



# Nutritional Situation Assessment of 65 Years Old Patient Who Applicate to Emergency Department

## Acil Servise Başvuran 65 Yaş Üzeri Hastalarda Nütrisyonel Durumun Değerlendirilmesi

Yaşlılarda Nütrisyonel Durumun Değerlendirilmesi / Assessment of Nutritional Status in the Elderly

İsmail Hakkı Nalbur<sup>1</sup>, Mustafa Burak Sayhan<sup>1</sup>, Serhat Oğuz<sup>2</sup>, Esin Seçgin Sayhan<sup>3</sup>, Serhat Hüseyin<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, <sup>2</sup>Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, <sup>3</sup>Edirne Merkez Toplum Sağlığı Merkezi, <sup>4</sup>Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Edirne, Türkiye

### Özet

**Amaç:** Bu çalışmada, bölgemizdeki en önemli merkez konumundaki bir üçüncü basamak hastanesi acil servisine başvuran 65 yaş üstü hastaların beslenme durumlarının değerlendirilmesi ve sosyodemografik değişkenler ile ilişkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Tanımlayıcı ve ileriye dönük olarak yapılan bu çalışmada acil servise 15.03.2014 - 30.03.2014 tarihleri arasında başvuran 93 kadın ve 111 erkek olmak üzere toplam 204 hastaya Mini Nütrisyonel Değerlendirme testi uygulanmıştır. Hastalar yaş gruplarına göre sınıflandırıldığında %68.61'i 65-79 yaş arasında iken, 80 yaş ve üzeri bulunan hastalarımızın oranı %31.39 idi. Uygulanan Mini Nütrisyonel Değerlendirme testi sonuçlarına göre hastalarımızın %60.8'i Grup 1, %18.6'sı Grup 2, %20.6'sı Grup 3'te olduğu tespit edildi. **Bulgular:** Grup 1 ve Grup 2'de cinsiyetler açısından anlamlı fark yokken (sırasıyla p=0.196, p=0.216), Grup 3'te erkek cinsiyet anlamlı derecede daha yüksekti (p=0.024). Grup 1 ve Grup 2'de 65-79 yaş grubunda olan hasta oranımız, 80 ve üzeri yaş grubunda olan hastalarımıza göre anlamlı derecede daha yüksekti (sırasıyla p=0.02, p=0.017). Buna karşın Grup 3'te hastalarımızın yaş gruplarına göre dağılımı açısından anlamlı fark tespit edilmedi (p=0.109). Çalışmamızda gruplar arasında yaş ve vücut ağırlığı bakımından anlamlı farklılık tespit edilirken (p<0.001), boy uzunluğu açısından anlamlı fark yoktu (p=0.722). Kol çevresi ve baldır çevresi ortalamalarının Grup 2'de Grup 3'e göre daha yüksek olduğu tespit edildi (sırasıyla p=0.010, p=0.016). Çalışmaya dâhil edilen hastalar takip ve tedavi sonuçlarına göre yoğun bakım ünitesine transfer edilen hastaların çalışma gruplarına göre dağılımına bakıldığında, Grup 3'te yoğun bakım ünitesine yatış oranının Grup 1 ve Grup 2 ye göre anlamlı olarak fazla olduğu tespit edildi (p=0.038). **Tartışma:** Yaşlılık dönemindeki beslenme bozukluklarının acil servislere başvuran hastalarda erken tanınması, değerlendirilmesi, tanı ve tedavi yaklaşımları için özel bir öneme sahiptir.

### Anahtar Kelimeler

Yaşlılık; Mini Nütrisyonel Değerlendirme; Acil Servis

### Abstract

**Aim:** In this study, we want to purpose that nutritinos and socio-demographic situations who over 65 years old patients come in one of the most important 3rd degree hospital emergency department. **Material and Method:** We practice Mini Nutritional Assessment test descriptive and forward-looking on 93 women and 111 men totally 204 patients between 15.03.2014-30.03.2014 who applicate emergency department. **Results:** In these group %68.61 Of patient was between 65-79 years old; %31.39 of was patient over 80 years old. After Mini Nutritional Assessment test results patient of %60.8 in Group 1; %18.6 in Group 2; %20.6 in Group 3. However in Goup1 and 2 there was no important difference between gender (p=0.196, p=0.216); in Group 3 male gender was meaningful more than female (p=0.024). In Group 1 and Group 2 65-79 years old patient group was meaningful more than 80 years ol patient group (p=0.02, p=0.017). In Group 3 there was no difference between in these groups (p=0.109). In this study groups there was meaningful difference between age and weight (p<0.001), there was no diffeence for height (p=0.722). In Group 2 avarege of arm circumference and calf circumference higher than Group 3 (p=0.010, p=0.016). In this study patients who hospitalized in intensive care unit after this treatmet in emergency department meaningful more than Group 1 and 2 (p=0.038). **Discussion:** Early diagnosis of malnutrition in elderly patient who applicate emergency department is important for treatment.

### Keywords

Elderly; Mini Nutritional Assessment; Emergency Department

DOI: 10.4328/JCAM.2516

Received: 26.04.2014 Accepted: 28.05.2014 Printed: 01.06.2014 J Clin Anal Med 2014;5(suppl 3): 293-8

Corresponding Author: Mustafa Burak Sayhan, Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp AD (22300) Edirne, Türkiye.

GSM:+905327000095 F.: +90 2842360909 E-Mail: mustafaburak@yahoo.com

## Giriş

Yaşlanma geri dönüşümsüz, yapısal ve fonksiyonel değişikliklerin tümünü içeren, sistemler ve doku düzeyinde ortaya çıkan fizyolojik bir süreçtir (1,2). Yaşlanma kişinin sosyal yaşamını ve toplumsal katılımını doğrudan etkiler (3,4). Ülkemizde ve dünyada gelişen sağlık imkanları sayesinde, yaşlı nüfusun artmasına paralel olarak yaşlılık dönemi sorunları da giderek önem kazanmaktadır (1). Kronolojik bir kavram olarak kullanılan yaşlılık sınırı, Dünya Sağlık Örgütü tarafından 65 olarak belirlenmiştir (1,2). Yaşlılık dönemindeki beslenme durumu hastalıkların gelişimi ve seyri açısından çok önemli bir role sahiptir (1,5). Yaşlanma ile beraber kırılabilirlik ve engellilik artar ve beslenme durumu olumsuz yönde etkilenir; yiyecek tüketimi azalır ve malnutrisyon gelişir (1,6). Oluşacak "malnutrisyon" ve "malnutrisyon riski" durumu, yaşlılık döneminde var olan yandaş hastalıkları daha da ağırlaştıracak, tedavi başarısını azaltacak ve maliyetlerin artmasına neden olacaktır (1). Epidemiyolojik çalışmalar incelendiğinde toplum içinde yaşayan yaşlıların %5-10'unda malnutrisyon mevcuttur. Akut hastalık için hastaneye yatırılanlarda bu oran %26'lara çıkar (3,7,8). Akut ve kronik malnutrisyon tanısında beslenme durumunun değerlendirilmesi oldukça önemli bir yer tutar. Beslenmenin taramalarla ve bireysel değerlendirmelerle ortaya konması klinik beslenme açısından önemlidir. Malnutrisyonlu veya malnutrisyon riski altındaki hastaları tanımlamak amacı ile hastalar henüz hastaneye yatırılırken yardımcı sağlık personeli veya hekimler tarafından kısa sürede yapılabilecek, basit, invaziv olmayan beslenme değerlendirme yöntemleri kullanılır. ESPEN (European Society of Parenteral and Enteral Nutrition) nutrisyon değerlendirmesinde Nutritional Risk Screening (NRS) 2002 ve yaşlı hastalarda Mini Nutrisyonel Değerlendirme (MNA) yöntemini önermektedir (3,7). 2001 yılında Rubenstein tarafından ortaya atılmış ve 2006 yılında Guigoz ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş olan MNA testinin, kesin tanı koydurmamakla birlikte yaşlılarda tek başına Beden Kitle İndeksi (BKİ) ölçümünden daha güvenilir olduğu ve laboratuvar parametreleri değişikliklerinden önce malnutrisyon riskini saptadığı ileri sürülmektedir (3,7,9). Kolay uygulanabilir, non invazif ve kabul edilen en etkin yöntemlerden birisidir (3,7).

Yaşlılık dönemindeki beslenme bozukluklarının uygun testler ile taranmaları ve malnutrisyon saptananların daha ileri incelemelerle tanınması ve uygun girişimlerle beslenme durumlarının düzeltilmesi yaşam kalitelerini ve hastalıklarına bağlı komplikasyonlarının azaltılmasını olumlu yönde etkileyecektir. Bu nedenle yaşlılık dönemindeki beslenme bozukluklarının acil servislere başvuran hastalarda erken tanınması, değerlendirilmesi, tanı ve tedavi yaklaşımları için özel bir öneme sahiptir (7). Yapılan literatür taramalarında yaşlılık dönemindeki beslenme bozukluklarının ilgili verilere yerli ve yabancı yayınlarda sıkça rastlanılmasına rağmen, acil servise başvuran 65 yaş üstü hastaların beslenme durumlarının incelendiği tarama çalışmalarına ait veriler sınırlıdır.

Bu çalışmada acil servise başvuran 65 yaş üstü hastaların beslenme durumlarının MNA formu ile değerlendirilmesi ve sosyodemografik değişkenler ile ilişkisinin incelenmesi amaçlandı.

## Gereç ve Yöntem

Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun onayı alındıktan sonra (TÜTF-GOKAEK 2014/34

protokol kodu, 05.03.2014 tarih 05/06 karar no), 15.03.2014 - 30.03.2014 tarihleri arasında prospektif olarak yapıldı. Acil Servise arızık olarak başvuran 65 yaş üstü hastalar çalışmaya dâhil edildi.

Araştırmaya katılan bütün hastalara çalışmanın amacı, süresi, gerçekleştirilecek uygulamaların şekli, hedeflerimiz, kullanılan çalışma formları ve ne amaçla kullanıldıkları ile ilgili olarak bilgi verilerek onamları alındı.

Altmış beş yaş altı, kendileri ve/veya yakınları tarafından 'Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu'nu değerlendirdikten sonra çalışmaya dâhil edilmeyi kabul etmeyen hastalar, acil servise başvurduğu anda hemodinamik stabilitesi ve antropometrik ölçümlere uygun olmayan ve başvurduğu anda yapılacak sözel sorgulamaya uygun olmayan, ileri derece işitme ve konuşma kusuru bulunan ve travmaya maruz kalan hastalar çalışma dışı bırakıldı.

## Mini Nutrisyonel Değerlendirme Yöntemi

Bu çalışmada acil servise başvuran 65 yaş üstü hastaların beslenme durumları, MNA testi (tablo 1) ile değerlendirilerek gerçekleştirildi (10). MNA testi; testin uygulanması ve antropometrik ölçümler için eğitim alan, acil serviste çalışan tek bir Acil Tıp Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi tarafından, hastaların anlayabileceği düzeyde ve net bir ses tonunda yüz yüze görüşme yoluyla uygulandı.

Mini Nutrisyonel Değerlendirme testi, altı ön değerlendirme ve 12 kapsamlı değerlendirme olmak üzere toplam 18 sorudan oluşmaktadır. Bu 18 sorunun 15'i sözel sorgulama ve 3'ü antropometrik ölçümlerdir (1,3,7).

Mini Nutrisyonel Değerlendirme testinin 14 puan üzerinden yapılan ön değerlendirmesi sonucu elde edilen Ön Değerlendirme Puanı'na (ÖDP) göre hastalar, Normal Nutrisyonel Durum (N1) (12-14 puan), Malnutrisyon Riski Altında (MR1) (8-11 puan), Malnutrisyonlu (M1) (0-7 puan) olmak üzere 3 kategoriye ayrıldı. ÖDP 12'nin altında olan hastalar kapsamlı değerlendirmeye alındı. Toplam 16 puan üzerinden yapılan kapsamlı değerlendirme sonucu Kapsamlı Değerlendirme Puanı (KDP) elde edildi. Ön değerlendirme puanı ile kapsamlı değerlendirme puanının toplanmasıyla Malnutrisyon Gösterge Puanı (MGP) hesaplandı. Hastalar MGP'ye göre 24-30 puan Normal Nutrisyonel Durum (N2), 17-23.5 puan Malnutrisyon Riski Altında (MR2), 17 Puan ve altı Malnutrisyonlu (M2) olarak 3 kategoriye ayrıldı (1). Bu hastalar nutrisyonel durumlarına göre 3 çalışma grubuna ayrıldı (1,3,11). Çalışma grupları Grup 1: N1+ N2, Grup 2: MR2, Grup 3: M2 şeklinde belirtildi.

## Antropometrik Ölçümler

Antropometrik ölçümler (boy, vücut ağırlığı, orta kol çevresi ve baldır çevresi) kişilerin kendi ifadeleri olmayıp, hastaların mahremiyetleri korunarak, üzerlerinde iç çamaşırları olacak şekilde ve ikişer kez bizzat araştırmacı tarafından önerilere uygun olarak gerçekleştirildi ve bulunan iki değer ortalaması veri olarak kaydedildi.

Mini Nutrisyonel Değerlendirme formu içinde yer alan ve beslenme puanı hesaplanmasında kullanılan BKİ hesaplaması için gereken boy ölçümleri ayakta ayakta dik pozisyonda ileriye bakarken duvara yapılandırılan mezura ile yapıldı.

Vücut ağırlığı, ayakta ayakta dik pozisyonda ileriye bakar-

Tablo 1. Mini Nutrisyonel Değerlendirme (MNA) Yöntemi

Soyadı:	Adı:
Cinsiyet: Yaş:	Ağırlık(kg): Boy(cm): Tarih:
Aşağıdaki soruları kutulara uygun rakamları yazarak yanıtlayın. Yazdığınız rakamları toplayın. Eğer tarama puanı 11 veya altında ise Malnutrisyon Gösterge Puanı'nı elde etmek için değerlendirmeye devam edin.	
<b>ÖN DEĞERLENDİRME</b>	
A	Son 3 ayda iştahsızlık, sindirim sorunları, çiğneme- de azalma oldu mu? 0 = Besin alımında şiddetli düşüş 1 = Besin alımında orta derece düşüş 2 = Besin alımında düşüş yok
B	Son 3 ay içindeki kilo kaybı durumu 0 = 3 kg'dan fazla kilo kaybı 1 = Bilinmiyor 2 = 1 – 3 kg arası kilo kaybı 3 = Kilo kaybı yok
C	Hareketlilik 0 = Yatak veya sandalyeye bağımlı 1 = Yataktan, sandalyeden kalkabiliyor ama evden dışarıya çıkamıyor 2 = Evden dışarı çıkabiliyor
D	Son 3 ayda psikolojik stres veya akut hastalık şikayeti oldu mu? 0 = Evet 2 = Hayır
E	Nöropsikolojik problemler 0 = Ciddi bunama veya depresyon 1 = Hafif düzeyde bunama 2 = Hiçbir psikolojik problem yok
F	Vücut Kitle İndeksi (VKİ) kg/boy (m) <sup>2</sup> 0 = VKİ 19'dan az (19 dahil değil) 1 = VKİ 19 – 21 arası (21 dahil değil) 2 = VKİ 21 – 23 arası (23 dahil değil) 3 = VKİ 23 ve üzeri
Tarama Puanı	
(Tamamı en çok 14 puan)	
12 – 14 puan: Normal nutrisyonel durum 8 – 11 puan: Malnutrisyon riski altında 0 – 7 puan: Malnutrisyonlu	
Daha kapsamlı bir değerlendirme için G – R sorularını cevaplayınız.	
<b>KAPSAMLI DEĞERLENDİRME</b>	
G	Bağımsız yaşıyor (bakımında veya hastanede değil) 1 = Evet 0 = Hayır
H	Günde 3 adetten fazla reçeteli ilaç alma 1 = Evet 0 = Hayır
I	Bası yarası veya deri ülseri var 1 = Evet 0 = Hayır
J	Hasta günde kaç öğün tam yemek yiyor? 1 = 1 öğün 0 = 2 öğün
K	Protein alımı için seçilen besinler - Günde en az bir porsiyon süt ürünü (süt, peynir, yoğurt) tüketiyor - Haftada 2 veya daha fazla porsiyon kuru baklagil veya yumurta tüketiyor - Her gün et, balık veya beyaz et tüketiyor
L	Her gün iki veya daha fazla porsiyon meyve veya sebze tüketiyor? 0 = Hayır 1 = Evet
M	Her gün kaç bardak sıvı (su, meyve suyu, kahve, çay, süt vb) tüketiyor? 0,0 = 3 bardaktan az 0,5 = 3 – 5 bardak 1,0 = 5 bardaktan fazla
N	Yemek yeme şekli nasıl? 0 = Yardımsız yemek yiyemiyor 1 = Güçlkle kendi kendine yemek yiyebiliyor ama zorlanıyor 2 = Sorunsuz bir biçimde kendi kendine yiyor
O	Beslenme durumu ile ilgili düşüncesi 0 = Kötü beslendiğini düşünüyor 1 = Kararsız 2 = Kendisini hiçbir beslenme sorunu olmayan kişi olarak görüyor
P	Aynı yaştaki kişilerle karşılaştırıldığında sağlık durumunu nasıl değerlendiriyor? 0,0 = İyi değil 0,5 = Bilmiyor 1,0 = İyi 2,0 = Çok iyi
Q	Kol Çevresi (cm) 0,0 = 21'den az 0,5 = 21 – 22 arası 1,0 = 22 veya daha fazla
R	Baldır Çevresi (cm) 0 = 31'den az 1 = 31 veya daha fazla
Ön Değerlendirme Puanı	
Kapsamlı Değerlendirme Puanı	
Toplam Değerlendirme Puanı	
Malnutrisyon Gösterge Puanı	
24 – 30 Puan (Normal Nutrisyonel Durum) 17 – 23,5 Puan (Malnutrisyon riski altında) 17 Puan altı (Malnutrisyonlu)	

ken, 100 grama hassas dijital baskül ile tespit edildi. BKİ, vücut ağırlığının (kilogram cinsinden) boyun (metre cinsinden) karesine bölünmesiyle hesaplandı (3).

Orta kol çevresi ölçümü için; kol dirsekten 90o bükülüp, omuzda akromial çıkıntı ile dirsekte olekranon çıkıntı arası nokta işaretlenmiş, kolun bu noktadan çevresi mezura ile ölçülecek, santimetre olarak kaydedildi (3).

Baldır çevresi ölçümü için; kişi sırt üstü yatarken bacak dizden 90o bükülmüş, en geniş baldır çevresinden ölçüm yapılacak ve elde edilen değer santimetre olarak kaydedildi (3).

Hastalar yaş gruplarına göre yaşlı (65-79 yaş) ve ileri yaşlı (80 ve üzeri) olmak üzere iki ayrı gruba ayrıldı (12).

Çalışmaya dâhil edilen hastalar, acil servisteki takip ve tedavi sonuçlarına göre acil servisten taburcu, yoğun bakım ünitesi-

ne yatan, yoğun bakım ünitesi dışındaki servislere yatan şekilde alt gruplara ayrıldı.

### İstatistiksel Analiz

İstatistiksel değerlendirme SPSS 20 paket istatistik programı kullanılarak yapıldı. Tanımlayıcı sayısal değişkenler ortalama  $\pm$  standart sapma (SS), kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak verildi. Univariate istatistiksel analizler kategorik değişkenler için Ki-Kare Testi ve sürekli değişkenler için Student-T Testi kullanılarak yapıldı. Grup içi karşılaştırmalarda gruplar normal dağılım göstermediği ve gruplarda ki denek sayısı eşit olmadığından dolayı Kruskal Wallis tek yönlü varyans analizi ve ikili karşılaştırma yöntemi olarak Mann-Whitney U testi kullanıldı. Grupların kendi aralarındaki karşılaştırmalarda  $p < 0.01$ , diğer karşılaştırmalarda ise  $p < 0.05$  değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

### Bulgular

Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Acil Servisi'ne 15.03.2014 ve 30.03.2014 tarihleri arasında başvuran toplam 1257 hastadan, çalışmaya dâhil edilme kriterlerine uyan 65 yaş üstünde 93 kadın ve 111 erkek olmak üzere toplam 204 hastaya MNA testi uygulandı.

Çalışmaya dâhil edilen tüm hastaların yaş ortalaması  $75.48 \pm 7.51$  yıl (65–105 yıl) iken, erkeklerde  $74.53 \pm 6.99$  (65–91 yıl) yıl, kadınlarda  $76.60 \pm 7.97$  (65–105 yıl) yıl idi ( $p = 0.050$ ). Hastalar yaş gruplarına göre sınıflandırıldığında 65–79 yaş arasında 140 (% 68.61), 80 yaş ve üzeri 64 kişi (% 31.39) bulunmaktaydı.

Çalışmaya dâhil edilen tüm hastalara uygulanan MNA testinin ÖDP'ye göre 12 ve üzerinde puan alan 117 hasta (%57.4) N1 olarak değerlendirirken, 12 puan altında değer alan 87 hasta (% 42.6) kapsamlı değerlendirmeye alınarak KDP'si hesaplandı. Kapsamlı değerlendirme sonucunda 7 hasta N2, 38 hasta MR2, 42 hastada M2 kategorisine dâhil edildi.

Bu sonuçlara göre hastalardan 124'ü (% 60.8) Grup 1, 38'i (% 18.6) Grup 2, 42'si (% 20.6) Grup3 olarak belirlendi (Tablo 2).

Tablo 2.Çalışma gruplarının demografik özellikleri

Çalışma grupları	Cinsiyet		p*	Yaş grupları		p*
	Kadın n (%)	Erkek n (%)		65-79 yaş n (%)	80 ve üzeri yaş n (%)	
Grup 1 (n=124)	60 (48.4)	64 (51.6)	0.196	95 (76.6)	29 (23.4)	0.002
Grup 2 (n=38)	20 (52.6)	18 (47.4)	0.216	20 (52.6)	18 (47.4)	0.017
Grup 3 (n=42)	13 (31)	29 (69)	0.024	25 (59.5)	17 (40.5)	0.109
Toplam(n=204)	93 (45.6)	111 (54.4)		140 (68.6)	64 (31.4)	

Ki kare testi, \* $p < 0.05$ .

Çalışma grupları cinsiyetlere göre karşılaştırıldığında; Grup 1 ve Grup 2'de cinsiyetler açısından anlamlı fark yokken (sırasıyla  $p = 0.196$ ,  $p = 0.216$ ), Grup 3'te erkek cinsiyet anlamlı derecede daha yüksekti ( $p = 0.024$ ) (Tablo 2).

Çalışma grupları yaş gruplarına göre karşılaştırıldığında; Grup 1 ve Grup 2'de 65-79 yaş grubunda olan hasta oranımız, 80 ve üzeri yaş grubunda olan hastalarımıza göre anlamlı derecede daha yüksekti (sırasıyla  $p = 0.02$ ,  $p = 0.017$ ). Buna karşın Grup 3'te hastalarımızın yaş gruplarına göre dağılımı açısından anlamlı fark tespit edilmedi ( $p = 0.109$ ) (Tablo 2).

Çalışma gruplarının demografik özellikleri Tablo 1'de ayrıntılı olarak gösterilmiştir.

Çalışmada gruplar arasında yaş ve vücut ağırlığı bakımından anlamlı farklılık tespit edilirken ( $p < 0.001$ ), boy uzunluğu açısından anlamlı fark yoktu ( $p = 0.722$ ) (Tablo 3).

Tablo 3. Çalışma gruplarının yaş ortalamaları ve antropometrik ölçümler

Çalışma grupları	Grup 1*	Grup 2	Grup 3	p
Yaş (yıl) (ort $\pm$ SS)	73.74 $\pm$ 6.50	79.26 $\pm$ 7.72	77.16 $\pm$ 8.56	<0.001**
Vücut ağırlığı (kg) (ort $\pm$ SS)	76.03 $\pm$ 15.68	65.48 $\pm$ 17.84	55.85 $\pm$ 10.78	<0.001**
Boy uzunluğu (cm) (ort $\pm$ SS)	163.12 $\pm$ 7.21	162.00 $\pm$ 9.61	162.04 $\pm$ 8.54	0.722**
Kol çevresi (cm) (ort $\pm$ SS)	-	23.73 $\pm$ 4.59	20.59 $\pm$ 3.19	0.010**
Baldır çevresi (cm) (ort $\pm$ SS)	-	36.02 $\pm$ 7.55	32.21 $\pm$ 6.02	0.016***

\*Kapsamlı değerlendirmeye alınmadığından kol çevresi ve baldır çevresi hesaplanmamıştır. kg:Kilogram; cm: Santimetre; ort.; Ortalama; SS: Standart sapma. Kruskal Wallis, \*\* $p < 0,05$ . Student- T test, \*\*\* $p < 0,05$ .

Çalışma grupları kol çevresi ve baldır çevresi ortalamaları açısından değerlendirilirken Grup 1'de kapsamlı değerlendirme yapılmadığından dolayı sadece Grup 2 ile Grup 3 birbirleri ile karşılaştırıldı. Buna göre gerek kol çevresi gerekse baldır çevresi ortalamalarının Grup 2'de Grup 3'e göre daha yüksek olduğu tespit edildi (sırasıyla  $p = 0.010$ ,  $p = 0.016$ ) (Tablo 3).

Çalışma grupları yaş ortalamaları farkları açısından değerlendirildiğinde; grup 3 ile grup 1 ve 2 arasında anlamlı bir fark yokken ( $p = 0.025$ ,  $p = 0.584$ ), Grup 2'de yaş ortalaması Grup 1'e göre anlamlı derecede daha yüksekti ( $p < 0.001$ ) (Tablo 4).

Çalışma gruplarının vücut ağırlığı ortalaması farkları açısından değerlendirildiğinde, Grup 2 ile Grup 3 arasında anlamlı fark yokken ( $p = 0.016$ ), Grup 1'de hem Grup 2'den hem de Grup 3'ten anlamlı derecede yüksekti ( $p = 0.001$ ,  $p < 0.001$ ) (Tablo 4).

Çalışmaya dâhil edilen hastalar takip ve tedavi sonuçlarına göre incelendiğinde 104 hasta acil servisten taburcu edilirken, tedavisinin devamı için ilgili kliniklere yatırılan 100 hastanın 24'ünün yoğun bakım ünitesine transfer edildiği tespit edildi. Yoğun bakım ünitesine transfer edilen hastaların çalışma gruplarına göre dağılımına bakıldığında, Grup 3'te yoğun bakım ünitesine yatış oranının Grup 1 ve Grup 2 ye göre anlamlı olarak fazla olduğu tespit edildi (Tablo 5).

### Tartışma

Yaşlanma tüm organ ve sistemlerin yapılarını ve fonksiyonlarını etkileyen ilerleyici ve geri dönüşümsüz olan fizyolojik bir süreçtir (13). Dünya Sağlık Örgütü yaşlılık sınırını 65 yaş olarak bildirmektedir (1,2). Bireylerin sosyal hayata katılımını doğrudan etkileyen bu süreçte kişilerin ruhsal ve fiziksel işlevlerinde bazı kayıplar meydana gelmektedir (13,14).

Toplumların demografik yapıları incelendiğinde, kadınların nüfus oranı ve doğumda beklenen yaşam süreleri erkeklere göre daha fazladır (13). Türkiye İstatistik Kurumu 2012 verilerine göre 2013 yılında doğuştan beklenen yaşam süresi kadınlarda 79.2 yıl ve erkeklerde 74.7 yıl olarak bildirilmekte ve bu oranların 2023 yılına kadar her yıl artacağı öngörülmektedir (15).

Sağlık olanaklarının gelişmesine paralel olarak dünyada olduğu gibi ülkemizde de, beklenen yaşam süresi ve yaşlı nüfus oranı artmaktadır (13,15). Yaşlı nüfusun giderek artmasıyla birlik-

Tablo 4. Çalışma gruplarının yaş ortalamaları ve antropometrik ölçümlerinin gruplar arası karşılaştırılması

Parametreler	Gruplar		p*
Yaş (yıl) (ort±SS)	I (73.74±6.50)	II (79.26±7.72)	<0.001
	I (73.74±6.50)	III (77.16±8.56)	0.025
	II (79.26±7.72)	III (77.16±8.56)	0.584
Vücut ağırlığı (kg) (ort±SS)	I (76.03±15.68)	II (65.48±17.84)	0.001
	I (76.03±15.68)	III (55.85±10.78)	<0.001
	II (65.48±17.84)	III (55.85±10.78)	0.016
Boy uzunluğu (cm) (ort±SS)	I (163.12±7.2)	II (162.00±9.61)	1.000
	I (163.12±7.2)	III (162.04±8.54)	1.000
	II (162.00±9.61)	III (162.04±8.54)	1.000

kg :Kilogram; cm: Santimetre; ort.: Ortalama; SS: Standart sapma.  
Man Whitney U Test; \*p < 0,01.

Tablo 5. Hastaların beslenme durumlarının acil servisteki takip ve tedavi sonuçlarına göre dağılımı

Çalışma grupları	Takip sonucu			Yattığı Klinik		P*
	Taburcu n (%)	Yatış n (%)	P*	Yoğun Bakım Ünitesi n (%)	Yoğun Bakım Ünitesi Dışındaki Klinikler n (%)	
Grup 1 (n=124)	68(54.8)	56 (45.2)	0.110	12 (9.70)	44 (35.50)	0.176
Grup 2 (n=38)	16 (42.1)	22 (57.9)	0.151	3 (7.90)	19 (50.0)	0.157
Grup 3 (n=42)	20 (47.6)	22 (52.4)	0.376	9 (21.4)	13 (31.0)	0.038
Toplam (n=204)	104 (51.0)	100 (49.0)		24 (11.8)	76 (37.2)	

Ki kare testi; \*p < 0,05.

te yaşlı hastaların acil servis başvuruları da artmaktadır (12,13). Ünsal ve ark.(16) Eskişehir'de yaptıkları çalışmada, acil servise başvuruların % 13'ünü 60 yaş üzeri hastaların oluşturduğunu bildirmektedir. Kılıçaslan ve ark.(17) Antalya'da yaptıkları ve acil servise başvuran hastaların demografik özelliklerini inceledikleri bir çalışmada 60 yaş üstü hastaların acil başvurularının % 18.9'unu oluşturduğunu rapor etmektedirler. Sayhan ve ark.(12) bölgemizde yaptıkları bir başka çalışmada acil servise başvuran tüm hastaların % 18'ini, 65 yaş üzerindeki hastaların oluşturduğunu bildirmişlerdir.

Yaşlılıkla birlikte vücutta kognitif fonksiyonlarda azalma, gastrointestinal sistem (gastrik atrofi, disfaji, malabsorpsiyon, v.b ) ve endokrin sistemde ortaya çıkan değişiklikler ile dişlerde eksilmelerin neden olduğu çigneme kusuru, ağız hijyen bozulması, koku ve tat alma duyusunda azalma, iştahta azalma ortaya çıkmaktadır. Bununla birlikte bu dönemde maligniteler ve kronik hastalıkların da görülme sıklığı belirgin olarak artmaktadır (7,13). Tüm bu organik değişikliklerin yanı sıra çeşitli sebeplerle hareket kısıtlılığı ve buna bağlı olarak sosyal yaşantıdan uzaklaşan yaşlılarda demans ve depresyon görülme sıklığı da artmaktadır. Bütün bunlar yetersiz beslenmeye neden olmaktadır (7). Malnütrisyon, yaşlılık döneminde yüksek sıklıkta görülen, ciddi mortalite ve morbidite sebebi olan, önemli bir sorundur. Kaiser ve ark. (18) 4507 hastayı geriye dönük olarak değerlendirdikleri, çalışmalarında toplumda malnütrisyon riskini % 31.9, malnütrisyonu ise % 5.8 olarak tespit etmişlerdir. Ülkemizde dahiliye polikliniğine başvuran hastaların incelendiği farklı çalışmalarda malnütrisyon oranının % 2.1-%13 arasında, malnütrisyon riskinin ise % 14.3-%31 arasında olduğu bildirilmiştir (1,7,19). Yine ülkemizde geriatri polikliniğine başvuran hastaların değerlendirildiği çalışmalarda malnütrisyon riskini Saka ve ark.(19) % 31, Ülger ve ark.(20) % 28 olarak belirtmektedirler. Amerikan Diyet Birliği yaşlılarda malnütrisyonun tarama yöntemleriyle erken dönemde

tanınmasını ve düzeltilmesinin önemini vurgulamaktadır (1). ESPEN yaşlı hastalarda nutrisyon değerlendirilmesinde MNA yöntemini önermektedir (1,7). Toplumda geriatik yaş grubunda malnütrisyon prevalansının MNA testi ile değerlendirildiği bir literatür derlemesinde, malnütrisyon riski % 24 ve malnütrisyon sıklığı % 2 olarak bildirilmektedir (10). Evde sağlık birimine başvuran yaşlı hastaların beslenme durumlarının MNA ile değerlendirildiği bir çalışmada da hastaların % 38.2 malnütrisyon riski ve % 48.3 malnütrisyon bulunduğu tespit edilmiştir (1). Ülkemizde acil servise başvuran yaşlı hastaların beslenme durumlarının değerlendirildiği bir çalışmaya rastlayamadık. Acil servise başvuran 65 yaş üstü hastaların beslenme durumlarını MNA testi ile değerlendirdiğimiz çalışmamızda hastaların % 18.6'sının malnütrisyon riski taşıdığı, % 20.6'sının ise malnütrisyonlu olduğu tespit edilmiştir.

Acil servislere yaşlılık döneminde başvuran hastalarda beslenme bozukluklarının uygun ölçümlerle erken dönemde tanınması ileriki süreçte yandaş sorunlar, yaşam kalitesindeki düşüşün önlenmesi ve beslenme tedavi planının belirlenmesi açısından çok önemlidir. Geniş bir coğrafyaya sahip olan ülkemizin, sosyokültürel ve ekonomik olarak çeşitlilik gösteren farklı bölgelerinde yaşayan yaşlı hastalarda, beslenme bozukluklarının hastanelerin giriş kapısı ko- numunda bulunan acil servislere erken dönemde tanınmasının önemli olduğunu düşünmekteyiz.

Toplumda bağımsız yaşayan, hastanede yatan ve huzurevinde kalan yaşlılar üzerinde yapılan çalışmalarda malnütrisyon riskinin kadınlarda erkeklere oranla yüksek olduğu bildirilmektedir (11,20,21). Başka bir çalışmada ise malnütrisyon riskinin erkeklerde kadınlara göre daha fazla olduğu bildirilmektedir (22). Bizim çalışmamızda malnütrisyon riski altında bulunma açısından kadın ve erkek cinsiyet arasında fark bulunmazken, malnütrisyon varlığının erkeklerde kadınlara göre daha fazla olduğu tespit edilmiştir.

Çalışma verilerimize göre; yaşlı hastalarda malnütrisyon riski açısından cinsiyete göre fark bulunmazken, malnütrisyon varlığının erkek popülasyonunda sık görülmesi hususunda, beslenme durumunu etkileyen, bölgeden bölgeye değişiklik gösterebilecek medeni durum, gelir düzeyi, öğrenim durumu, ve kronik hastalıklar gibi diğer etkenlerin ayrıntılı olarak irdelenmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

MNA testinde kullanılan antropometrik ölçümler; beden kitle indeksi, kol çevresi ve baldır çevresidir (7). Vücut ağırlığı ucuz ve çabuk elde edilebilen, yaşlı bireylerin yağ ve protein depolarının belirteci olan toplam vücut enerji deposunun kabaca ölçümüdür. Ağırlık ölçümü ve kilo kaybının tespiti pek çok standartla karşılaştırılarak kişinin beslenme durumu hakkında faydalı bir parametredir. Yaşlılarda vücut ağırlığının yakından izlenmesi ve kayıplarının tutulması önemlidir. (9). Saka ve ark.(7) İç Hastalıkları polikliniğine başvuran yaşlı hastaların nutrisyonel durumunu değerlendirdikleri çalışmalarında, düşük vücut ağırlığı olan hastalarda malnütrisyon riskinin anlamlı derecede yüksek olduğunu bildirmişlerdir.

Beslenme bozukluğu bulunan yaşlı hastalarda, fiziksel aktiviteyle birlikte yağ ve protein depolarının da azalmasına bağlı olarak kol ve baldır çevresi ölçümleri azalmaktadır (9).

Çalışmamızda elde ettiğimiz antropometrik ölçümlere ait verilerimizden vücut ağırlığı ölçümü, malnutriyonu olmayan grupta malnutrisyonlu ve malnutrisyon riski altında bulunan gruplara göre anlamlı derece yüksekti. Kol ve baldır çevresi ölçümleri ise, malnutrisyonlu hastalarda malnutrisyon riski bulunan hastalara göre daha düşük bulunmuştur. Çalışmamızda beslenme durumu normal olarak tespit edilen grupta, diğer gruplar arasında kol ve baldır çevresi ölçümlerinin karşılaştırılmamış olması MNA testinin uygulanma protokolündeki farklılıktan kaynaklanmaktadır. Yapılan çalışmalarda, yaşlı hastalarda genç popülasyona göre daha fazla oranda yatırılarak tedavisi gerektiği bildirilmektedir (13). Genellikle altta yatan neden yaşlılığın direkt kendisi değil, ileri yaşla birlikte vücutta ortaya çıkan birtakım değişikliklerdir. Yaşlılıkta görülen nutrisyonel durum yetersizliği oranı % 11-44 arasında değişmekte, hastaneye yatırılan hastalarda ise bu oran % 60'lara kadar çıkabilmektedir (7,23). Çalışmamızda, tedavinin devamı için ilgili kliniklere yatırılan hastalarımızın oranı %49,01 idi.

Çalışma sonucunda elde edilecek veriler ışığında; yaşlılık dönemindeki beslenme bozukluklarının erken tanınması bu hastaların acil servisteki sağaltımları ve ileriki süreçte komorbiditeler, yaşam kalitesindeki düşüşün önlenmesi ve beslenme tedavi planının belirlenmesi açısından çok önemlidir.

#### Çalışmanın kısıtlılıkları

Çalışmamız tek merkezli olup, sadece 3. Basamak üniversite hastanesi acil servisine başvuran hastaları kapsamaktadır. Acil servise başvurduğu anda hemodinamik stabilitesi ve antropometrik ölçümlere uygun olmayan ve başvurduğu anda yapılacak sözel sorgulamaya uygun olmayan, ileri derece işitme ve konuşma kusuru bulunan ve travmaya maruz kalan hastalar çalışma dışı bırakılmış olduğundan olgu sayımızın azlığı diğer bir kısıtlayıcı etkidir. Çok merkezli, daha geniş popülasyon üzerinde benzer çalışmaların yapılmasıyla, sonuçlarımızın desteklenmesi ve karşılaştırılması gerektiğini düşünmekteyiz.

#### Çıkar Çakışması ve Finansman Beyanı

Bu çalışmada çıkar çakışması ve finansman destek alındığı beyan edilmemiştir.

#### Kaynaklar

1. Akan H, Ayraler A, Hayran O. Evde sağlık birimine başvuran yaşlı hastaların beslenme durumları. Türk Aile Hek Derg 2013;17(3):106-12.
2. Brownie S. Why are elderly individuals at risk of nutritional deficiency? Int J Nurs Pract 2006;12:110-8.
3. Balcı E, Şenol V, Eşel E, Günay O, Elmalı F. 65 Yaş ve üzeri bireylerin depresyon ve malnutrisyon durumları arasındaki ilişki. Turk J Public Health 2012;10(1):37-43.
4. Chapman DP, Perry GS. Depression as amajor component of public health for older adults. Prev Chronic Dis 2008;5(1):1-9.
5. Johansson Y, Bachrach-Lindstrom M, Carstensen J, Ek AC. Malnutrition in a home-living older population: prevalence, incidence and risk factors. A prospective study. J Clin Nurs 2009;18:1354-64.
6. Chen SH, Acton G, Shao JH. Relationships among nutritional self-efficacy, health locus of control and nutritional status in older Taiwanese adults. J Clin Nurs 2010;19:2117-27.
7. Saka B, Özkulluk H. İç hastalıkları polikliniğine başvuran yaşlı hastalarda nutrisyonel durumun değerlendirilmesi ve malnutrisyonun diğer geriatrik sendromlarla ilişkisi Gülhane Tıp Derg 2008;50:151-7.
8. Ersoy G. Sağlıklı beslen sağlıklı beslenme. STED 2006;15(11):11-2.
9. Bağcı Bosi AT. Yaşlılarda antropometri. Turk J Geriatrics 2003;6(4):147-51.
10. Guigoz Y. The Mini Nutritional Assessment (MNA) review of the literature-what does it tell us? J Nutr Health Aging 2006;10:466-85.
11. Şahin H, Çiçek B, Yılmaz M, Ongan D, Kaya N, İnanç N. Kayseri ilinde yaşayan 65 yaş ve üzeri bireylerde beslenme durumu ve yaşam kalitesinin saptanması. Turk J Geriatrics 2013;16(3):322-9.
12. Sayhan MB, Oğuz S, Ümit H, Sayhan ES, Eralp MO, Akdur G, et al. Evaluation of

13. risk factors and clinical characteristics of elderly patients with acute upper gastrointestinal hemorrhage. Tr J Emerg Med 2012;12(4):157-62.
14. Baz U, Satar S, Kozacı N, Acıkalın A, Gulen M, Karakurt U. Geriatric Patient Admissions to Emergency Service. JAEM doi:10.5152/jaem.2013.007.
15. Karadağ B, Cat H, Ozturk AO, Basat O, Altuntaş Y. Acil polikliniğine başvuran ve gözleme alınan hasta profili: üç yıllık inceleme. Akad Geriatri 2010;2:176-85.
16. İstatistiklerle Yaşlılar, 2013. Türkiye İstatistik Kurumu (Erişim tarihi 23.03.14). <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=16057>
17. Unsal A, Cevik AA, Metintas S, Arslantas D, Inan OC. Emergency department visits by elder patients. Turk J Geriatrics 2003;6:83-8.
18. Kılıçaslan I, Bozan H, Oktay C, Goksu E. Demographic properties of patients presenting to the emergency department in Turkey. Turk J Emerg Med 2005;5:5-13.
19. Kaiser MJ, Bauer JM, Ramsch C, Uter W, Guigoz Y, Cederholm T, et al. Frequency of malnutrition in older adults: A multinational perspective using the mini nutritional assessment. J Am Geriatr Soc 2010;58:1734-8.
20. Saka B, Kaya O, Ozturk GB, Erten N, Karan MA. Malnutrition in the elderly and its relationship with other geriatric syndromes. Clin Nutr 2010;29:745-8.
21. Ülger Z, Halil M, Kalan I, Yavuz BB, Cankurtaran M, Güngör E, Arioğul S. Comprehensive assessment of malnutrition risk and related factors in a large group of community-dwelling older adults. Clin Nutr 2010;13(1):1-7.
22. 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.
23. Feldblum I, German L, Bilenko N, Eisinger M, Shahar DR. Nutritional risk and health care use before and after an acute hospitalization among the elderly. Nutrition 2009;25:415-20.
24. Corish CA, Kennedy NP. Protein-energy undernutrition in hospital in-patients. Br J Nutr 2000;83:575-91.

#### How to cite this article:

Nalbur İH, Sayhan MB, Oğuz S, Sayhan ES, Hüseyin S. Nutritional Situation Assessment of 65 Years Old Patient Who Apply to Emergency Department. J Clin Anal Med 2014;5(suppl 3): 293-8.