

Huzurevinde Kalan Yaşlılarda Malnütrisyon Sıklığı

Gülüşan Özgün Başbüyük
Cumhuriyet Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Antropoloji Bölümü, 58140 Sivas
gulusan2000@yahoo.com
ORCID ID: 0000-0002-2801-6157

Yener Bektaş
Ahi Evran Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Antropoloji Bölümü, Kırşehir
ynrbektas@gmail.com
ORCID ID: 0000-0002-4423-1519

Ziynet Çınar
Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Ana Bilim Dalı, 58140 Sivas
zcinar@cumhuriyet.edu.tr
ORCID ID:0000-0002-4201-4422

Faruk Ay
Cumhuriyet Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Antropoloji Bölümü, 58140 Sivas
ay.faruk@gmail.com
ORCID ID:0000-0002-6641-4666

Abdullah Alan
Cumhuriyet Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Antropoloji Bölümü, 58140 Sivas abdullahalan90@gmail.com

Geliş Tarihi: 01.12.2017 Revize Tarihi: 22.12.2017 Kabul Tarihi: 22.12.2017

ÖZ

Nüfusun yaşlanması 21. yüzyılda öne çıkan demografik olguların başında gelmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından yapılan tanım gereği yaşlı denildiği zaman anlaşılması gereken 65 yaş ve üzeri bireylerin oluşturduğu nüfustur. Türkiye nüfusu 2023 yılında 84 milyon 247 bin olacaktır. Nüfus 2050 yılına kadar yavaş bir artış göstererek en yüksek değerini 93 milyon 475 bin ile bu yılda alacaktır. 2012 yılında yaşlı nüfus olarak tabir edilen 65 yaş ve üzerindeki nüfus 5,7 milyon kişi, bunların toplam nüfusa oranı %7,5'tir. 2023 yılına gelindiğinde bu nüfus 8,6 milyon kişiye, oranı ise %10,2'ye yükselecektir. Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) verilerine göre Türkiye'de toplam nüfus 2016 Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) sonuçlarına göre 79 milyon 814 bindir. TÜİK sonuçlarına göre bu nüfusun 6 milyon 651 bini yaşlı bireylerden oluşmaktadır. Toplam nüfusun %8,3'ünü kapsayan yaşlı bireylerin %7,3'ü erkek iken %9,4'ü kadın bireylerden oluşmaktadır. Yaşın artması ile birlikte başta sağlık sorunları olmak üzere pek çok sorun ortaya çıkar. Beslenme durumunun saptanması, besin ögesi gereksiniminin ne ölçüde karşılandığının bir göstergesidir. Yaşlılarda beslenme durumunu olumsuz etkileyen faktörler arasında yaşlanma ile birlikte olan fizyolojik değişiklikler, akut ve kronik hastalıklar, ekonomik sorunlar, yalnızlık, kendi ihtiyaçlarını karşılayamama gibi birçok etken önemli yer tutmaktadır. Yaşlı bireylerde malnütrisyon durumlarının değerlendirilmesi için Avrupa Klinik Nutrisyon ve Metabolizma Derneği (ESPEN); yaşlılarda malnütrisyon belirleyicisi olarak Mini Beslenme Değerlendirmesi (MNA) aracını kullanılmaktadır. Yaşlılarda malnütrisyonun en önemli sebebi hastalıklardır. Hastalığın etkisi ile besin maddelerine olan ihtiyaç azalmakta, besinlerin alınımı ve tüketimi arasında dengesizlikler ortaya çıkmaktadır. MNA toplumda yaşlıların beslenme durumlarını saptamak amacıyla da kullanılmaktadır. Çalışmadaki veriler TÜİK istatistiklerle yaşlılar, Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı 2014 nüfus bilgilerine göre huzurevlerinin sayısı, kapasitesi ve bakılan kişilerin sayısına göre; güç analizi yapılarak belirlenmiştir. 330 bireyden alınan Antropometrik ölçümler ile uygulanan MNA Anketi ile veriler elde edilmiş olup SPSS (ver:22.0) paket programı yardımıyla analiz yapılmıştır. Çalışmamız kapsamında 65 yaş ve üzeri bireylerde beslenmeye bağlı olarak oluşan malnütrisyon durumunun saptanması amaçlanmıştır. Örneklem grubunda yer alan 330 yaşlının beslenme durumlarının zayıf olduğu tespit edilmiştir (malnütrisyon riski: %35.1, malnütrisyon: %15.5).

Anahtar Kelimeler: yaşlılık, antropometri, beslenme, malnütrisyon, mini beslenme değerlendirme (MNA)

Prevalence of Malnutrition in Nursing Home Residents

ABSTRACT

The aging of the population is one of the leading demographic phenomena in the 21st century. According to the definition made by the World Health Organization (WHO), the point that needs to be understood when it is said to be elderly; this population consists of individuals aged 65 years and over. The population of Turkey will

be 84 million 247 thousand in 2023. The population will slowly increase until 2050 and it will reach the highest value of 93 million 475 thousand in this year. In the year 2012, the population aged 65 and over is 5.7 million people, which is 7.5% of the total population. By 2023, this population will increase to 8,6 million people and its rate will be increase to 10,2%. The datas of the Turkish Statistical Institute (TUIK) are demonstrated that the total population in Turkey is 79 million 814 thousand by the results of the 2016 Address Based Population Registration System (ABPRS). According to the TUIK results, 6 million 651 of this population are consists from elderly. While 7,3% of elderly individuals who contain 8,3% of the total population are male, 9,4% are composed of female individuals. Along with the increase in age, many problems are arise, especially health problems. Determination of the nutritional status is an indication of the extent to which the nutrient requirement is met. Among the factors negatively affecting nutritional status in the elderly are many important factors such as physiological changes with aging, acute and chronic diseases, economic problems, loneliness and inability to meet their needs. European Association of Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN) for the assessment of malnutrition in elderly individuals is using the Mini Nutritional Assessment (MNA) test as malnutrition determinant in the elderly. The most important causes of malnutrition in the elderly are diseases. The nutrient requirement is reduced with the effect of the disease so it is arise imbalances between the food intakes and consumption. MNA is also used to determine the nutritional status of the elderly in society. The universe of our research constitutes by a population living in Central Anatolia, Mediterranean and Black Sea Regions in Turkey. The data in the study are prepared according to the Ministry of Family and Social Policy 2014 population information and TUIK statistics and the data were determined by power analysis according to the number of nursing homes, their capacity and the number of people looked at in nursing homes. Anthropometric measurements taken from 330 individuals and MNA Questionnaire were applied and obtained datas was analyzed with SPSS (ver.22.0) package program. Within the scope of our study, it was aimed to determine the malnutrition status depending on nutrition in 65 years old and over. In the present study MNA showed poor nutritional status in 330 eldelry (44%, malnutrition risk: 35.1%, malnutrition: 15.5%).

Keywords: aging, anthropometry, nutrition, malnutrition, mini nutritional assessment (MNA)

Giriş

Dünyanın demografik yapısında gerçekleşen değişimlerden en önemlisi yaşlı nüfusunda gözlenmektedir (Lorenzo-Lopez ve diğ., 2017). Günümüzde 901 milyon olan 60 yaş ve üzeri insan sayısı 2050 yılında 1.4 milyara ulaşacağı, 2050 yılında ise bu rakamın yaklaşık 2.1 milyar olacağı rapor edilmiştir (United Nations, 2015). Türkiye de yaşlanma sürecinin hızla gerçekleşeceği ülkelerden birisi olup, son yıllarda 65 yaş ve üstü birey sayısındaki hızlı artış dikkat çekicidir. 1935'te toplam nüfusun %3,9'unu oluşturan 65 yaş ve üstü yaşlı nüfus, 2000'de %5,7'ye, 2013 yılında %7,7'ye ve 2015 yılında ise %8,2'ye yükselmiştir. 2023 yılında bu oranın %10,2 olacağı beklenmektedir (TUIK, 2016).

Yaşlanmanın niteliğini değiştiren çeşitli faktörler arasında beslenmenin önemli bir yeri vardır. Yetersiz beslenme yaşlanmanın doğal bir bileşeni olmamasına rağmen, yaşlı bireyler fizyolojik, psikolojik ve sosyal risk faktörlerine bağlı olarak malnütrisyon riski altındadırlar (Kansal ve diğ., 2016). Malnütrisyon sağlık problemlerine yol açacak şekilde az ya da fazla beslenme olarak ifade edilmektedir. Malnütrisyon ile birlikte yaşlı bireyin hastalıklara karşı direnci düşmekte, kırık riski artmakta ve yaşam kalitesi düşüş göstermektedir (Aksoydan, 2008; Rakıcıoğlu, 2008). Malnütrisyon yaşlılarda, fiziksel ve bilişsel fonksiyonların gerilemesine, düşük yaşam kalitesine, sağlık hizmetlerindeki ihtiyaç artışına ve zamansız ölümlere yol açabilmektedir. Malnütrisyon gözlenen bir yaşlıda ölüm riski bir yıl içinde %50 artmaktadır (Saeidlou ve diğ., 2011a,b; Saeidlou ve Bektaş, 2009).

Kötü beslenen yaşlıların sağlık ve sosyal hizmetlere ihtiyaç duymaları, hastanelere daha fazla başvurmaları ve bakım verenlerden ekstra zorluklar talep etme olasılıkları daha yüksektir. Dolayısıyla, bu grupta malnütrisyonun önlenmesi için erken teşhis ve hızlı müdahaleler önemlidir (Caselato-Sousa ve diğ., 2011; Ghimire ve diğ., 2017).

Yaşlı bireylerin beslenme durumuna bağlı olarak malnütrisyonlu bireyleri ya da malnütrisyon riski altında olanları belirlemek için çeşitli tarama araçları kullanılmaktadır (Visvanathan, 2003). Beslenme durumunun belirlenmesi için yaşlı bireylerin hastane veya bakımevi, kendi evlerinde ya da huzurevlerinde kalanlar için farklı bakış açıları geliştirerek uygulanması ve değerlendirilmesinin yapılması gerekmektedir (Guigoz, ve Vellas, 1998; Sahyoun ve ark, 1997). Yapılan son çalışmalarda beslenme durumunun belirlenmesi için birçok tarama testi geliştirilip uygulanmıştır. 1998-2002 yılları arasında 71 tarama testi geliştirmiş, bunlardan 21 tanesinin yaşlı bireyler için uygulanabilir olduğu belirlenmiştir. Ancak zamanla yapılan güvenilirlik ve geçerlilik testleri sonucunda da bunlardan bazıları

diğerlerine göre daha geçerli olduğu rapor edilmiştir (Green ve Watson, 2006; Philips ve diğ., 2010). Yaşlı bireylerde beslenme durumunun belirlenmesinde güvenilirliği ve geçerliliği sağlanmış olan ve sıklıkla kullanılan araçlar arasında MNA (Mini Beslenme Değerlendirme Analizi-Mini Nutritional Assessment) önemli bir yer tutmaktadır. Ülkemizde bu konudaki araştırmaların sayısının oldukça sınırlı sayıda olduğu görülmektedir. Bu noktadan hareketle gerçekleştirilmiş olan araştırmada farklı illerdeki huzureverlerinde yaşayan yaşlılardan toplanan veriler ışığında beslenme durumlarının değerlendirilmesi ve beslenme durumuyla ilgili faktörleri incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı tarafından verilen izinler çerçevesinde 18.04.2016-18.04.2017 tarihleri arasında yürütülen bu araştırmada rastgele örneklem yöntemiyle seçilen huzurevi ve yaşlı bakım merkezlerinde yaşayan 65 yaş ve üzeri 170'i kadın 160'ı erkek toplam 330 yaşlı araştırmaya dâhil edilmiştir. Türkiye'de hizmet veren huzurevi ve bakılan yaşlı sayıları Tablo1'de sunulmuştur (Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, 2014).

Tablo1

Türkiye'deki Huzureverlerinin Sayıları ve Bakılan Kişi Sayıları

Huzurevleri	Sayı	Bakılan Yaşlı Sayısı
Bakanlığa Bağlı Huzurevleri	107	10692
Diğer Bakanlıklara Bağlı Huzurevleri	2	566
Belediyelere Ait Huzurevleri	20	1409
Dernek ve Vakıflara Ait Huzurevleri	31	1789
Azınlıklara Ait huzurevleri	7	644
Özel Huzurevleri	130	4495
Toplam	297	19596

Yaşlı bireylerde boy uzunluğu zamanla küçüldüğü için boy uzunluğu diz yüksekliği ölçüsü kullanılarak tahmin edilmektedir. Bu araştırmada boy uzunluğunu hesaplamak için aşağıdaki formüller kullanılmıştır (Chumlea, 1985).

$$\text{Erkekler} = 64.19 - (0.04 \times \text{Yaş}) + (2.02 \times \text{Diz Yüksekliği})$$

$$\text{Kadınlar} = 84.88 - (0.24 \times \text{Yaş}) + (1.83 \times \text{Diz Yüksekliği})$$

Bireylerin beslenme durumlarının değerlendirilmesi amacıyla Mini Beslenme Değerlendirmesi (MNA) anketi kullanılmıştır. Bu ankette yer alan antropometrik ölçüler (ağırlık, diz yüksekliği, baldır çevresi ve üstkol çevresi) International Biological Programme (IBP) ve Anthropometric Standardization Reference Manual (ASRM)'in öngördüğü standart teknikler doğrultusunda alınmıştır (Weinner ve Louire, 1969).

Biyokimyasal testleri içermeyen MNA, Tarama-Screening (MNA-SF) ve Değerlendirme-Assessment (Full MNA) olmak üzere iki adımda uygulanmaktadır. Toplam 18 sorudan oluşan Full MNA'nın Tarama kısmı 6 soru içermektedir. Bu sorular arasında antropometri soruları (Beden kütle endisi, üstkol çevresi, baldır çevresi, kilo kaybı), besin alımı ve alışkanlıkları soruları (tüketilen besin sayısı, sıvı alımı ve beslenme biçimi), genel değerlendirme (hasta öyküsü ve mobilite), öz değerlendirme (kendi sağlık algısı) yer almaktadır. MNA'da Tarama bölümü uygulandıktan sonra eğer gerekli görülür ise değerlendirme kısmına devam edilmektedir. Değerlendirme sonrasında MNA, bireylerin beslenme durumunu normal (yeterli beslenme durumuna sahip), sınırda (malnütrisyon riski var) ve beslenme yetersizliği (protein-enerji malnütrisyonu) şeklinde kategorize etmektedir. Bireyler MNA-SF'den en fazla 14 puan alabilmektedirler. Eğer MNA-SF skoru $12 \geq$ ise birey kabul edilebilir bir beslenme durumuna sahiptir. Bu durumda malnütrisyonla ilişkin bir gösterge olmasa bile beslenme durumuna dikkat edilmesi gerekmektedir. Eğer skor $11 \leq$ ise, bu durumda bireyin malnütrisyon riskinde olabileceğini göstermekte, bu nedenle de değerlendirmeye devam edilmeli ve Full MNA'nın uygulanması gereklidir. Bireyler Full MNA'dan en fazla 30 puan alabilmektedir. Eğer MNA skoru 17'den küçük ise bu genellikle protein-enerji malnütrisyonuna, MNA skorunun 17 ile 23,5 arasında

olması malnütrisyon riskine, MNA skorunun 23,5 ve daha yüksek değerde olması ise bireylerde iyi beslenme durumuna işaret etmektedir (Bano ve Alshammari, 2016; Bauer ve diğ., 2008; Saeidlou ve Bektaş, 2009).

Bulgular

Örneklem grubunda yer alan katılımcıların tanımlayıcı istatistiklerine ait bilgiler Tablo2’de sunulmuştur. Tablo2’ye bakıldığında katılımcıların yaşlarının 65-96 aralığın da değiştiği, yaş ortalamasının erkeklerde 75.87+7.64 kadınlarda 77.27+7.18 olduğu görülmektedir. Antropometrik karakterlerde ise erkeklerin kadınlara göre daha yüksek değerlere sahip olması seksüel dimorfizmin varlığına işaret etmektedir. Beden Kütle Endisi (BKE)’nin ise diğer antropometrik ölçülerin aksine kadınlarda erkeklerden daha yüksek olduğu görülmektedir. Yapılan varyans analizinde ise yaş, BKE ve baldır çevresi dışındaki diğer değişkenlerde cinsiyetler arasında anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir ($p<0.001$).

Tablo2
Katılımcıların Antropometrik Karakterleri

Değişken	Erkek (n=160)				Kadın (n=170)				p
	Min.	Max.	Ort.	S.S.	Min.	Max.	Ort.	S.S.	
Yaş	65,0	96,0	75,9	7,6	65,0	94,0	77,3	7,2	,087
Ağırlık	42,0	116,5	75,1	14,3	36,5	113,2	67,2	14,2	,000***
Boy	156,4	182,2	169,3	5,1	141,9	180,4	162,7	5,9	,000***
BKE	15,2	45,6	26,2	4,8	13,3	45,4	26,7	5,2	,293
Diz Yüksekliği	47,2	59,7	53,6	2,5	40,0	58,8	50,3	2,9	,000***
Baldır Çevresi	24,8	45,0	33,0	3,0	20,9	41,0	31,9	3,9	,251
Üstkol Çevresi	17,0	36,8	24,6	3,4	16,1	35,1	25,1	3,5	,006**

** $p<0.01$, *** $p<0.001$

Katılımcıların MNA tarama sorularına ilişkin bilgilerini gösteren Tablo3 incelendiğinde katılımcıların %5.8’inin BKE değerinin 19 kg/m^2 nin altında, %76.4’ünün 23 kg/m^2 ve üzerinde olduğu, %17.9’unun ise normal sınırlar içerisinde bir BKE değerine sahip oldukları görülmektedir. Katılımcıların %10’unun şiddetli %25.2’sinin orta derecede iştah kaybı sorunu yaşadığı, %17.6’sının 1-3 kg arası, %12.4’ünün ise 3kg’dan fazla ağırlık kaybettiği tespit edilmiştir. Diğer taraftan katılımcıların % 1.8’inin hareket kısıtlılığı yaşadığı, %13.9’unun ise yataktan kalkabildiği gözlenmiştir. Katılımcıların %11.2’si ciddi, %18.8’i hafif demans ve depresyon yaşadıklarını bildirmişlerdir.

Tablo3
MNA Tarama Soruları Frekans Dağılımı

Tarama Soruları	Bölümler	Sayı	%
Yaş Grupları	65-74 yaş grubu	133	40,3
	75-84 yaş grubu	149	45,2
	85 ve üzeri yaş grubu	48	14,5
	19’dan küçük	19	5,8
Beden Kütle Endisi	19 ile 21 arası	20	6,1
	21 ile 23 arası	39	11,8
	23 ve üzeri	252	76,4
Son üç ayda iştah azalması, sindirim sorunları, çiğneme ve yutma güçlüğü nedeniyle besin tüketiminde azalma oldu mu?	Şiddetli iştah kaybı	33	10
	Orta derecede iştah kaybı	83	25,2
	İştah kaybı yok	214	64,8
	3kg’dan fazla	41	12,4
	Bilinmiyor	47	14,2
Son aylarda ağırlık kaybınız oldu mu?	1-3kg arası	58	17,6
	Ağırlık kaybı yok	184	55,8
	Yatak ve sandalyeye bağımlı	6	1,8
Hareketlilik	Yataktan kalkabiliyor	46	13,9
	Dışarı çıkabiliyor	278	84,2

Tablo 3. devamı			
Son üç ayda hastanın psikolojik stres veya akut hastalık yakınması oldu mu?	Evet	91	27,6
	Hayır	239	72,4
Nöropsikolojik sorunlar	Ciddi demans veya depresyon	37	11,2
	Hafif demans veya depresyon	62	18,8
	Psikolojik sorun yok	231	70

Örneklem grubunda yer alan katılımcıların MNA değerlendirme sorularına ilişkin bilgileri gösteren Tablo4 incelendiğinde %69.1'inin günde 3 veya daha fazla ilaç aldığı, %12.5'inin bası veya deri yaraları olduğu, %7.3'ünün günde sadece 1 öğün yemek yediği görülmektedir. Günlük sıvı alımı ihtiyacının yeterli olmadığı sadece %32.4'ünün yeterli miktarda sıvı aldığı dikkat çekmektedir. Diğer taraftan katılımcıların büyük bir kısmının (%94.8) kendi kendine yemek yiyebildiği, %21.2'sinin ise aynı yaştaki insanlarla karşılaştırıldığında kendi sağlığını iyi bulmadığı tespit edilmiştir.

Tablo4
MNA Değerlendirme Soruları Frekans Dağılımı

Değerlendirme Soruları	Bölümler	Sayı	%
Günde 3 veya üzerinde ilaç alıyor mu?	Evet	228	69,1
	Hayır	102	30,9
Bası veya deri yaraları var mı?	Evet	38	11,5
	Hayır	292	88,5
Birey günde kaç ana öğün yemek yiyor?	1 Öğün	24	7,3
	2 Öğün	46	13,9
	3 Öğün	260	78,8
	0 veya 1 evet	62	18,8
Protein alımı için seçilmiş besinlerin tüketimleri nasıl?	2 Evet	64	19,4
	3 Evet	204	61,8
	Hayır	80	24,2
Her gün iki veya daha fazla porsiyon sebze - meyve tüketiyor mu?	Evet	250	75,8
	3 su bardağının altı	81	24,5
Günde kaç bardak içecek (su, meyve suyu, çay, kahve, süt...) içiyor?	3-5 su bardağı	142	43
	5 su bardağının üzeri	107	32,4
	Yardımcı ile yeme	6	1,8
	Güçlkle kendi kendine yeme	11	3,3
Yemek yeme şekli?	Hiç sorunsuz kendi kendine yeme	313	94,8
	Kötü beslendiğini düşünüyor	65	19,7
	Bilmiyor	72	21,8
Beslenme sorunu var mı? (Kendi görüşü)	Beslenme sorunu yok	193	58,5
	İyi değil	70	21,2
	Bilmiyor	64	19,4
Aynı yaştaki insanlarla karşılaştırıldığında kendi sağlığı konusunda ne düşünüyor?	İyi	122	37
	Çok İyi	74	22,4

Katılımcıların malnütrisyon durumlarını gösteren Tablo5 incelendiğinde ise her iki cinsiyette de malnütrisyon riskinde olan ve malnütrisyonlu bireyler olduğu görülmekle birlikte, kadınlardaki oranların daha yüksek olduğu dikkat çekmektedir. Yapılan analiz sonucunda cinsiyet ve beslenme durumu arasında anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir ($p=0.002$).

Tablo5
Cinsiyet ve Malnütrisyon Durumu Arasındaki İlişkiler

	Erkek (n=160)		Kadın (n=170)		Toplam (n=330)	
	n	%	n	%	n	%
>23,5 Beslenme Sorunu Yok	95	59.4	68	40.0	163	49.4
17-23,5 Malnütrisyon Riski Var	46	28.7	70	41.2	116	35.1
<17 Malnütrisyonlu	19	11.9	32	18.8	51	15.5

$\chi^2 = 12.460$; $df = 2$; $p=0.002$.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Günümüzde insanların daha ileri yaşlara erişebilmelerinin arka planında, sosyoekonomik durum, beslenme, sağlık hizmetleri, davranış ve eğitim alanlarındaki gelişmelere bağlı olarak mortalite oranlarındaki azalma yatmaktadır. Bununla birlikte, daha uzun yaşamak sağlıklı olmakla eşdeğer değildir ve artan yaş sıklıkla farklı birçok zayıflığı da beraberinde getirmektedir (Lorenzo-Lopez ve diğ., 2017; Puts ve diğ., 2005). Dolayısıyla yaşlı insanların genel sağlığıyla yakından ilişkili olan beslenme durumunun tespiti beslenme riski olgularını azaltmak ve müdahale açısından önemlidir (Gobbens ve diğ., 2010).

Biyokimyasal, antropometrik ve besin alımı gibi çeşitli parametrelere hassasiyeti ortaya konulmuş olan MNA, uygulaması kolay, güvenilirliği yüksek bir beslenme tarama aracıdır. Farklı bölgelerdeki yaşlı insanlar üzerinde yapılan araştırmalarda, MNA'nın duyarlılığı ve özgülüğü, antropometrik, biyokimyasal ve diyet geri çağırma yöntemleri gibi objektif beslenme durumu değerlendirme yöntemleriyle karşılaştırılmıştır (Guigoz ve diğ., 2002). Bu parametreler beslenme tarama yöntemleri ile de karşılaştırılmıştır ve bu sonuçlarla uyumlu bulunmuştur (Barone ve diğ., 2003; Persson ve diğ., 2002). Soini ve diğ. (2004) düşük MNA skoru ile hastalığa yakalanma olasılığı, mortalitede artış, uzayan tedavi süresi arasında ilişkiler olduğunu rapor etmişlerdir. Scheirlinckx ve diğ. (1999) ise 27 üzerindeki MNA skorlarının başarılı ve sağlıklı bir yaşlanmanın bir göstergesi olarak düşünülebileceğini bildirmişlerdir. Günümüzde altın bir standart olarak hizmet etmese de, bu alanda MNA yaşlılarda en köklü beslenme tarama aracı olarak kabul görmektedir. Kullanımı, toplumda yaşayan yaşlılar ile hastane ve bakım evlerinde olanların beslenme taraması için en etkili gibi görünmektedir (Bauer ve diğ., 2008; Montejano Lozoya ve diğ., 2017).

Yaşlılarda MNA ile beslenme durumunu değerlendiren 79 çalışmayı özetleyen Guigoz (2006) malnütrisyon riski ve malnütrisyon problemleri ile karşı karşıya olan yaşlı oranlarının sırasıyla %8-%87 ile %1-%74 arasında değişmekte olduğunu belirtmiştir. Sıklıkla fonksiyonel bozukluk, engellilik ve sağlığın bozulması ile ilişkilendirilen malnütrisyonun, bağımsız yaşayan yaşlılar arasındaki yaygınlığı genellikle düşük oranlarda, buna karşılık, huzurevinde yaşayan yaşlılar genellikle yardıma veya bakıma ihtiyaç duymaları nedeniyle daha yüksek oranları görüldüğü belirtilmektedir (Groot ve van Staveren, 2002; Margetts ve diğ., 2003; Saeidlou ve diğ., 2011).

Ülkemizde ise yaşlılarda beslenme durumunun tespitine yönelik yürütülmüş araştırmaların sınırlı sayıda olduğu görülmektedir. Bu araştırmalar arasında yer alan Bilge ve diğ. (2017)'nin İzmir iline bağlı bir huzurevinde yaşayan 122 kişi üzerinde yürüttükleri çalışmada yaşlılarda malnütrisyon riski ve malnütrisyon oranları sırasıyla %20.5 ve %3.3 olarak tespit edilmiştir. Yine beslenme bir diğer araştırmada evde yaşayan yaşlılarda malnütrisyon oranı %5.6 olarak saptanmıştır (Küçükerdönmez ve diğ., 2002). Balcı ve diğ. (2012) tarafından Kayseri'de toplum içerisinde yaşayan 101 yaşlıda gerçekleştirilen araştırmada malnütrisyon riski ve malnütrisyon oranları sırasıyla %66.3 ve %4 olarak tespit edilmiştir. Saka ve diğ. (2010) 61 yaşlı hastada malnütrisyon riskini %31, malnütrisyonu ise %13 rapor ederken, Saka ve diğ. (2012) benzer şekilde İstanbul'da bir huzurevindeki yaşlılarda oranların sırasıyla %33.5 ve %13.5 şeklinde olduğunu belirtmişlerdir. Yine Saka ve Özkulluk (2008)'un İzmir'de hastaneye başvuran 140 yaşlıda yürüttükleri araştırmada malnütrisyon ve malnütrisyon riskinin toplamda %16 olduğunu vurgulamışlardır. Bir diğer çalışma olan Sarıkaya (2013)'nin Ankara'da geriatri polikliniğine başvuran 236 yaşlı üzerinde yaptığı araştırmada malnütrisyon riski ve malnütrisyon oranları sırasıyla %29.9 ve %15 olduğu rapor edilmiştir. Aynı araştırmada MNA'nın uzun ve kısa formlarının Türkiye'deki yaşlıların beslenme durumlarının değerlendirilmesinde geçerli bir tarama aracı olduğu vurgusu yapılmıştır. Yine Ülger ve diğ. (2010) geriatri polikliniğinde 2327 hasta üzerinde yürüttükleri araştırmalarında malnütrisyon riskini %28 olarak saptamışlardır. Özgüneş (2013)'in gerçekleştirdiği kapsamlı araştırmada malnütrisyon riski %24, malnütrisyon ise 3.8 olarak tespit edilmiştir. Kuyumcu ve diğ. (2013) 100 hasta üzerinde yürüttükleri araştırmada malnütrisyon riskini %69, malnütrisyonu %12 olarak bulmuşlardır. Bu araştırmada da tespit edilen malnütrisyon riski (%35.1) ve malnütrisyon (%15.5) değerleri hem gözlenen sıklık hem de riskin malnütrisyondan daha yüksek olması açılarından literatüre uygunluk göstermektedir.

Bu araştırma malnütrisyonun Türkiye’de huzurevlerinde yaşayan yaşlılar arasında yaygın bir sorun olmaya devam ettiğini ve kadınlarda erkeklere oranla daha fazla sıklıkta olduğunu doğrulamaktadır. Ülkemizdeki konu ile ilgili araştırmaların bulguları göz önünde bulundurulduğunda hem populasyon yaşlanması hem de yaşlıların beraberinde getirdiği malnütrisyon gibi problemleri görmezden gelmenin artık mümkün olmadığı ortadadır. Dolayısıyla Türkiye’deki yaşlı nüfusun artan ihtiyaçlarını karşılamak ve yaşam kalitesini destekleme için uygun politikalar planlanması sosyal ve ekonomik açıdan hayati önem taşımaktadır.

Teşekkür ve/veya Açıklamalar: Bu çalışma 9. Ulusal Yaşlılık Kongresi’nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

Kaynaklar

- Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, 2014. <https://eyh.aile.gov.tr/uygulamalar/yasli-bakim-hizmetleri/genel-mudurlugumuze-bagli-huzurevleri>.
- Aksoydan, E. (2008). “Yaşlılıkta Beslenme”, T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Besleme ve Fiziksel Aktiviteler Daire Başkanlığı Yayını, Yayın No:726, Birinci Basım, Ankara.
- Balcı, E., Şenol, V., Eşel, E., Günay, O., Elmalı, F., (2012). 65 Yaş ve Üzeri Bireylerin Depresyon ve Malnütrisyon Durumları Arasındaki İlişki, Türkiye Halk Sağlığı Dergisi 10(1): 37-43.
- Bano R, Alshammari WE. (2016). Mini nutritional assessment for hospitalized patients in King Khalid hospital at Hail city in Saudi Arabia. *Elderly Health Journal*. 2(2): 50-55.
- Barone L, Milosavljevic M, Gazibarich B. (2003). Assessing the older person: is the MNA a more appropriate nutritional assessment tool than the SGA? *The Journal of Nutrition, Health & Aging*. 7(1): 13- 27.
- Bauer JM1, Kaiser MJ, Anthony P, Guigoz Y, Sieber CC. (2008). The Mini Nutritional Assessment--its history, today's practice, and future perspectives. *Nutr Clin Pract*. 23(4):388-96. doi: 10.1177/0884533608321132.
- Bilge, A., Elbay, G., Cürgül, M., Koru, T., Şahin, S. (2017). Huzurevinde yaşayan yaşlıların bedensel ve ruhsal sağlık durumları ile beslenme durumları arasındaki ilişki, *GUSBD* 6(1): 40-45.
- Caselato-Sousa VM, Guariento ME, Crosta G, Pinto MAS, Sgarbieri VC. Using the mini nutritional assessment to evaluate the profile of elderly patients in a geriatric outpatient clinic and in long-term institutions. *International Journal of Clinical Medicine*. 2011; 2(5): 582-87.
- Chumlea, W.C., Roche, A.F., Steinbaugh, M, L. (1985). Estimating stature from knee height for persons 60 to 90 years of age. *Journal of the American Geriatrics Society*, 33: 116-120.
- Ghimire S, Baral BK, Callahan K (2017) Nutritional assessment of community-dwelling older adults in rural Nepal. *PLoS ONE* 12(2): e0172052. doi:10.1371/journal.pone.0172052.
- Gobbens RJ, Luijckx KG, Wijnen-Sponselee MT, Schols JM. (2010) Toward a conceptual definition of frail community dwelling older people. *Nurs Outlook*. 58(2):76–86.
- Green, S.M., Watson, R. (2006). Nutritional screening and assessment tools for older adults: literature review. *Journal of Advance Nursing*, 54(4), 477-490.
- Groot, C.P., van Staveren, W.A. (2002). Survey in Europe on Nutrition and the Elderly, a Concerted Action. Undernutrition in the European SENeca studies. *Clin Geriatr Med*, 18:699-708.
- Guigoz Y, Lauque S, Vellas BJ. (2002). Identifying the elderly at risk for malnutrition. the mini nutritional assessment. *Clinics in Geriatric Medicine*. 18(4): 737-57.
- Guigoz, Y. (2006). The Mini Nutritional Assessment (MNA®) review of the literature – what does it tell us? *J Nutr Health Aging*, 10:466–485.
- Guigoz, Y., Vellas, B. (1998). Assessing the nutritional status of the elderly: the Mini Nutritional Assessment as part of the geriatric evaluation. *Nutrition Reviews*, 54, 59-65.
- Kansal D, Baliga SS, Kruthika K, Mallapur MD. (2016). Nutritional assessment among elderly population of rural Belagavi: a cross-sectional study. *Int J Med Sci Public Health* 5:1496-1499
- Kuyumcu, M.E., Yeşil, Y. Oztürk, Z.A., Halil, M., Ulger, Z., Yavuz, B.B. Cankurtaran, M., Güngör, E. Erdoğan, G., Besler, T., Arıoğul, S. (2013). Challenges in nutritional evaluation of hospitalized elderly; always with mini-nutritional assessment, *Eur Geriatr Med*. 4(4):231-236
- Küçükerdönmez Ö, Köksal E, Rakıcıoğlu N, Pekcan G. (2002). Altmışbeş Yaş ve Üzeri Bireylerde Beslenme Durumunun Değerlendirilmesine Yönelik Bir Çalışma, *I.Ulusal Geriatri Kongresi*, Antalya, 177.
- Lorenzo-Lopez, L., Maseda, A., de Labra, C., Regueiro-Folgueira, L., Rodriguez-Villamil, J., Millan-Calenti, J. (2017). Nutritional determinants of frailty in older adults: A systematic review, *BMC Geriatrics* 17:108. DOI 10.1186/s12877-017-0496-2.
- Margetts, B.M., Thompson, R.L., Elia, M., Jackson, A.A. (2003). Prevalence of risk of undernutrition is associated with poor health status in older people in the UK. *Eur J Clin Nutr*. 2003 Jan;57(1):69-74.
- Montejano Lozoya ve diğ. (2017), Predictive ability of the Mini Nutritional Assessment Short Form (MNA-SF) in a free-living elderly population: a cross-sectional study. *PeerJ* 5:e3345; DOI 10.7717/peerj.3345

- Persson MD, Brismar KE, Katzarski KS, Nordenström J, Cederholm TE. (2002). Nutritional status using mini nutritional assessment and subjective global assessment predict mortality in geriatric patients. *Journal of the American Geriatrics Society*. 50(12): 1996-2002.
- Phillips, M.B., Folley, A.L., Bernard, R., Isenring, E.A., Miller, M.D. (2010). Nutritional screening in community-dwelling older adults: a systematic literature review. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 19(3), 440-449.
- Puts MT, Lips P, Deeg DJ. (2005). Sex differences in the risk of frailty for mortality independent of disability and chronic diseases. *J Am Geriatr Soc*.53(1):40-7.
- Rakıcıoğlu, N. (2008). “Yaşlıda Şişmanlık”, Sağlık Bakanlığı, Yayın No: 729, Ankara: Klas Matbaacılık.
- Saeidlou SN., Bektaş Y. (2009). Yaşlılarda beslenme durumunun belirlenmesinde MNA analizi. V. Ulusal Yaşlılık Kongresi 7-8 Mayıs 2009 Sivas.
- Saeidlou,S.N., Nouri, Kutluay Merdol, T., Mikaili, P., Bektaş, Y. (2011a). Assessment of the nutritional status and affecting factors of elderly people living at six nursing homes in Urmia, Iran. *International Journal of Academic Research* 3(1): 173-181.
- Saeidlou,S.N., Nouri, Kutluay Merdol, T., Mikaili, P., Bektaş, Y. (2011b). Assessment of the nutritional status of elderly people living at nursing homes in northwest Iran. *International Journal of Academic Research* 3(1): 463-472.
- Sahyoun, N.R., Jacques, P.F., et al. (1997). Nutrition Screening Initiative Checklist May Be A Better Awareness/Educational Tool Than A Screening One. *Journal of the American Dietetic Association*, 97, 760-764.
- Saka, B., Akın, S., Tufan, F., Bahat-Öztürk, G., Engin, S., Karışık, E., ve diğ. (2012). Huzurevi sakinlerinin malnütrisyon prevalansı ve sarkopeni ile ilişkisi. *İç Hastalıkları Dergisi*, 19, 39-46.
- Saka, B., Kaya, Ö., Bahat Öztürk, G., Erte, N., Karan, M.A. (2010) Malnutrition in the elderly and its relationship with other geriatric syndromes, *Clin Nutr* 29:745-748.
- Saka, B., Özkulluk, H. (2008). İç hastalıkları polikliniğine başvuran yaşlı hastalarda nütrisyonel durumun değerlendirilmesi ve malnütrisyonun diğer geriatric sendromlarla ilişkisi *Gülhane Tıp Dergisi* 50:151-157.
- Sarıkaya,D. (2013). Geriatrik hastalarda mini nütrisyonel değerlendirme (MNA) testinin uzun ve kısa (MNA-SF) formunun geçerlilik çalışması, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anilim Dalı Uzmanlık Tezi.
- Scheirlinckx K, Vellas B, Garry PJ. (1999). The MNA score in people who have aged successfully. In: Vellas B, Garry P. J, Guigoz Y, editors. *Nestle Nutrition Workshop Series Clinical & Performance Programme*. Nestec Ltd. Basel.
- Soini H, Routasalo P, Lagström H. (2004). Characteristics of the mini-nutritional assessment in elderly home- care patients. *European Journal of Clinical Nutrition*. 58: 64-70.
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2016). “Temel İstatistikler”. (<http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>) Erişim Tarihi: 20.01.2017
- United Nations, (2015). World population ageing 2015. http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WPA2015_Report.pdf. Erişim 09 Kasım 2017.
- Ülger, Z., Halil, M., Kalan, I., Yavuz, B.B. ve diğ. (2010). Comprehensive assessment of malnutrition risk and related factors in a large group of community-dwelling older adults. *Clinical Nutrition*,29, 507-511.
- Visvanathan, R. (2003). Under-nutrition in older people: A serious and growing global problem. *Journal of Postgraduate Medicine*, 49,352-360.
- Weiner, J. S. Lourie, J. A. (1969) In *Human Biology. A Guide to Field Methods*. I.B.P. Handbook No.9.Oxford: Blackwell Scientific Publications.

Extended Abstract

The aging of the population is one of the leading demographic phenomena in the 21st century. According to the definition made by the World Health Organization (WHO), the point that needs to be understood when it is said to be elderly, this population consists of individuals aged 65 years and over. The population of Turkey will be 84 million 247 thousand in 2023. The population will slowly increase until 2050 and it will reach the highest value of 93 million 475 thousand in this year. Together with the population will start to fall from years of 2050, it is expected to be 89 million 172 thousand in 2075. In the year 2012, the population aged 65 and over is 5.7 million people, which is 7.5% of the total population. By 2023, this population will increase to 8,6 million people and its rate will be increase to 10,2%. The datas of the Turkish Statistical Institute (TUIK) are demonstrated that the total population in Turkey is 79 million 814 thousand by the results of the 2016 Address Based Population Registration System (ABPRS). According to the TUIK results, 6 million 651 of this population are consists from elderly. While 7,3% of elderly individuals who contain 8,3% of the total population are male, 9,4% are composed of female individuals. Along with the increase in age, many problems are arise, especially health problems. The compose of anthropometric data, which is essential for the elucidation of general health conditions as well as the design of environments and tools that facilitate the lives of elderly individual, is an important step. Together with the anthropometry technique, it is possible to measure and evaluate the physical dimensions and roughly the composition of the human body. It is provided to determine the health, nutrition and physical conditions of the societies and individuals with anthropometric data. Determination of the nutritional status is an indication of the extent to which the nutrient requirement is met. Among the factors negatively affecting nutritional status in the elderly are many important factors such as physiological changes with aging, acute and chronic diseases, economic problems, loneliness and inability to meet their needs. European Association of Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN) for the assessment of malnutrition in elderly individuals is using the Mini Nutritional Assessment (MNA) test as malnutrition determinant in the elderly. The most important causes of malnutrition in the elderly are diseases. The nutrient requirement is reduced with the effect of the disease so it is arise imbalances between the food intakes and consumption. MNA is also used to determine the nutritional status of the elderly in society. Unintentional weight loss, low body-mass index and malnutrition have negative impacts on the functional status and psychosocial well-being of elderly individuals. The role of nutrition in the maintenance of aged individuals' health, management of chronic conditions, treatment of serious illnesses, and rehabilitation of functional limitations has risen to the top of the agenda for public interest and research during the last decades. There are many tools for identifying the nutritional risks, but the most extensively evaluated tool is the Mini Nutritional Assessment test (MNA). The universe of our research constitutes by a population living in Central Anatolia, Mediterranean and Black Sea Regions in Turkey. The data in the study are prepared according to the Ministry of Family and Social Policy 2014 population information and TUIK statistics and the data were determined by power analysis according to the number of nursing homes, their capacity and the number of people looked at in nursing homes. Anthropometric measurements taken from 330 individuals and MNA Questionnaire were applied and obtained datas was analyzed with SPSS (ver.22.0) package program. Within the scope of our study, it was aimed to determine the malnutrition status depending on nutrition in 65 years old and over. In the present study MNA showed poor nutritional status in 330 eldery (44%, malnutrition risk: 35.1%, malnutrition: 15.5%).