analizi (bağımsız değişken olarak BKİ, yaş, ailede yaşayan birey sayısı, toplam MNA puanı alındı) ile incelendi (Model: Backward). $p < 0.05$ anlamlı olarak değerlendirildi.

BULGULAR

Araştırmaya; 1343 erkek (%51.7) 1262 kadın (%48.3) katılmıştır. Yaş ortalaması erkeklerde 73.0 ± 5.7 yıl, kadınlarda 72.8 ± 6.2 yıl ($p > 0.05$) olup, yaşlıların %64.5'i 70 yaş üzerindedir. Erkeklerin büyük çoğunluğu emekli (%84.6) ve ilkökul mezunu (%56.2), kadınların büyük çoğunluğu (%93.6) ise ev hanımıdır ve okuma yazma bilmemektedir (%69.2) ($p < 0.001$). Yine yaşlıların büyük çoğunluğu sosyal güvenceleri ve düzenli gelir kaynağı (sırasıyla; %87.8, %90.3) olduğunu belirtirken, %80.0'i de tanısı konmuş bir hastalığı bulunduğunu ifade etmişlerdir.

Kadın yaşlıların bel çevresi, kalça çevresi, BKİ, Bel/Kalça ve Bel/Boy oranları erkek yaşlılara göre önemli düzeyde yüksek, MNA ve yaşam kalitesi toplam ve her bir alt alan puanları ise önemli düzeyde düşük bulunmuştur ($p < 0.001$) (Tablo 2).

MNA puanı 17'nin altında olan ve malnütrisyonlu olarak kabul edilen kadın yaşlıların oranı (%7.6) anlamlı olarak erkek yaşlılardan (%4.0) yüksek bulunmuş ($p < 0.001$), araştırmaya katılanların %49.2'sinin ise malnütrisyon riski taşıdığı saptanmıştır. Erkeklerin %43.6'sının BKİ değeri 25.00-29.9 kg/m^2 arasında yer alırken, kadınların %58.8'inin BKİ değeri 30.00 kg/m^2 'nin üzerindedir (Tablo 1).

Mini Nütrisyonel Değerlendirmeye göre, beslenme sorunu olmayan erkek ve kadın yaşlıların yaşam kalitesi toplam puanı ve alt alan puanları, malnütrisyon riski olan ve malnütrisyonlu olan yaşlıların puanlarına göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ($p < 0.001$) (Tablo 3).

Yaşam kalitesini (WHOQOL-OLD) etkilediği düşünülen bağımsız değişkenlerden (BKİ, bel/boy oranı, yaş, ailede yaşayan birey sayısı ve toplam MNA puanı) kadınlarda MNA toplam puanı ($y = 56.36 + 1.35$, $R^2 = 0.16$), erkeklerde ise yaş ve toplam MNA puanı ($y = 69.13 + 1.61 * (\text{MNA Skoru}) - 0.22 * (\text{Yaş})$, $R^2 = 0.25$) ile WHOQOL-OLD toplam puanı arasında anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır ($p < 0.001$) (Tablo 4).

Yaşam kalitesi puanındaki değişimin; kadınlarda %16'sının MNA puanıyla, erkeklerde %25'nin MNA puanı ve yaş ile tanımlanabildiği bulunmuştur.

TARTIŞMA

Toplumda bağımsız yaşayan yaşlılarda, malnütrisyon prevalansının genellikle düşük olduğu bildirilmektedir (6-8). Bu araştırmada biz, MNA'ya göre malnütrisyon riski taşıyan ve malnütrisyonlu olan yaşlı oranını sırasıyla; %49.2 ve %5.8 bulduk (Tablo 1). İlimizde, yaşlıların beslenme durumlarını saptamak için yapılmış bir çalışma olmadığı gibi, ülkemizde de ulusal düzeyde yapılmış kurum veya evde yaşayan yaşlı nüfusta malnütrisyon durumunu gösteren herhangi bir veri mevcut değildir. Ankara'da yaşayan yaşlılarda yapılan iki farklı araştırmanın birinde; MNA'ya göre malnütrisyon prevalansı erkeklerde %6.5, kadınlarda ise %8.8 olarak bulunmuştur (10). Bir diğer araştırmada ise huzurevinde, evde ailesiyle veya evde tek başına yaşayan yaşlılarda, MNA'ya göre malnütrisyon oranı sırasıyla %2.4, %0.4 ve %5.4 olarak belirtilmiştir (8). Bu iki araştırmayla bizim sonuçlarımızın benzer olduğu görülmektedir.

Bu araştırmada; erkek ve kadınlarda MNA'ya göre malnütrisyon riski taşıyan ve malnütrisyonlu olan yaşlıların yaşam kalitesi puanlarının düşük olduğu (Tablo 3), WHOQOL-OLD toplam puanını etkileyen en önemli bağımsız değişkeninin ise MNA toplam puanı olduğu bulunmuştur ($p < 0.001$) (Tablo 4). Yaşam kalitesi puanındaki değişimin; kadınlarda %16'sı MNA puanıyla, erkeklerde ise %25'i MNA puanı ve yaş ile ilişkili olduğu saptanmıştır.

Yapılan çalışmalarda zayıf ve şişman yaşlılarda yaşam kalitesinin, normal ağırlıktakilere göre daha düşük olduğu belirtilmiştir (11,12). Şişmanlığın, yol açtığı kronik hastalıklar ve özellikle ağrı oluşturmaları nedeniyle yaşlılarda yaşam kalitesi



Tablo 1— Yaşlıların Sosyo-Demografik Özelliklerinin Dağılımı

Değişkenler	Erkek (n=1343)		Kadın (n=1262)		Toplam (N=2605)		p
	n	%	n	%	n	%	
Öğrenim durumu							
Okuryazar değil	202	15.0	873	69.2	1075	41.3	<0.001
Okuryazar	185	13.8	169	13.4	354	13.6	
İlkokul	755	56.2	203	16.1	958	36.8	
Ortaokul	77	5.7	8	0.6	85	3.3	
Lise	80	6.0	7	0.5	87	3.3	
Yükseköğrenim ve üzeri	44	3.3	2	0.2	46	1.8	
Çalışma durumu							
Emekli	1136	84.6	78	6.2	1214	46.6	<0.001
Ev hanımı	0	0.0	1181	93.6	1181	45.3	
Çalışan	207	15.4	3	0.2	210	8.1	
Medeni durum							
Evli	1150	85.6	568	45.0	1718	66.0	<0.001
Evli değil	193	14.4	694	55.0	887	34.0	
Aile tipi							
Çekirdek aile	953	71.0	571	45.3	1524	58.5	<0.001
Geniş aile	316	23.5	437	34.6	753	28.9	
Tek yaşıyor	74	5.5	254	20.1	328	12.6	
Evi							
Kiralık	123	9.2	151	12.0	274	10.5	<0.001
Kendine ait	1154	86.0	959	76.0	2113	81.1	
Kendine ait değil	66	4.8	152	12.0	218	8.4	
Gelir durumu							
Gelir kaynağı var	1287	95.8	1065	84.0	2352	90.3	<0.001
Gelir kaynağı yok	56	4.2	197	16.0	253	9.7	
Sosyal güvence							
SGK	1215	90.5	1073	85.0	2288	87.8	<0.001
Yeşil kart	53	3.9	89	7.1	142	5.4	
Özel sigorta	12	0.9	8	0.6	20	0.8	
Yok	63	4.7	92	7.3	155	6.0	
Tanı konmuş hastalık bulunma durumu							
Var	946	70.4	1138	90.2	2084	80.0	<0.001
Yok	397	29.6	124	9.8	521	20.0	
BKİ (kg/m²)							
<18.5	12	0.9	13	1.0	25	1.0	<0.001
18.5-24.9	416	31.0	154	12.2	570	21.9	
25.0-29.9	586	43.6	353	28.0	939	36.0	
30 ve üzeri	329	24.5	742	58.8	1071	41.1	
Toplam MNA puanı							
23.50 puanın üstü	870	64.8	453	35.9	1323	50.8	<0.001
23.50-17.00	419	31.2	713	56.5	1132	43.5	
17.00 puanın altı	54	4.0	96	7.6	150	5.8	
Malnütrisyon riski bulunma durumu							
Yok	870	64.8	453	35.9	1324	50.8	<0.001
Var	473	35.2	809	64.1	1281	49.2	



Tablo 2— Yaşlıların Antropometrik Ölçümleri, MNA ve WHOQOL-OLD Ölçeklerinin Ortalama Puanları

	Erkek ortalama±ss	Kadın ortalama±ss	Toplam	p
Vücut ağırlığı (kg)	75.23±12.95	72.34±14.92	73.84±14.01	<0.001
Boy uzunluğu (cm)	166.63±7.05	151.69±7.07	159.39±10.28	<0.001
Bel çevresi (cm)	100.26±11.58	103.56±13.12	101.86±12.46	<0.001
Kalça çevresi (cm)	102.81±8.53	111.43±12.23	106.98±11.34	<0.001
Bel/kalça oranı	0.98±0.08	0.93±0.81	0.95±0.08	<0.001
BKİ (kg/m ²)	27.07±4.26	31.39±5.94	29.17±5.58	<0.001
Bel/boy oranı	0.60±0.07	0.68±0.09	0.64±0.12	<0.001
Toplam MNA puanı	24.44±3.47	22.22±3.62	23.37±3.71	<0.001
Toplam WHOQOL-OLD puanı	92.70±11.87	86.46±12.35	89.68±12.50	<0.001
Duyusal işlevler (alt alan)	15.41±4.08	14.35±4.09	14.89±4.11	<0.001
Özerklik (alt alan)	15.18±2.39	13.80±2.67	14.51±2.62	<0.001
Geçmiş, bugün, gelecek faaliyetleri (alt alan)	14.92±2.55	14.06±2.85	14.50±2.73	<0.001
Sosyal katılım (alt alan)	13.72±3.10	13.03±3.16	13.38±3.15	<0.001
Ölüm ve ölmek (alt alan)	17.07±3.57	15.35±4.49	16.23±4.13	<0.001
Yakınlık (alt alan)	16.42±2.73	15.87±2.89	16.15±2.82	<0.001

tesini düşürdüğü bildirilmiştir. Genellikle yaş ilerledikçe zayıflık prevalansı artmakta, şişmanlık prevalansı azalmaktadır (4,13). Malnütrisyon, yaşlı bireyin sahip olduğu kronik hastalıklara, kullandığı ilaçlara, psikolojik ve sosyal durumuna bağlı olarak oluşabilmektedir (13). Hatta yaşlanmayla beraber fizyolojik bir anoreksi ortaya çıkmakta ve bu durum yaşlıların

besin alımında azalmaya neden olmaktadır. Ağırlık kaybı ve malnütrisyon; sarkopeni gelişmesine yol açarak, kas kaybı ve kas fonksiyonlarında bozulmaya bu da yaşam kalitesinde düşmeye neden olmaktadır (6). Nitekim bizim araştırmamızda da; WHOQOL-OLD ölçeğinin alt alanları olan; kendi başına yaşayabilme becerisini ifade eden "Özerklik" boyutu ile top-

Tablo 3— Toplam MNA Puanı ile Çeşitli Değişkenler Arasında Karşılaştırma

	MNA Toplam Puanı			p
	>23.50 Beslenme Sorunu Yok ortalama±ss	23.50-17.00 Malnütrisyon Riski Var ortalama±ss	<17.00 Malnütrisyonlu ortalama±ss	
Erkek				
Toplam WHOQOL-OLD puanı	95.93±9.59 ^a	88.59±11.83 ^b	72.57±15.52 ^c	<0.001
Duyusal işlevler	16.34±3.65 ^a	14.02±4.15 ^b	11.04±4.09 ^c	<0.001
Özerklik	15.63±2.07 ^a	14.63±2.44 ^b	12.15±3.45	<0.001
Geçmiş, bugün, gelecek faaliyetleri	15.42±2.10 ^a	14.32±2.71 ^b	11.39±3.80 ^c	<0.001
Sosyal katılım	14.32±2.84 ^a	12.91±3.12 ^b	10.26±3.33 ^c	<0.001
Ölüm ve ölmek	17.45±3.34 ^a	16.67±3.64 ^b	14.13±4.70 ^c	<0.001
Yakınlık	16.77±2.53 ^a	16.04±2.75 ^b	13.61±3.55 ^c	<0.001
Kadın				
Toplam WHOQOL-OLD puanı	91.93±10.22 ^a	84.17±12.16 ^b	77.58±12.58 ^c	<0.001
Duyusal işlevler	15.64±3.69 ^a	13.78±4.06 ^b	12.40±4.43 ^c	<0.001
Özerklik	14.65±2.34 ^a	13.50±2.66 ^b	12.06±2.80 ^c	<0.001
Geçmiş, bugün, gelecek faaliyetleri	15.04±2.26 ^a	13.66±2.96 ^b	12.32±2.99 ^c	<0.001
Sosyal katılım	14.17±2.71 ^a	12.50±3.20 ^b	11.54±3.04 ^c	<0.001
Ölüm ve ölmek	15.75±4.31 ^a	15.08±4.58 ^b	14.70±4.60 ^b	<0.05
Yakınlık	16.65±2.22 ^a	15.55±3.03 ^b	14.55±3.60 ^b	<0.001

^{a,b,c}Farklı harfler gruplar arasında fark olduğunu gösterir. Aynı harfin olduğu gruplar arasında fark yoktur.



Tablo 4— Yaşam Kalitesi ile Çeşitli Bağımsız Değişkenlerin Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi

	Beta Katsayısı	R ²	p
Kadın			
Sabit	56.36	0.16	<0.001
MNA Toplam Puanı	1.35		
Erkek			
Sabit	69.13	0.25	<0.001
MNA Toplam Puanı	1.61		
Yaş	-0.22		

lum içinde gündelik yaşam faaliyetlerine katılabilmeyi anlatan “Sosyal katılım” boyutu puanlarının, malnütrisyonlu yaşlılarda daha düşük olduğu görülmüştür (Tablo 3).

Beslenme durumunun saptanması için tüm ülkeler tarafından en sık kullanılan yöntem BKİ’dir (14,15). MNA formunda da BKİ sınıflandırılmasına göre puanlama yapılmaktadır. 65 yaş üzeri bireylerde BKİ’nin 18.5’in altında olması zayıflık, 30’un üzerinde olması şişmanlık olarak kabul edilmektedir. Yapılan çalışmalarda, BKİ değerinin hafif yüksek olmasının yaşam kalitesi puanını artırdığı belirtilmiştir (4,11,12). Ağırlık kaybıyla sadece kas kitlesi azalmamakta, aynı zamanda toplam hücre sayısında da azalma meydana gelmekte ve bu, erkeklerde daha belirgin olmaktadır. Kvamme ve ark. (4) BKİ 25-27.5 kg/m² arasında olan yaşlılarda yaşam kalitesinin en yüksek olduğunu belirtirken, Soltoft ve ark. (11) BKİ’nin erkeklerde 26 kg/m² ve kadınlarda 24.5 kg/m² düzeyinde iken yaşam kalitesinin en yüksek düzeyde olduğunu bildirmişlerdir. Sağlıklı yaşlılarda BKİ’nin 23-27 kg/m² olmasının, fonksiyonel kapasite ve bilişsel kayıp riskindeki azalma ile ilişkili olduğu bulunmuştur (12). Bir başka çalışmada, yaşlılarda BKİ’nin 21 kg/m²’nin altında olmasının yetersiz beslenmenin göstergesi olarak kabul edilmesi gerektiği, BKİ’nin erkeklerde 23 kg/m², kadınlarda 24 kg/m² olmasının sağkalım ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (6). Özellikle erkeklerde düşük BKİ değerinin düşük yaşam kalitesiyle ilişkili olduğu rapor edilmiştir (4,11,12). Garner ve arkadaşlarının (12) 2006-2007 yılına ait Kanada Ulusal Toplum Sağlığı Araştırması verilerini kullanarak yaptıkları çalışmada; hafif şişman kategorisindeki erkeklerin daha fazla kas dokusuna ve daha fit bir yapıya sahip oldukları için daha yüksek yaşam kalitesine sahip olduklarını, kadınlar için böyle bir durumun söz konusu olmadığını rapor etmişlerdir. Beden kitle indeksi, 70 yaşından sonra azalır. Bunun en önemli nedeni yaşlanma sırasında kas kütlelerinin azalmasıdır. Gövde ve karındaki visseral yağ

dokusu artarken, özellikle kol ve bacaklardaki deri altı yağ dokusu azalır. Aynı BKİ değerine sahip yaşlı bireyler, genç bireylere göre daha çok toplam vücut yağına sahiptir. Bu nedenle yaşlılarda ağırlık ve BKİ’deki değişiklikler, sadece yağ depolarına değil, yağsız doku kaybına da bağlıdır. Bu durum BKİ’nin beslenme durumunun değerlendirilmesindeki geçerliliğini de azaltmaktadır (13,16). Son yıllarda bel/boy oranının visseral yağlanma ve koroner kalp hastalığı risk faktörleri için BKİ’den çok daha iyi bir gösterge olduğu bildirilmiştir. Özellikle BKİ normal sınırlarda olmasına karşın bel/boy oranının yüksek çıktığı Asya toplumlarında bu ölçümün çok daha efektif olduğu düşünülmektedir (17,18).

Araştırmamızda cinsiyet ile yaşam kalitesi ve beslenme durumu ilişkili olarak bulunmuştur. Araştırma grubumuzdaki kadınların; ortalama MNA ve WHOQOL-OLD puanlarının erkeklerden düşük olduğu saptanmıştır (Tablo 2). Bu sonucu etkileyen faktörlerin; araştırma grubundaki kadınların erkeklere göre; öğrenim düzeylerinin düşük olması (okur yazar olmayanların sıklığı %69.2), evli olmamaları (%55.0), evde tek başına yaşıyor olmaları (%20.1), düzenli bir gelir kaynağına sahip olmamaları (%16.0), daha yüksek sıklıkta (%90.2) kronik hastalığa sahip olmaları olduğu düşünülmüştür (Tablo 1). Ayrıca, kültürümüzde erkek cinsiyetin toplumsal alanda daha rahat hareket imkânı bulması, sosyal açıdan davranışlarının daha çok desteklenmesi ve bununla ilişkili sosyal katılımının daha çok olmasının da erkeklerin yaşam kalitesi puanlarının yüksek olmasına katkı sağlayabileceği düşünülmüştür. Kadınlarda yaşam kalitesinin daha düşük olduğu, birçok farklı toplumda ve farklı yaşam kalitesi ölçekleri kullanılarak gösterilmiştir. Bu farklılığı yaratan sosyal ve biyolojik faktörler tam olarak açıklanamamıştır (19). Ancak kadınların fiziksel kapasite ve hareket yeteneklerinin düşük, kronik hastalık sayısının fazla, eğitim ve gelir düzeylerinin düşük olmasının bu sonuca yol açtığına inanılmaktadır. Setiati ve arkadaşları (20) Endonezya’lı yaşlılarda yaptıkları çalışmada, kötü yaşam koşullarına sahip kadınların oranının erkeklerden 1.9 kat daha fazla olduğunu göstermiştir. Orfila ve arkadaşları (19) ise kadınların daha fazla fiziksel yetersizliklere ve kronik hastalıklara sahip olmalarından dolayı yaşam kalitelerinin daha düşük olduğunu rapor etmiştir. Kirchengast ve Haslinger (21) 70 yaş altı olan Avusturya’lı kadınların yaşam kalitelerinin aynı yaş grubu erkeklerden daha yüksek olduğunu, 70 yaş üstü kadınların yaşam kalitelerinin ise aynı yaş grubu erkeklerden daha düşük olduğunu belirtmişlerdir. Özyurt ve arkadaşları (22), WHOQOL-OLD ölçeği kullanarak Manisa’da yaptıkları çalışmada, erkeklerin duyuşsal yetiler ve ölüm ve ölmek alt alanları hariç diğer alt alan puan ortalamaları kadın-



lardan daha yüksek bulunmuştur. Kadın ve erkek yaşlılar arasındaki yaşam kalitesi farklılığına dair bir çok ülkeden benzer sonuçlar açıklanmıştır (4,11,12,21,23,24).

Huzurevinde kalan, hastanede yatan ve toplumda bağımsız yaşayan yaşlılar üzerinde yapılan birçok araştırmada; kadınların erkeklere göre malnütrisyon riskinin daha yüksek olduğu gösterilmiştir (4,5,7). Araştırmacılar beslenme durumunu ve yaşam kalitesini etkileyen en önemli faktörler olarak; yaş, cinsiyet, medeni durum, öğrenim durumu ve düşük gelir düzeyi ile kronik hastalık sayısını bildirmişlerdir. Cinsiyetin besin seçimi ve enerji alımını da etkilediği belirtilmiştir.

Öğrenim düzeyinin yüksek olması; beslenme durumunu ve yaşam kalitesini pozitif olarak arttırmaktadır. İyi eğitim almış yaşlıların hastalıklar ve diyetleri konusunda daha bilgili oldukları belirtilmiştir. Daha önce de pek çok çalışmada gelir düzeyinin beslenme durumunu ve yaşam kalitesini etkilediği gösterilmiştir (4,24,25). Ekonomik durum; besin temini, besin çeşidi, besin tüketim miktarı, günlük harcamaları, aktiviteleri ve tedavi olanaklarını etkileyerek beslenme durumunu ve yaşam kalitesini etkilemektedir (24,25).

Boşanmış olmak ve tek başına yaşıyor olmak beslenme yetersizliği için yatkınlık oluşturmaktadır. Eşler birbirlerine sosyal destek verir ve besinlerin hazırlanmasında ve besin tüketiminde birbirlerine yardımcıdırlar. Yalnız yaşamak ve sosyal desteğin olmaması; depresyona, istemsiz ağırlık kaybına ve malnütrisyonla yatkınlığı arttırmaktadır (23). Kronik hastalık sayısı arttıkça iştahsızlık, besinlerin sindirim, emilim ve atılımında bozulmalar artmaktadır. Hastalıklar için önerilen kısıtlı diyet tedavileri de günlük enerji ve besin öğelerinin alımını azaltmaktadır (5,25). Yaşın ilerlemesiyle birlikte vücut kompozisyonunda ve gastrointestinal fonksiyonlarda değişiklikler olmaktadır. Motilitenin, sindirim ve emilimin yavaşlaması uygunluğu arttırmakta, koku ve tat almadaki azalmalarla birlikte besin tüketimini azaltmaktadır (13).

Araştırma sonucunda; malnütrisyonlu olan ve malnütrisyon riski taşıyan yaşlıların, yaşam kalitesinin düşük olduğu belirlenmiştir. Yaşlı nüfusun artması ve yaşam süresinin uzaması istenilen bir gelişme olmakla birlikte, toplumların bu gelişmeye karşı hazırlıklı olmaları gerekmektedir. Beslenme ve yaşam biçimi alışkanlıkları yaşlılık döneminde sağlığın en önemli belirleyicileridir. Dengeli bir diyet ve sağlığı korumaya, geliştirmeye yönelik yaşam biçimi; günlük yaşam aktivitelerinde bağımsızlık, kronik hastalıklardan korunma ve yaşam kalitesi üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Bu nedenle nüfus olarak genişleyen bu grubun sağlık ve beslenme durumunun izlenmesi en temel konulardan birisi olmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Formiga F, Ferrer A, Megido MJ, et al. Low co-morbidity, low levels of malnutrition, and low risk of falls in a community-dwelling sample of 85-year-olds are associated with successful aging: The Octabaix Study. *Rejuvenatin Research* 2001;14(3):309-4. (PMID:21548756).
2. Fang J, Power M, Lin Y, et al. Development of short versions for the WHOQOL-OLD Module. *Gerontologist* 2012;52(1):66-78 (PMID:22021402).
3. Eser S, Saatli G, Eser E, et al. Yaşlılar için Dünya Sağlık Örgütü yaşam kalitesi modülü WHOQOL-OLD: Türkiye alan çalışması Türkçe sürüm geçerlilik ve güvenilirlik sonuçları. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2010;21(1):37-48. (PMID:20204903).
4. Kvamme JM, Olsen JA, Florholmen J, Jacobsen BK. Risk of malnutrition and health-related quality of life in community-living elderly men and women: The Tromso study. *Qual Life Res* 2011;20:575-82. (PMID:21076942).
5. Castel H, Shahar D, Harman-Boehm I. Gender differences in factors associated with nutritional status of older medical patients. *J Am College Nutr* 2006;25(2):128-34. (PMID:16582029).
6. Salva A, Pera G. Screening for malnutrition in dwelling elderly. *Public Health Nutr* 2001;4:1375-8. (PMID:11918484).
7. Ülger Z, Halil M, Klan I, et al. Comprehensive assessment of malnutrition risk and related factors in a large group of community-dwelling older adults. *Clin Nutr* 2010;29:507-11. (PMID:20117863).
8. Şanlıer N, Yabancı N. Mini nutritional assessment in the elderly: Living alone, with family and nursing home in Turkey. *Nutrition & Food Science* 2006;36(1):50-8.
9. Guigoz Y. The Mini Nutritional Assessment (MNA) review of the literature-What does it tell us. *J Nutr Health Aging* 2006;10(6):466-85. (PMID:17183419).
10. Küçükdonmez O, Köksal E, Rakıcioğlu N. Assesment and evaluation of the nutritional status of the elderly using 2 different instruments. *Saudi Med J* 2005;26:1611-1616 (PMID:16228066).
11. Soltoft F, Hammer M, Kragh N. The association of body mass index and health-related quality of life in the general population: Data from the 2003 Health Survey of England. *Qual Life Res* 2009;18:1293-99. (PMID:19813103).
12. Garner R, Feeney DH, Thompson A, et al. Bodyweight, gender, and quality of life: A population-based longitudinal study. *Qual Life Res* 2012 Jun;21(5):827. (PMID:21842378).
13. Berner YN. Yaşlılık ve beslenme. *Turkish Journal of Geriatrics* 2006;9(2):97-107.
14. Kondrup J, Allison SP, Elia M, et al. ESPEN guidelines for nutrition screening 2002. *Clin Nutr* 2003;22:415-21. (PMID:12880610).
15. Stratton RJ, King CL, Stroud MA, et al. "Malnutrition universal screening tool" predicts mortality and length of hospital stay



- in acutely ill elderly. *British Journal of Nutrition* 2006;95(2):325-30. (PMID:16469149).
16. Bahat G, Tufan F, Saka B, et al. Which body mass index (BMI) is better in the elderly for functional status? *Arch Geront Geriatr* 2012;54:78-81. (PMID:21628078).
 17. Hsieh SD, Muto T. Metabolic syndrome in Japanese men and women with special reference to the anthropometric criteria for the assessment of obesity: Proposal to use the waist-to-height ratio. *Prev Med* 2006;42:135-9. (PMID:16376978).
 18. Ashwell M, Gunn P, Gibson S. Waist-to-height ratio is a better screening tool than waist circumference and BMI for adult cardiometabolic risk factors: Systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews* 2012;13:275-86. (PMID:22106927).
 19. Orfila F, Ferrer M, Lamarca R, et al. Gender differences in health-related quality of life among the elderly: The role of objective functional capacity and chronic conditions. *Soc Sci Med* 2006;63(9):2367-80. (PMID:16884840).
 20. Setiati S, Harimurti K, Dewiasty E, Istanti R. Predictors and scoring system for Health-Related Quality of Life in an Indonesian community-dwelling elderly population. *Acta Med Indones-Indones J Intern Med* 2011;43(4):237-42. (PMID:22156355).
 21. Kirchengast S, Haslinger B. Gender differences in health related quality of life among healthy aged and old aged Austrians: Cross sectional analysis. *Gender Medicine* 2008;5(3):270-8. (PMID:18727993).
 22. Özyurt BC, Eser E, Çoban G ve ark. Manisa Muradiye bölgesindeki yaşlıların yaşam kalitesini etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Geriatrics* 2007;10(3):117-23.
 23. Tajvar M, Arab M, Montazeri A. Determinants of health-related quality of life in elderly in Tehran, Iran. *BMC Public Health* 2008 Sept 22;8:323. (PMID:18808675).
 24. Knesebeck OD, Wahrendorf M, Hyde M, Siegrist J. Socio-economic position and quality of life among older people in 10 European countries: Results of the share study. *Ageing & Society* 2007;27:269-84.
 25. Han Y, Li S, Zheng Y. Predictors of nutritional status among community-dwelling older adults in Wuhan, China. *Public Health Nutr* 2008;12(8):1189-96. (PMID:18789169).