CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü
Antropoloji Ana Bilim Dalı
Fiziki Antropoloji Bilim Dalı

Yaşlı Bireylerde Beslenme Durumunun Saptanmasında Mini Beslenme Analizi (MNA) ve Bazı Antropometrik Ölçülerle İlişkisi

Yüksek Lisans Tezi

Abdullah ALAN

Sivas
Ağustos 2017

CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü
Antropoloji Ana Bilim Dalı
Fiziki Antropoloji Bilim Dalı

Yaşlı Bireylerde Beslenme Durumunun Saptanmasında Mini Beslenme Analizi (MNA) ve Bazı Antropometrik Ölçülerle İlişkisi

Yüksek Lisans Tezi

Abdullah ALAN

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Gülüşan ÖZGÜN BAŞIBÜYÜK

Sivas
Ağustos 2017

KABUL VE ONAY

Üniversite:	**: Cumhuriyet Üniversitesi**
Enstitü	**: Sosyal Bilimler Enstitüsü**
Ana Bilim Dalı	: Antropoloji
Bilim Dalı	: Fiziki Antropoloji
Tezin Başlığı	: Yaşlı Bireylerde Beslenme Durumunun Saptanmasında Mini Beslenme Analizi (MNA) ve Bazı Antropometrik Ölçülerle İlişkisi
Savunma Tarihi	: 23.08.2017
Danışmanı	: Doç. Dr. Gülüşan ÖZGÜN BAŞIBÜYÜK

	Unvanı - Adı Soyadı	**İmza**
Jüri Başkanı	**: Doç. Dr. Yener BEKTAŞ**	
Üye	**: Doç. Dr. Gülüşan ÖZGÜN BAŞIBÜYÜK**	
Üye	**: Doç. Dr. Çağdaş DEMREN**	

Oy Birliği ☒

Oy Çokluğu ☐

Abdullah Alan **tarafından hazırlanan** Yaşlı Bireylerde Beslenme Durumunun Saptanmasında Mini Beslenme Analizi (MNA) ve Bazı Antropometrik Ölçülerle İlişkisi **başlıklı tez, kabul edilmiştir.**23../08../2017..

Prof. Dr. Ahmet ŞENGÖNÜL
Enstitü Müdürü

ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI

Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü bünyesinde hazırladığım bu Yüksek Lisans tezinin bizzat tarafımdan ve kendi sözcüklerimle yazılmış orijinal bir çalışma olduğunu ve bu tezde;

1- Çeşitli yazarların çalışmalarından faydalandığımda bu çalışmaların ilgili bölümlerini doğru ve net biçimde göstererek yazarlara açık biçimde atıfta bulunduğumu;

2- Yazdığım metinlerin tamamı ya da sadece bir kısmı, daha önce herhangi bir yerde yayımlanmışsa bunu da açıkça ifade ederek gösterdiğimi;

3- Başkalarına ait alıntılanan tüm verileri (tablo, grafik, şekil vb. de dahil olmak üzere) atıflarla belirttiğimi;

4- Başka yazarların kendi kelimeleriyle alıntıladığım metinlerini, tırnak içerisinde veya farklı dizerek verdiğim yine başka yazarlara ait olup fakat kendi sözcüklerimle ifade ettiğim hususları da istisnasız olarak kaynak göstererek belirttiğimi, beyan ve bu etik ilkeleri ihlal etmiş olmam halinde bütün sonuçlarına katlanacağımı kabul ederim.

İmza

ABDULLAH ALAN

TEŞEKKÜR

Eğitim-öğretim hayatımın yüksek lisans kısmında ve tez çalışmam boyunca tez konumun belirlenmesi, önerilmesi, yürütülmesi, değerlendirilmesinde benden maddi ve manevi desteğini esirgemeyen, deneyim ve bilgilerini her zaman eksiksiz paylaşan tez danışmanım ve çok değerli danışman hocam Doç. Dr. Gülüşan ÖZGÜN BAŞIBÜYÜK'e teşekkürlerimi sunuyorum. Bana katkıları sonsuz ve öyle olmaya devam edecek.

Tez çalışmamın örneklem seçimi, antropometrik verilerin değerlendirilmesi ve istatistik çalışmalarında yardımcı olan çok kıymetli ve değerli hocam Yrd. Doç. Dr. Ziynet ÇINAR'a teşekkür ederim. Tez çalışmamın 11 ilde üç bölgede yürütülmesinde bana katkılarından ve desteklerinden dolayı çok değerleri arkadaşların Akgül DALKIRAN, Ozan BEKDAŞ ve ismini sayamadığım dostlara teşekkür ederim. Katkılarınız unutulmaz.

Yüksek lisans eğitimimin tamamlanmasına kadar bana emeği olan, katkısı olan tüm hocalarıma, ilköğretimden yükseköğrenime kadarki yol göstericilerime çok teşekkür ederim.

Ve bu süreç içerisinde bana destek ve katkılarını her şart ve koşulda esirgemeden, düşünmeden, maddi-manevi her daim katkı sağlayan, beni bu günlere kadar eğitim-öğretim hayatımda hep destekleyen canım aileme sonsuz teşekkürü borç bilirim.

Tez çalışmam kapsamında Doç. Dr. Gülüşan ÖZGÜN BAŞIBÜYÜK yürütücülüğünde gerçekleştirilen TUBİTAK 1001 projesi altında 115M548 no'lu "Anadolu Yaşlılarının Antropometrik Boyutları" isimle çalışmanın bana sağlamış olduğu imkân ve olanaklar için teşekkür ediyorum.

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR iii

İÇİNDEKİLER v

KISALTMALAR ix

TABLO LİSTESİ xi

ŞEKİLLER LİSTESİ xv

ÖZET xvii

ABSTRACT xix

GİRİŞ 1

1. YAŞLANMA SÜRECİ ve YAŞAM BEKLENTİSİ 7

1.1. Yaşam Periyodu: Yaşlılık ve Ömür Sürekliliği: Yaşlanma Kavramları 10

1.1.1. Biyolojik (Fizyolojik) Yaşlanma 10

1.1.2. Kronolojik Yaşlanma 11

1.1.3. Psikolojik Yaşlanma 11

1.1.4. Sosyal Yaşlanma 11

1.2. Yaşlılara Yönelik Sosyal Hizmet Politikalarına Bakış 12

1.3. Huzurevleri 13

2. GERONTOLOJİ: YAŞLILIK BİLİMİ 17

2.1. Yaşlılıkta Uyum Sorunları 17

2.2. Yaşlılık Döneminde Uygulanması Gereken Erken Tarama Testleri 18

2.2.1. Nutrisyonel Tarama ve Değerlendirme 18

2.2.2. Tarama 19

2.2.3. Antropometrik Göstergeler 19

3. YAŞLILIK VE BESLENME 21

3.1. Yetersiz Beslenmeye Bağlı Oluşan Sorunlar 21

3.2. Dengesiz Beslenmeye Bağlı Oluşan Sorunlar 22

3.3. Yaşlılık Döneminde Bireylerde Beslenme Sorunlarının Değerlendirilmesi 23

4. YAŞLILIK DÖNEMİNDE BİREYLERDE BESLENMEYE BAĞLI MEYDANA GELEN DEĞİŞİKLİKLER 25

4.1. Fiziksel Değişiklikler 25
4.2. Enerji Regülasyonundaki Değişiklikler 25
4.3. Su Metabolizması ve Dehidrasyon 26
4.4. İmmün Sistem Değişiklikleri 26
4.5. Nörolojik ve Kognitif Fonksiyonlarda Değişiklik 26
5. YAŞLILIK DÖNEMİNDE BESİN ÖGELERİNİN ALINIMININ ÖNEMİ 27
5.1. Enerji 27
5.2. Protein 27
5.3. Karbonhidrat 27
5.4. Yağlar 27
5.5. Vitamin ve Mineraller 28
5.6. Sıvı Tüketimi 29
5.7. Posa 29
6. YAŞLILARDA BESLENMENİN YAŞAM İÇİNDEKİ ÖNEMİ 31
6.1. Bir Ritüel Olarak Beslenme Alışkanlıkları 32
6.2. Yaşlılık Döneminde Beslenme Durumu 32
6.3. Yaşlılarda Sağlıklı Beslenme 33
7. BESLENME DURUMUNUN BELİRLENMESİNDE UYGULANAN TARAMA TESTLERİ 35
7.1. Besin Alınımının/Tüketim Durumunun Saptanması 35
7.2. Laboratuvar Testleri 35
7.3. Klinik Belirtiler ve Sağlık Öyküsü 35
7.4. Psikososyal Veriler 36
7.5. Antropometrik Yöntemler 36
8. BESLENME DURUMUNUN TARANMASI VE TARAMA ARAÇLARI 37
8.1. MNA (Mini Beslenme Değerlendirme Analizi/Mini Nutrisyonel Değerlendirme Analizi/Mini Beslenme Değerlendirme Analizi-Mini Nutritional Assessment) 38
8.2. MUST (Malnütrisyon Universal Tarama Aracı – Malnutrition Universal Screening Tool) 41
8.3. NRS-2002 (Nütrisyonel Risk Tarama-2002 – Nutritional Risk Screening-2002) . 43
8.4. SGA (Subjektif Global Değerlendirme – Subjective Global Assessment) 45
8.5. NSI (Beslenme Risk İndeksi – Nutrition Screening İnitiative) 47

8.6. GNRI (Geriatrik Nutrisyonel Risk İndeksi – Geriatric Nutritional Risk Index) 49
9. AMAÇ, MATERYAL VE METOT 51
9.1. Amaç 51
9.2. Materyal 52
9.3. Metot 53
10. BULGULAR ve DEĞERLENDİRME 57
TARTIŞMA ve SONUÇ 83
KAYNAKÇA 93
EKLER 101
EK 1. 101
EK 2. 103
ÖZ GEÇMİŞ 107

KISALTMALAR

MNA:	Mini Beslenme Değerlendirme Analizi (Mini Nutritional Assessment)
ESPEN:	Avrupa Birliği Klinik Beslenme ve Metabolizma Topluluğu
TUİK:	Türkiye İstatistik Kurumu
DSÖ:	Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization-WHO)
ÜOKÇ:	Üst Orta Kol Çevresi
BÇ:	Baldır Çevresi
BKE:	Beden Kütle Endisi
Kg:	Vücut Ağırlığı (kilo)
MUST:	Malnütrisyon Üniversal Tarama Aracı (Malnutrisyon Universal Screening Tool)
SGA:	Subjektif Global Değerlendirme (Subjective Global Assessment)
NRS-2002:	Nutrisyonel Risk Tarama (Nutritional Risk Screening-2002)
NSIC:	Nutrisyonel Tarama Başlangıç Kontrolü (Nutritional Screening İnitiative Checklist)
GNRI:	Geriatrik Nutrisyonel Risk İndeksi (Geriatric Nutritional Risk Index)

TABLO LİSTESİ

Tablo 1. Avrupa Ülkelerinde Cinsiyete Göre Doğuşta Beklenen Yaşam Süreleri 8

Tablo 2. Türkiye'de Bulunan Huzurevlerinin Sayıları, Kapasiteleri ve Bakılan Kişi Sayıları 14

Tablo 3. Bulunan Gündüzlü Bakım Evlerinin Sayıları ve Kapasiteleri 14

Tablo 4. Yaşlı Bireylerde Malnütrisyon Açısından Risk Faktörleri 22

Tablo 5. Obezite İle Ortaya Çıkabilecek Hastalıklar 23

Tablo 6. Türkiye İçin Önerilen Günlük Besin Ögelerinin Bireylerde Güvenilir Alım Düzeyleri 28

Tablo 7. Besinlerin Posa İçerikleri 29

Tablo 8. Mini Nutrisyonel Araştırma (MNA) / Mini Beslenme Analizi (Mini Nutrisyonel Assessment) 38

Tablo 9. MUST (Malnütrisyon Üniversal Tarama Aracı – Malnutrition Universal Screening Tool) 41

Tablo 10. NRS-2002 Nütrisyonel Risk Tarama 44

Tablo 11. SGA – Subjektif Global Değerlendirme 45

Tablo 12. NSI – Beslenme Risk İndeksi 48

Tablo 13. Örneklem Grubu Olarak Seçilmiş Bölgeler/Şehirler 53

Tablo 14. Beden Kütle Endisi (BKE) Değerleri 55

Tablo 15. Katılımcıların Bölgelere ve Cinsiyete Göre Yaşadığı İllerin Dağılımı 57

Tablo 16. Mini Beslenme Anketinin (MNA) Uygulandığı Bölgelerdeki 65 Yaş ve Üzeri Kadın Katılımcıların Vücut Ağırlığı, Boy Uzunluğu, Üst Orta Kol Çevresi ve Baldır Çevresi Ölçülerinin Minimum, Maksimum, Ortalama ve Standart Sapma Değerleri (kg/cm/mm) 59

Tablo 17. Mini Beslenme Anketinin (MNA) Uygulandığı Bölgelerdeki 65 Yaş ve Üzeri Erkek Katılımcıların Vücut Ağırlığı, Boy Uzunluğu, Üst Orta Kol Çevresi

ve Baldır Çevresi Ölçülerinin Minimum, Maksimum, Ortalama ve Standart Sapma Değerleri (kg) 60

Tablo 18. Mini Beslenme Anketinin (MNA) Uygulandığı Bölgelerdeki Katılımcıların BedenKütle Endisi (BKE) Değerlerinin Minimum, Maksimum, Ortalama ve Standart Sapma Değerleri (mm) 63

Tablo 19. Cinsiyete Göre İç Anadolu Bölgesi, Akdeniz Bölgesi ve Karadeniz Bölgesi'nin Beden Kütle Endisinin Minimum, Maksimum, Ortalama ve Standart Sapma Değerleri (mm) 63

Tablo 20. Katılımcıların Son Üç Ayda İştah Azalması, Sindirim Sorunları, Çiğneme ve Yutma Güçlüğü Nedeniyle Besin Tüketiminde Azalma Oldu Mu? Sorusuna Verdikleri Cevapların Değerlendirilmesi 64

Tablo 21. Katılımcıların Son Aylarda Ağırlık Kaybınız Oldu Mu? Sorusuna Verdikleri Cevapların Değerlendirilmesi 65

Tablo 22. Katılımcıların Hareketlilik Sorusuna Verdikleri Cevapların Değerlendirilmesi 66

Tablo 23. Katılımcıların Son Üç Ayda Hastanın Psikolojik Stres veya Akut Hastalık Yakınması Oldu Mu? Sorusuna Verdikleri Cevapların Değerlendirilmesi 67

Tablo 24. Katılımcıların Nöropsikolojik Sorunlarına Verdiği Cevapların Değerlendirilmesi 68

Tablo 25. Bağımsız Yaşama (Bakımevi veya Hastane Dışında) Sorusuna Verdikleri Cevapların Değerlendirilmesi 69

Tablo 26. Katılımcıların Günde 3 veya Üzerinde İlaç Alıyor Mu Sorusuna Verdikleri Cevapların Değerlendirilmesi 70

Tablo 27. Katılımcıların Bası veya Deri Yaraları Var Mı? Sorusuna Verdikleri Cevapların Değerlendirilmesi 71

Tablo 28. Katılımcıların Birey Günde Kaç Ana Öğün Yemek Yiyor? Sorusuna Verdikleri Cevapların Değerlendirilmesi 72

Tablo 29. Katılımcıların Protein Alımı İçin Seçilmiş Besinlerin Tüketimleri Nasıl? Sorusuna Verdikleri Cevapların Değerlendirilmesi 73

Tablo 30. Katılımcıların Her Gün İki veya Daha Fazla Porsiyon Sebze-Meyve Tüketiyor Mu Sorusuna Verdikleri Cevapların Değerlendirilmesi 74

Tablo 31. Katılımcıların Günde Kaç Bardak İçecek (Su, Meyve Suyu, Çay, Kahve, Süt…) İçiyor Sorusuna Verdikleri Cevapların Değerlendirilmesi 75

Tablo 32. Katılımcıların Yemek Yeme Şekli Nasıldır? Sorusuna Verdikleri Cevapların Değerlendirilmesi 76

Tablo 33. Katılımcıların Beslenme Sorunu Var Mı (Kendi Görüşü) Sorusuna Verdikleri Cevapların Değerlendirilmesi 77

Tablo 34. Katılımcıların Aynı Yaştaki İnsanlarla Karşılaştırıldığında Kendi Sağlığı Konusunda Ne Düşünüyor? Sorusuna Verdikleri Cevapların Değerlendirilmesi 78

Tablo 35. Katılımcıların Üst Orta Kol Çevresi (ÜOKÇ) Ölçülerinin Değerlendirilmesi 79

Tablo 36. Katılımcıların Baldır Çevresi (BÇ) Ölçülerinin Değerlendirilmesi..... 80

Tablo 37. Mini Beslenme Değerlendirme Analizi (MNA) Değerlendirme Sonuçları81

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Çalışmanın Yapıldığı İllerin Türkiye Siyasi Haritası Üzerindeki Konumu 52

ÖZET

Yaşlanan nüfus, günümüzün en önemli sorunlarından birisidir. 2000 yılı istatistiklerine göre dünya nüfusunun %6,9'unu oluşturan 65 yaş üstü nüfusun 2025'de %10,4'e, 2050'de %19,3'e ulaşması beklenmektedir. Ülkemizde de son yıllarda 65 yaş üstü birey sayısı hızla artmaktadır. 2016 yılında 79 milyon 814 bin olan Türkiye nüfusunun, 6 milyon 651 bini yaşlı nüfustan oluşmaktadır. 65 yaş üstü nüfusunun gösterdiği bu yükseliş eğilimi beraberinde birçok yeni sorunu getirmektedir. Nüfusun yaşlanması ile sağlıktan sosyal güvenliğe; çevre ile ilişkilerinden eğitime; sosyal-kültürel faaliyetler ve aile yaşamına kadar birçok çözüm gerektirecek sorunlar ortaya çıkarmaktadır. Yaşlıların yaşamlarını kolaylaştırıcı ortam ve araçların tasarlanması yanında genel sağlık durumlarının ortaya konulması için elzem olan Antropometrik verinin oluşturulması, temel basamaklardan biridir. Antropometri tekniği ile tüm yaş gruplarında insan vücudunun fiziksel boyutlarının orantılarını ve kabaca bileşimlerini ölçüp değerlendirmesini yapmak mümkündür. Antropometrik veriler toplumların ve bireylerin sağlık, beslenme, fiziksel durumlarının saptanmasında önemli bir yer tutmaktadır. Beslenme durumunun saptanması, besin ögeleri gereksinmesinin ne ölçüde karşılandığının bir göstergesidir. Yaşlılarda, beslenme durumunu olumsuz etkileyen faktörler arasında yaşlanmayla birlikte oluşan fizyolojik değişiklikler, akut ve kronik hastalıklar, diş ve ağız sağlığı problemleri, ekonomik sorunlar, tek başına alışveriş yapamama, yemek hazırlayamama ve yiyememe gibi çevresel etkenler önemli yer tutar. Avrupa Birliği Klinik Beslenme ve Metabolizma Topluluğu - The European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN), MNA'yı yaşlılar için bir tetkik aracı olarak tavsiye etmektedir. Projenin evreni Türkiye sınırları içinde İç Anadolu Bölgesi, Akdeniz Bölgesi ve Karadeniz Bölgesinde yaşayan 65 yaş üstü bireylerden oluşmaktadır. Çalışmadaki veriler Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı 2014 nüfus bilgilerine göre huzurevlerinin sayısı, kapasitesi ve bakılan kişilerin sayısına göre; güç analizi yapılarak belirlenmiştir. Örneklem grubu olarak seçilmiş bölgeler/şehirler İç Anadolu Bölgesi'nde; Sivas (8 kişi), Kayseri (24 kişi), Kırşehir (12 kişi) ve Ankara (107 kişi) olmak üzere toplam 151 kişi; Karadeniz Bölgesi'nde; Samsun (21 kişi), Trabzon (29 kişi), Ordu (20 kişi) ve Amasya (15 kişi) olmak üzere toplam 85 kişi; Akdeniz Bölgesi'nde ise; Antalya (19 kişi), Mersin (22 kişi) ve Kahramanmaraş (19 kişi) olmak üzere toplam 60 kişi olarak belirlenmiş ve genel

toplam 330 yaşlı bireyden oluşan bir örneklem grubuna sahiptir. Bu çalışma kapsamında 65 yaş ve üzeri bireylerde beslenmeye bağlı olarak oluşan malnütrisyon durumu saptanması amaçlanmaktadır.
Anahtar Kelimeler: Yaşlı, Yaşlılık, Antropometri, Beslenme, MNA (Mini Beslenme Değerlendirme Analizi)

ABSTRACT

The aging population is one of the most important problems of our time. According to 2000 years, it has expected that the population over 65 years old, which constitutes 6.9% of world population, will reach 10.4% in 2025 and 19.3% in 2050. In our country too, the number of individuals over the age of 65 has increased rapidly in recent years. In our country too, the number of individuals over 65 is increasing rapidly in recent years. The population of Turkey, which is 79 million 814 thousand in 2016, consists of 6 million 651 thousand elderly people. This upward trend in the population over age of 65 brings with it many new problems. Together with population aging, to social security from health; to education from relations with the environment; and until social-cultural activities and family life, consists many problems.. The constitute 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 the elderly, is one of the basic steps. With anthropometry technique, it is possible to measure and evaluate the proportions and roughly the composition of the physical dimensions of the human body in all age groups. Anthropometric data is hold an important place in the determination of health, nutrition and physical conditions of societies and individuals. The determination of the nutritional status is an indication of the extent to which the nutritional requirements are met. Among the factors negatively affecting nutritional status in elderly are environmental factors such as physiological changes with aging, acute and chronic diseases, tooth and oral health problems, economic problems, unable to shop alone, not to prepare food and to eat. European Union Clinical Nutrition and Metabolism Society - The European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN) recommends MNA as an audit tool for the elderly. The universe of the Project is consisted of individuals over age of 65 years old living in Central Anatolia Region, Mediterranean Region and Black Sea Region within the borders of Turkey. The data in this study are based on the population information of the Ministry of Family and Social Policy 2014 years,which the number of nursing homes, the capacity and the number of people, and it is used power analysis. The selected regions / cities in the sample group are in Central Anatolia Region; Sivas (8 people), Kayseri (24 people), Kırşehir (12 people) and Ankara (107 people), and 151 individuals in totally. In the Black Sea region; Samsun (21 people), Trabzon (29

people), Ordu (20 people) and Amasya (15 people) a total of 85 people; In the Mediterranean Region; Antalya (19 people), Mersin (22 people) and Kahramanmaraş (19 people) were selected as a total of 60 people and have a sample group consisting of 330 elderly individuals in total.In this study, it is aimed to determine malnutrition status due to nutrition in 65 years old and over.

Keywords: Elderly, Old Age, Anthropometry, Nutrition, MNA (Mini Nutritional Assessment)

GİRİŞ

Yaşlanma; anne karnında başlayan, ölümle sonuçlanan bir süreçtir. 65 ve üzeri yaş bireyler yaşlı olarak kabul edilmektedir. Yaşlanma süreci ile birlikte *fiziksel, biyolojik, psikolojik* ve *sosyal değişimler* meydana gelmektedir. Yaşlanma, bireysel farklılıklar içerisinde bu dört boyutu kapsamaktadır. Yaşlılığın fiziksel boyutu kronolojik yaşlanmadır. Yaşlı bireyin vücudunda yapısal ve işlevsel olarak meydana gelen değişimler biyolojik (fizyolojik) yaşlanma olarak ifade edilirken; bireylerde yaşa bağlı olarak zekâ, hafıza ve duygu fonksiyonlarında değişimlerinin gözlemlenmesi psikolojik yaşlanmadır. Bireyin toplum içerisinde çevre ile olan ilişkisini belirleyen gücünün ve yeteneğinin azalması buna bağlı olarak da bireyin toplumsal olarak rol, statü ve beklentilerinin değişmesi de sosyal yaşlanma olarak belirtilmektedir (Arpacı, 2005:18-72; Kalkan, 2008:1-17; Kalınkara, 2011:226).

Türkiye de son yıllarda 65 yaş üstü birey sayısı hızla artmaktadır. 1935'te nüfusun %3,9'unu oluşturan 65+ yaş nüfus, 2000'de %5,7'ye yükselmiştir. 2013 yılında 65 yaş ve üstü, nüfusun %7,7'sini oluştururken; 2016 yılında nüfusun %8,3'ünü oluşturmuştur. 2023 yılında ise bu oranın %10,2'ye yükselmesi beklenmektedir. 2016 yılında 79 milyon 814 bin olan Türkiye nüfusunun, 6 milyon 651 bini yaşlı nüfustan oluşmaktadır. Ülkemizde doğumda beklenen yaşam süresine, cinsiyet temelinde bakıldığında; 1960 yılında kadınlarda 54 yıl, erkeklerde 51 yıl iken; 2013'te kadınlarda 79,7 yıl, erkeklerde 74,7 yıldır. 2023 yılında ise kadınlarda 80,2, erkeklerde 75,8 yıl olması beklenmektedir (TUİK, 2016).

Yaşlı bireylerde vücut bileşimlerinin değişimine bağlı olarak karşımıza çıkan en büyük problem, obezite yani aşırı şişmanlıktır. Tüm yaş gruplarında gösterildiği gibi yaşlı bireylerde de, obezite fazla enerji alınması sonucunda meydana gelmektedir. Çünkü enerji gereksiniminden fazla alınan besinler yağ olarak depolanmaktadır. Yaşlanma ile enerji tüketimi aynı kalmasına rağmen şişmanlık gelişebilmektedir. Yaşlı bireylerde şişmanlığın görülmesinin en yaygın nedeni, fiziksel aktivitenin ve bazal metabolik hızın azalmasıdır. Obezite ile birlikte şeker hastalığı, yüksek tansiyon ve kalp-damar gibi hastalıkların ortaya çıkışı kolaylaşır. Bunun yanında obezite hareket kısıtlığına, kazalara ve düşmelere neden olmaktadır. Enerji ve protein bakımından yetersiz beslenmenin bir göstergesi ise zayıflıktır (malnütrisyon). Zayıflık durumuyla

birlikte yaşlı bireyin hastalıklara karşı direnci düşer, kırık riski artar ve yaşam kalitesi düşüş gösterir (Rakıcıoğlu, 2008:729; Aksoydan, 2008:726; Atamtürk ve Göçmen Mas, 2010: 17). Ortalama yaşam süresinin son zamanlarda artmasına bağlı olarak kronik hastalıklara sahip bireylerdeki artış da yaşam kalitesini etkilemektedir (Yazıcı, S. Ö. ve Kalaycı, İ.2015:385).

Antropometri tekniği, tüm yaş gruplarında insan vücudunun fiziksel boyutlarının orantılarını ve kabaca bileşimlerini ölçüp değerlendirilmesi anlamına gelmektedir. Antropometrik veriler toplumların ve bireylerin sağlık, beslenme, fiziksel durumlarının izlenmesinde ya da ergonomi ve mimarlık alanlarında bireylerin araç-gereç, yapı ve donanım ve bulunacağı mekânların boyutları ile uyumunun tespit edilmesinde önem oluşturmaktadır. Antropometri ile bireysel ve toplumsal özellikler ucuz, pratik ve tatmin edici bir şekilde ortaya konularak; ileriki yıllarda oluşabilecek sağlık problemlerine ve fonksiyonel bozukluklara karşı mortalite ile olan ilişkisi belirlenebilmektedir (Rahman ve ark.,1998:55-63; Bağcı Bosi, 2003:147-151; Silva Coqueiro, 2009:33-39; Akın vd., 2012:18-89). Yaşlı bireylerin yaşamının çoğunu bir mekân içinde geçirmesi nedeni ile yaşadığı mekânda nitelik ve kolaylık aranmaktadır. Buna bağlı olarak mutfak, oturma salonu, yatak odası, banyo, antreler, yaşadığı binanın merdiven ve tutamakları, aydınlatma ve bunun gibi yapılar yaşlı bireyin yaşamını kolaylaştırıcı etkide tasarlanmalıdır. Bundan dolayı ergonomi alanında, yaşlı bireylerin yaşamını kolaylaştıracak tasarım önerileri gerekmektedir (Kalınkara, 2011:226; Akın, 2012:20-42).

Beslenme; büyüme ve yaşamın sürdürülmesi ve sağlığın korunması için dışarıdan alınan besinlerin bir takım kimyasal reaksiyonlar sonucu karbonhidrat, yağ, protein, vitamin, mineral gibi bileşenlere ayrılarak kullanılmasıdır. Beslenme, açlık duygusunu bastırmak karın doyurmak ya da canının çektiği şeyleri yemek içmek değildir. Sağlığın korunmasında ve hastalıkların önlenmesinde yeterli ve dengeli beslenme temeldir. Gerektiğinde çok alındığında veya yeterince alınmasına karşın uygun seçim yapılmadığında ya da yanlış pişirme yöntemi uygulandığında dengesiz beslenme oluşur (Kiple, 2010:289-304). Yetersiz ve dengesiz beslenme sonucu oluşan sağlık sorunlarının tümüne malnütrisyon denir. DSÖ'nün raporuna göre diyet ile kronik hastalıklar arasında kuvvetli ilişkiler vardır. 2001 yılındaki 56.5 milyon ölümün; % 60'ı kronik hastalıklar nedeniyle gerçekleşmiştir. Dünya nüfusunun %

46'sı kronik hastalıklı olup, bu oranın 2020'de % 57 olması tahmin edilmektedir. Kronik hastalıkların yarısı kardiyovasküler hastalıklar, şişmanlık ve diyabettir ve bu hastalıklar hızla artmaktadır. 2020'de dünyadaki ölümlerin ¾'ünün kronik hastalıklara bağlı olarak gerçekleşmesi olası görülmektedir. Mutlaka tüm dünya ülkelerinin; toplumun beslenme alışkanlıklarını değiştirmesi ve fiziksel aktivitelerini arttırmaları yönünde önlemler almalıdır. Hayatın belirli dönemlerinde beslenmeye dikkat etmek yeterli değildir. Önemli olan hayat boyu iyi beslenmektir. Çünkü hayatın ilk dönemlerinde yetersiz dengesiz beslenmenin zararlarını daha sonraki yıllarda düzeltmek mümkün değildir. İnsan; varlığının ilk anından beri yaşamının kaynağını beslenme olarak görmüş, buna bağlı yaşamıştır. Bilinen en eski insanlık tarihinden günümüze kadar gelen süre içinde tüm sosyal yaşamını ve kültürünü beslenme üzerine kurmuştur. Beslenme, birey ile aile sağlığı açısından önemli olduğu kadar toplumunda fiziksel ve ruhsal sağlığı açısından da büyük önem taşır çünkü toplum bireylerden oluşmaktadır. Bütün toplumların kendine mahsus bir takım alışkanlıkları ve tutumları mutlak olarak mevcut olmaktadır. Bu alışkanlık ve tutumlar insanların diğer bireylerinden kolaylıkla ayırt edilebilmesini sağlamaktadır. Netice itibariyle beslenme de bir toplumun en önemli kültürel kodlarını içinde barındıran hususlardan birisidir (Özbek, 2013:17-129).

Yaşlanma ile birlikte vücut kompozisyonlarında, organ fonksiyonlarında, enerji ihtiyacı ya da kullanımında ve besin ögesi gereksinimlerinde değişiklikler ortaya çıkmaktadır. Kas hücrelerinde azalma (sarkopeni) ve abdominal yağ dokusu artışı sonucunda hareket kısıtlılığı, kas-iskelet sistemine dair sorunlar, insülin direnci, hipertansiyon vb. sorunlar ortaya çıkmaktadır. Gelişen teknoloji ve tıbbın ilerlemesi sonucunda mortalite oranı azalmış ve yaşam süresi uzamıştır. Fakat bu duruma rağmen kronik hastalıklar yaşlıların en büyük problemlerini oluşturmaktadır. Yaşlılıkla birlikte oluşan kronik hastalıklar, psikolojik sorunlar ve bakım problemlerinin yanı sıra, öğün atlama veya yetersiz beslenme de sık sık karşılaşılan sorunlar arasındadır (Sürücüoğlu, 2009:110-121).

Yaşlılığa bağlı hastalıkların önlenmesinde, geciktirilmesinde ve tedavi edilmesinde beslenme etkin rol oynamaktadır. Beslenmeye dikkat edilmesi halinde bireyin ve toplumun sağlıklı yaşaması ve ekonomik yönden gelişmesi onu oluşturan bireylerin sağlıklı olmasına bağlıdır. Bu yüzden yaşam boyu yaşam kalitesinin

arttırılması ve sağlıklı yaşam tarzının benimsenmesinin amaçlanması son derece önemlidir. Bireyin sağlığı üzerine beslenmenin etkisi beslenme durumunun saptanması ile değerlendirilmektedir. Bireyin beslenme durumu, besin ögelerine olan fizyolojik gereksiniminin karşılanma düzeyini yansıtır. Bireyin beslenme durumu sağlık durumunu, iyilik halini, performansını, büyüme ve gelişmesini, hastalıklara olan direncini etkiler. Bu yüzden düzenli olarak sağlığın korunumunu ölçmek ve değerlendirmek için beslenme durumu taranmalı ve saptanmalıdır. Hastalık anında değil, hastalanmadan önce de bu önlemler alınmalıdır. Günümüzde bireylerin beslenme durumunun belirlenmesinde; Besin Tüketiminin Saptanması; Biyokimyasal Parametreler; Klinik Belirtiler ve Sağlık Öyküsü; Antropometrik Ölçümler; Psikososyal Testler gibi yöntemler kullanılmaktadır (Sürücüoğlu, 2009:110-121).

Yaşlı bireyler sıklıkla fark edilemeyen bir seyir izleyen ve ölüm riskini arttıran malnütrisyona karşı daha savunmasızdırlar. Beslenme yetersizliği yani kısıtlı enerji alınımı ile ortaya çıkan bir beslenme rahatsızlığı olarak ifade edilen 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 oranında artmaktadır (Saeidlou, 2009:122-131).

Yaşlılarda görülen malnütrisyon erken tanıya engel olan tıbbi, fizyolojik, psikolojik ve sosyal boyutlara sahip bir süreçtir. Beslenme durumunun belirlenmesinde derinlemesine bir değerlendirme yapılabilmesi, kişinin geçmişi ve antropometrik ölçüler ile beslenme durumunun değerlendirilmesi son derece önemlidir. Malnütrisyonun saptanması ya da malnütrisyon riskinin ortaya konulması amacıyla tarama ve değerlendirme testleri kullanılmaktadır (Eskici ve Ersoy, 2014:23-119).

Biyokimyasal testleri içermeyen MNA ile beslenme durumu birkaç dakikada tamamlanabilen Tarama-Screening (MNA-SF) ile eğer gerekli görülür ise devam edilebilen Değerlendirme-Assessment (Full MNA) başlıklı iki adımda uygulanmaktadır. Toplam 18 sorudan oluşan Full MNA'nın Tarama kısmı 6 soru içermektedir. 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) şekilden kategorize etmektedir. Bireyler MNA-SF'den en fazla 14 puan alabilmektedirler. Eğer MNA-SF skoru 12 ≥ ise birey kabul edilebilir bir beslenme durumuna sahiptir. Bu durumda malnütrisyona ilişkin bir gösterge olmasa bile beslenme durumuna dikkat edilmesi gerekmektedir. Eğer skor 11 ≤ ise, bu durumda bireyin malnütrisyon riskinde olabileceğini göstermekte, bu nedenle de değerlendirmeye devam edilmeli ve Full MNA'nın uygulamaya alınması gereklidir. Bireyler Full MNA'dan en fazla 30 puan alabilmektedir. Eğer MNA skoru 17'den küçük ise bu genellikle protein-enerji malnütrisyonunun göstergesidir. MNA skorunun 17 ile 23,5 arasında olması bireyin malnütrisyon riski altında olduğunu göstermektedir. MNA skorunun 23,5 ve daha yüksek değerde olması bireylerde iyi beslenme durumunun göstergesidir (Eskici ve Ersoy, 2014:23-119).

1. YAŞLANMA SÜRECİ ve YAŞAM BEKLENTİSİ

Yaşlanma, bireyin beden yapısındaki gelişim sürecinin gerilmesi şeklinde tanımlanır. İnsan bedeni doğumdan ölüme kadar iç ve dış faktörlerin etkisiyle sürekli bir yıpranma içerisindedir. Yaşlanma süreci iki kategoride toplanabilir. Birincisi, dış faktörlerin etkilemiş olduğu normal yaşlanma süreci; ikincisi dış faktörlerin etkisiz veya olumlu rol aldığı başarılı yaşlanmadır. Yaşlanma sürecinde bireyi etkileyen faktörlerin bilinerek ve bunlara yönelik uygulamaların yapılması başarılı bir yaşlanmaya geçişi kolaylaştıracaktır (Baysal, 2016:25-82). Yaşlanma, yaşamsal fonksiyonların azalmasıdır (Smith, 2005:1-5). Dünya Sağlık Örgütü, 65 yaş ve üzeri bireyleri yaşlı olarak kabul ederken; her yıl dünya genelinde yaşlı nüfus %5 oranında artış göstermektedir (WHO, 2002:73).

Beslenme ve yaşlanma üzerindeki araştırmalar çoğunlukla; besin ögeleri ve yetersizlikleri, beslenme biçimine bağlı olarak ortaya çıkan kronik hastalıklar, yaşlılıkta enerji harcanması ve fiziksel aktivite yetersizliği, beden bileşimi, bağışıklık ve bilişsel işlevler ile besinlerin sindirim, emilim ve metabolizmalarıyla ilişkilidir. Çalışmalar kapsamında bireyin beden yapısı ve organların işlevlerinde yaşa bağımlı olarak ortaya çıkan değişikliklerin besin ögeleri gereksinimlerine etkileri ile beslenme de yapılan sağlıklı, dengeli ve yeterli düzeltmeler ile yaşam kalitesi ve yaşam sürecine olan etkileri araştırılmıştır (Baysal, 2016:25-82).

Yaşam süreci, bir canlının en uzun yaşayabildiği süreçtir. İnsan için en uzun yaşanabilecek sürenin 125 yıl olduğu belirtilmektedir (Baysal, 2016:25-82). Yaşam beklentisi doğumda veya belirli yaşlarda belirli toplum nüfusunun ortalama yaşam süresini ifade eder. Toplumların geçirdiği demografik ve epidemiyolojik değişimler yaşam beklentisini etkiler. Beklenen yaşam süresi genel olarak farklı cinsiyetler ve coğrafyalar için ayrı ayrı hesaplanır. Bu ölçüt doğumda bir insanın ortalama ne kadar yaşayabileceğini belirtmek için kullanılır ve bu değer ölüm anındaki yaşa eşittir. Bununla beraber "beklenen yaşam süresi" teknik olarak her yaş için hesaplanabilir ve insanın kalan yaşam süresini verebilir. Avrupa ülkelerinde cinsiyete göre doğuşta beklenen yaşam sürelerine toplamda bakıldığı zaman en az Bulgaristan ve Letonya'ya da (74,5 yıl), en fazla da İspanya ve İsviçre de (83.3 yıl) olarak belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Avrupa Ülkelerinde Cinsiyete Göre Doğuşta Beklenen Yaşam Süreleri

Avrupa Ülkelerinde Cinsiyete Göre Doğuşta Beklenen Yaşam Süreleri

Ülkeler	**Toplam**	**Erkek**	**Kadın**
AB-28 ülke	80,9	78,1	83,6
Almanya	81,2	78,7	83,6
Avusturya	81,6	79,1	84,0
Belçika	81,4	78,8	83,9
Bulgaristan	74,5	71,1	78,0
Çek Cumhuriyeti	78,9	75,8	82,0
Danimarka	80,7	78,7	82,8
Estonya	77,4	72,4	81,9
Finlandiya	81,3	78,4	84,1
Fransa	82,8	79,5	86,0
Güney Kıbrıs R.Y.	82,8	80,9	84,7
Hırvatistan	77,9	74,7	81,0
Hollanda	81,8	80,0	83,5
İngiltere	81,4	79,5	83,2
İrlanda	81,4	79,3	83,5
İspanya	83,3	80,4	86,2
İsveç	82,3	80,4	84,2
İsviçre	83,3	81,1	85,4
İtalya	83,2	80,7	85,6
İzlanda	82,9	81,3	84,5
Karadağ	76,5	74,1	78,9
Letonya	74,5	69,1	79,4
Lihtenştayn	82,1	81,0	83,2
Litvanya	74,7	69,2	80,1
Lüksemburg	82,3	79,4	85,2
Macaristan	76,0	72,3	79,4
Makedonya	75,5	73,5	77,5
Malta	82,1	79,8	84,2
Norveç	82,2	80,1	84,2
Polonya	77,8	73,7	81,7
Portekiz	81,3	78,0	84,4
Romanya	75,0	71,4	78,7
Sırbistan	75,4	72,8	78,0
Slovakya	77,0	73,3	80,5
Slovenya	81,2	78,2	84,1
Türkiye	78,0	75,3	80,7
Yunanistan	81,5	78,9	84,1

Kaynak: Avrupa Birliği İstatistik Ofisi, 2014, Türkiye İstatistik Kurumu, 2013-2015

Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) açıkladığı istatistiklere göre doğuşta beklenen yaşam süresi Türkiye geneli için toplamda 78 yıl; cinsiyet odaklı incelendiğinde ise erkeklerde 75,3 yıl ve kadınlarda 80,7 yıl olarak belirtilmiştir. Çalışma çağının başlangıcı olan 15 yaşındaki kişilerin ortalama kalan yaşam süresi 64,2 yıldır. Erkekler için bu süre 61,6 yıl, kadınlar için ise 66,9 yıl, 30 yaşında olan bir kişinin kalan yaşam süresi ortalama 49,7 yıl, erkekler için bu süre 47,1 yıl iken, kadınlarda 52,1 yıl olarak belirlenmiştir. Türkiye genelinde, 50 yaşında olan bir kişinin kalan yaşam süresi ortalama 30,6 yıl, erkekler için bu süre 28,3 yıl iken, kadınlarda 32,8 yıldır. Ülkemizde, 65 yaşında olan bir kişinin kalan yaşam süresi ise ortalama 17,8 yıl, erkekler için bu süre 16,1 yıl iken, kadınlarda 19,4 yıl, diğer bir ifade ile 65 yaşındaki kadınların erkeklerden ortalama 3,3 yıl daha fazla yaşaması beklenmektedir (TUİK, 2016).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından yapılan tanım gereği yaşlı denildiği zaman, anlaşılması gereken 65 yaş ve üzeri bireylerin oluşturduğu nüfus yoğunluğudur. 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. 2050 yılından itibaren düşmeye başlayan nüfusun 2075 yılında 89 milyon 172 bin olması beklenmektedir. 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 yükselmesi beklenmektedir. Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TUİK) verilerine göre Türkiye'de toplam nüfus 2015 Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) sonuçlarına göre 78 milyon 741 bindir. TUİK sonuçlarına göre bu nüfusun 6 milyon 495 bini yaşlı bireyden oluşmaktadır. Toplam nüfusun %8,2'sini kapsayan yaşlı bireyden %7,2'si erkek iken %9,3'ü kadın bireylerden oluşmaktadır (TUİK, 2016).

Değişen bu demografik yapının sonucunda da yaşlanma ile ilgili çalışmaları önemli kılmaktadır. Nüfusun yaşlanması 21. yüzyılda öne çıkan demografik olguların başında gelmektedir. Nüfusun yaşlanması ile birlikte sağlıktan sosyal güvenliğe, birey-çevre etkileşiminden eğitime, iş olanaklarından sosyal-kültürel faaliyetlere birçok konuda hızla bir değişim gözlenmektedir. Yapılan araştırmalar ile de ülkemizin demografik yapısındaki bu farklılaşmalara çözüm getirilmesi gerektiği görülmektedir. Yaşlanmaya bağlı olarak insan vücudunda birçok değişiklik meydana gelmekte ve

buna bağlı olarak da bazı sağlık problemleri ortaya çıkmaktadır. Yaşlı bireylerde görülen en yaygın sağlık sorunları genellikle, hareket sistemi ile ilgili sorunlar, görme ve işitme problemleri gibi fizyolojik değişimlerden kaynaklanmasının yanı sıra, hipertansiyon, kalp-damar sistemi hastalıkları, bazı kanserler, diyabet, kronik akciğer hastalıkları gibi ciddi sağlık sorunlarıdır. Tüm bu rahatsızlıklar insan ömrünü kısıtlarken, diğer yandan da yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir (TUİK, 2016).

1.1. Yaşam Periyodu: Yaşlılık ve Ömür Sürekliliği: Yaşlanma Kavramları

İnsan yaşamının son aşaması ve bireyin ileri yaşlanma devresi olarak kabul edilen kavram "yaşlılık" ile ifade edilmektedir. İnsanın doğumundan ölümüne kadar ki süreci ifade eden doğal ve kaçınılmaz olan kavram ise "yaşlanma" ile ifade edilir. Bireyin sosyal, fiziksel, zihinsel ve duygusal olarak durağanlaşma ve zaman içinde bir çöküş yaşadığı en hızlı süreci "yaşlılık dönemi" olarak ifade etmek mümkündür. Bireyin bedensel, psikolojik ve sosyal yönden bağımsızlığını kaybedip yeniden bağımlı duruma geçmesiyle; yaşamın her yönünde yaygın bir kayıp duygusunu yaşadığı dönem yaşlılık olarak ifade edilmektedir. Yaşlılığın bireysel farklılıklarını içeren biyolojik, kronolojik, psikolojik ve sosyal yaşlanma olmak üzere dört boyutu vardır (Kalınkara, 2014:1-68). Yaşlanma aynı zamanda birey ve topluma da yarar sağlamakta ve yaşam sürecinin uzaması ile yaşam kalitesi artmaktadır (WHO, 2002:73).

1.1.1. Biyolojik (Fizyolojik) Yaşlanma

Vücudun işlevsel ve yapısal olarak değişimi olarak ifade edilir. Organlarda fonksiyonların azalması, dokularda yıpranma ve tahribatın artmasıdır. Fizyolojik olarak dışarıdan bakıldığında görülen değişimlerdir. Örneğin; saçların beyazlaması, derinin buruşması biyolojik (fizyolojik) yaşlanmanın işaretlerindendir. Organlardaki gerilemenin temel nedenine bakıldığında, hücre sayısında azalma ve hücrenin fonksiyonlarındaki değişimlerdir. Yaşın artmasıyla birlikte hareket ve motor becerilerinde zayıflama ve kayıplar görülebilir. Kasların aktivitelerinde azalma, kuvvet azlığı ve yıkımlar meydana gelerek kasların zayıfladığı görülür. Kemiklerdeki kalsiyum (Ca) miktarının azalması, kırılma olasılığını arttırmaktadır. Yaşlı bireylerin

çoğunda buna bağlı olarak eklem romatizmaları ve kireçlenme meydana gelir. Her bireyde biyolojik (fizyolojik) kayıplar farklıdır. Bunun nedeni olarak bireyin yaşadığı sosyal çevre, sağlık durumu, zaman ve mekâna göre farklılık görülebilmektedir (Akın, 2006:43-83). Biyolojik açıdan yaşlılık, uyum sürecinin kaybı ve bu yeteneklerin zamanla yok olup, doğumdan itibaren doğal olan ve yavaş ilerleyen bir süreçtir (Tufan, 2007:9-39).

1.1.2. Kronolojik Yaşlanma

Bireyin doğum yaşı veya takvim yaşı olarak ifade edilen süreçtir. Kronolojik olarak 65 yaş ve üzerindeki kişiler yaşlı olarak ifade edilir. Kronolojik yaşlanma bireylerin; genel sağlık durumlarının yanı sıra fiziksel, ruhsal, zihinsel kapasite ve becerileri gibi fonksiyonlarında yetersiz bir tanımlamadır (Kalınkara, 2014:1-68). 2020 yılında toplam yaşlı nüfus dünya genelinde 1 milyar olacağı tahmin edilmektedir. Yaşlanma süresinin artmasıyla birlikte yaşlılık döneminde görülen sağlık, beslenme gibi sorunlar hakkında önlemler alınması için çalışmalar yapılmaktadır (Heinrich ve ark. 2007:249-274). Kronolojik olarak yaşla birlikte görülen değişim sürecidir (Birren, 2012:1-3).

1.1.3. Psikolojik Yaşlanma

Tecrübe ve deneyimlerden oluşan davranış değişikliği ve davranışsal uyum yeteneğindeki yaşa bağlı olarak oluşan değişimlerdir. Hafıza, zekâ ve duygu gibi alanlardaki fonksiyon kaybından dolayı ortaya çıkan ve yanı sıra geçmişe özlem, geleceğe dair güvensizlik ve kaygı, bazen de önceden gerçekleştirilmeyen idealler ve başarısızlıklar için üzülme şeklinde ortaya çıkan bireyi psikolojik yönden yaşlı hissetmesidir. Problem çözme, psiko-motor becerilerde azalma ve kronolojik yaşa bağlı olarak oluşan süreçtir. Bu bağlamda bakıldığı zaman bireyin kendisini yaşlı hissetmesi ve kabul etmesi ile yakından ilişkilidir (Kalınkara, 2014:1-68).

1.1.4. Sosyal Yaşlanma

Bireyin toplumsal rol, statü ve beklentilerinin değişmesi ile toplum yaşamında, çalışma ve sosyal işlerinde gücünün ve yeteneğinin azalarak kaybolmasıdır. Sosyal yaşlanma; bir toplum ya da grup içinde sosyal yönden uyum sağlayamama durumudur. Yaşlı bireyler toplum içinde artık yetenek ve becerilerini yerinde kullanamayabilir

Belirli bir yaşam süresi olarak ifade edilen nüfus oranıdır (Kalınkara, 2014:1-68; Tufan, 2016:9-39).

Her birey yaşlanma sürecinde bu dört boyutu farklı şekillerde yaşamaktadır. Ancak, yaşlılık sürecindeki bu fizyolojik, kronolojik, psikolojik ve sosyal değişikliklerin hızlı ya da yavaş olması bireysel farklılıklara bağlıdır. Bu faktörler; yetersiz ve dengesiz beslenme, stres, heyecan, yaşam biçimi, spor, kronik hastalıklar, sigara içme ve sürekli alkollü içecek tüketimi, fiziksel aktivitelerin azlığı ya da fazlalığı, çok soğuk ve çok sıcak iklimlerde yaşamak, meslek yaşamı, gelir durumu, kültürel ve aile yapısı, sosyal bir çevrede yalnız yaşamak vb. durumlar bireysel farklılıklara örnek verilebilir (Kalınkara, 2014:1-68).

1.2. Yaşlılara Yönelik Sosyal Hizmet Politikalarına Bakış

Türkiye, tarihi boyunca çocuk ve yaşlı bireylerin yaşam içerisinde korunmasına önem veren bir ülke olmuştur. Toplumumuzda yaşlı ve yaşlılıkla ilgili kalıplara tarihsel açıdan baktığımız zaman, atanın kadın veya erkek olsun korunumuna her dönemde önem verilmiştir. Yaşlı bireylere dair yapılan hizmetlerin tarihine bakıldığı zaman, yardım şekillerinin toplumsal ve kültürel yapılara göre oluşturulduğu görülmektedir. Yaşlı bireylere yönelik yaşlıları koruma hizmetini veren ilk kuruluş 11. Yüzyılda Selçuklular dönemine aittir. Sivas'ta 11. Yüzyılda Reha Oğulları tarafından Darülreha (Huzurevi) kurulmuştur. Osmanlı Döneminde imarethaneler, aşevleri vb. kurumların muhtaç yaşlılara yönelik hizmetler sunduğu bilinmektedir. 1868 yılında kurulan Kızılay Derneği ve 1895 yılında kurulmuş olan Darülaceze Osmanlı Döneminde kurulmuş olup günümüzde de halen hizmet veren kuruluşlardır (Ersanlan ve ark., 1995:86-96).

Cumhuriyet'in ilanından sonra 1930 yılında yürürlüğe giren 1580 sayılı yasa ile kamu kuruluşu olan belediyelere yaşlıların bakıma muhtaç kişilerin korunması için çeşitli il ve merkezlerde aceze evleri, güçsüzler yurdu, düşkünler evi ve huzurevleri çatısı altında yaşlı kuruluşları açılmıştır. Aynı zamanda çeşitli dernekler, azınlıklar ve gerçek kişilerde yaşlı bireylere hizmet vermek için kuruluşlar açmışlardır. Sanayileşme ve kentleşme sürecinde geleneksel aile yapısının çekirdek aileye dönüşmesi, tıpta gelişen ilerlemeler neticesinden ortalama insan ömrünün uzaması ve

yaşlı nüfusunun artmasıyla yaşlılığa dair sosyal sorunların ortaya çıkması kaçınılmaz olmuştur. Sosyal yardım ve güvenlik hizmetlerini düzenlemek, koruma ve barınmaya muhtaç yaşlı, çocuk ve engelli bireylerin bakımı, yetiştirilmesi ve rehabilitasyonu için yoksul kimselerin sosyal güvenliğini sağlamak üzere 3017 sayılı Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı Teşkilat Kanununun 17. Maddesine istinaden 225 sayılı kanunun 4.maddesi ile 1963 yılında Sosyal Hizmetler Genel Müdürlüğü kurulmuştur. Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığına bağlı ilk huzurevi 1966 yılında Konya'da kurulmuştur (Sosyal Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü, 2007:10-110).

1982 Anayasasının 61. Maddesinde sosyal güvenlik bakımından korunması gerekenler için hüküm olarak yaşlıların devletçe korunmasını, yaşlılara yönelik yardım ve sağlanacak diğer hakların, kolaylıkların kanunla düzenlenmesini, bu amaçla gerekli teşkilat ve tesisleri kurmayı ve kurdurmayı yasalaştırmıştır. Anayasanın bu hükmü çerçevesinde hazırlanan 2828 sayılı Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu kanunu ile sosyal hizmetlere ilişkin çalışmaların devletin denetimi ve gözetimi altında yürütülmesi esasının uygulanacağı kararlaştırılmıştır. 06.04.2011 tarihli 6223 sayılı Yetki Anayasasına dayanılarak Bakanlar Kurulunca 03.06.2011 tarihinde 633 sayılı "Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname" ile oluşturulan yeni bir teşkilat sonucu Özürlü ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü Bünyesinde "Yaşlı Hizmetleri Dairesi Başkanlığı" kurulmuş olup, böylece bu alanda önemli gelişmeler sağlanmıştır (Sosyal Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü, 2007:10-110).

1.3. Huzurevleri

Ülkemizde Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, Özürlü ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü ve diğer bakanlıklar, belediyeler, vakıflar, özel huzurevleri ve azınlıklara bağlı huzurevleri bulunmaktadır. Bu huzurevleri yaşlı bireylere yönelik yeme-içme, barınma-korunma, psiko-sosyal destek vb. hizmetler sunmaktadır (Tablo 2).

Tablo 2. Türkiye'de Bulunan Huzurevlerinin Sayıları, Kapasiteleri ve Bakılan Kişi Sayıları

	HUZUREVİ SAYISI	KAPASİTE	BAKILAN YAŞLI SAYISI
Bakanlığımıza Bağlı Huzurevleri	107	11717	10692
Diğer Bakanlıklara Bağlı Huzurevleri	2	566	566
Belediyelere Ait Huzurevleri	20	2013	1409
Dernek Ve Vakıflara Ait Huzurevleri	31	2556	1789
Azınlıklara Ait Huzurevleri	7	920	644
Özel Huzurevleri	130	6422	4495
TOPLAM	**297**	**24194**	**19596**

KAYNAK: Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı (2014)

Tablo 3. Bulunan Gündüzlü Bakım Evlerinin Sayıları ve Kapasiteleri

GÜNDÜZLÜ BAKIM HİZMETLERİ	**Merkez Sayısı**	**Üye Sayısı**
Genel Müdürlüğümüze Bağlı Yaşlı Hizmet Merkezleri	5	1100
Özel Yaşlı Hizmet Merkezleri	1	15
TOPLAM	**6**	**1115**

KAYNAK: Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı (2014)

Huzurevleri 60 yaş ve üzerindeki yaşlı bireyleri korumak, bakmak ve bu bireylerin sosyal ve psikolojik ihtiyaçlarını karşılamak için Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığına bağlı olarak faaliyet ve çalışmalarını yürüten kuruluşlardır. Türkiye'de sosyal güvenlik ve sosyal hizmet programları içerisinde yaşlı bireylere verilen hizmetlerde ilk sırayı kurum bakımı olarak huzurevleri almaktadır. Huzurevlerinde maddi ve sosyal açıdan yoksunluk içinde bulunan fakat günlük ihtiyaçlarını kendisi karşılayabilecek durumda olan, sürekli bakıma muhtaç durumda olmayıp, akıl ve ruh

sağlığı yerinde 60 yaş ve üzeri yaştaki kişiler kalmaktadır. Ekonomik gücü olmayan, kendisine kanunen bakmakla yükümlü kimsesi olmayan ya da kendisine kanunen bakacak kişinin de ekonomik gücü yeterli olmayan yaşlı bireyler ücretsiz olarak kalırken; ekonomik gücü bulunan fakat sosyal yoksunluk içinde olan yaşlılar da ücretli olarak huzurevlerinde kalabilmektedirler. Huzurevlerinde günlük ihtiyaçlar dışında sosyal ve psikolojik kaynaklı sorunların çözümlerine dair de hizmetler verilmektedir. Huzurevlerinde bulunan yaşlıların bazılarında bedensel ve zihinsel kayıplar zamanla meydana gelebilmektedir. Bu kayıplardan dolayı yatağa bağımlı hale gelme durumu veya sürekli yaşlının kontrol altında bulunması durumu doğabilir. Aynı şekilde kendi evlerinde de bu duruma düşmüş bireyler olabilir. Yaşlı bireylerin bu sorunlarına hizmet verebilmek amacıyla özel bakım hizmetlerinin gerekliliği doğmuştur (Tablo 3). Huzurevleri çatısı altında özel bakım bölümleri açılmıştır (Sosyal Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü, 2007:10-110).

2. GERONTOLOJİ: YAŞLILIK BİLİMİ

Gerontoloji Yunanca "γέρων" "yaşlı insan-old man" anlamına gelen "geront" ve Fransızca "logie -ilim" kelimelerinden oluşturulmuştur. Gerontoloji; yaşlılığın ve yaşlanmanın sosyal, tarihsel, bedensel, psişik ve kültürel yönlerinin tanımı, açıklanması ve modifikasyonu ile ilgili çalışmalar yapmaktadır. Gerontoloji, yaşlılık ve yaşlanma olgusunu çevresel ve sosyal kurumları da analizlerine dâhil ederek çalışırken bu olgulara da yanıt arar. Gerontolojinin amacı ise; "yaşlanmanın nedenleri ve koşullarının araştırılması, aynı zamanda yaş ile ilgili olan ve düzenli bir ilerleme gösteren davranış değişimlerinin incelenmesi ve titizlikle tanımlanmasıdır" (Kalınkara, 2014:1-68).

Gerontolojinin amacının "yaşlanma ve yaşlılık nasıldır" sorularından yolu çıkıldığı kabul edilir (Tufan, 2016:9-39). Yaşlılık ve yaşlanma çağdaş toplumlarda bir sorun olarak görülmektedir. Birey ve toplum üzerinde yaratmış olduğu etkilere bakarak çalışmalar yapmak daha kolay olacaktır. Genel anlamda yaşlanma bir süreç iken yaşlılık yaşam dönemidir. Yaşlı birey dediğimiz ise yaşlılık döneminde ki bireylere atfedilen bir sosyokültürel durumdur (Tufan, 2016:9-39).

2.1. Yaşlılıkta Uyum Sorunları

Uyum kavramı; bireyin kendi ihtiyaçları ile çevre beklentileri arasında kurduğu bağ olarak açıklanabilir. Yaşlılıkta uyum süreci ise; daha çok psikolojik ve sosyal yöndeki sorunlardan uluşmaktadır. Yaşlılıkta sık sık yetersiz ve dengesiz beslenmeye bağlı olarak uyum sorunları oluşmaktadır. Fizyolojik değişkenler, psikolojik/fiziksel nedenler, kronik hastalıklar ve ilaç-besin etkileşimi yaşlılarda besin tüketimini etkilemektedir. Aynı şekilde kültürel farklılıklar ve eğitim düzeyi de besin tüketiminde etkilidir. Özellikle sosyo-ekonomik nedenlerden kaynaklanan satın almadaki zorluklar, besinin tüketim aşamasındaki hazırlama ve saklamadaki olumsuzluklar, karbonhidratça zengin ama proteince fakir beslenme tarzı yaşlı bireylerin beslenme şeklini olumsuz etkilemektedir (Kalınkara, 2016:43-47).

Yaşlılarda uyum sorunlarının yaşanmasındaki en önemli faktörlerden birisi demanstır. Yaşlının özellikle zihinsel yeteneklerinin azalmasını, topluma uyumunu ve bazen de bakım zorluğuna sebep olan bir sorundur. Birçok sorunun bir arada

görüldüğü demans; bellek, düşünme ve problem çözmedeki önemli düşüşü ifade etmektedir. Demansın bir çeşidi olan Alzheimer yaşlılıkta özellikle 65 yaşından sonra dünyada en sık görülen hastalıktır. Alzheimer bir tür erken yaşlılık sorunudur. Beyinde sinir hücrelerinin yıkımından kaynaklanan bir hastalıktır (Kalınkara, 2016:43-47).

2.2. Yaşlılık Döneminde Uygulanması Gereken Erken Tarama Testleri

Yaşlı bireylerin gelişmesi muhtemel sağlık sorunlarının önceden tespit edilip erken taramaların yapılması gerekmektedir. Bundan dolayı da çeşitli tarama testleri kullanılmaktadır. Yaşlılıkta uygulanabilecek tarama testleri birbirinden farklılıklar gösterebilmektedir. Yaşlı nüfusta hastalıkların görülme sıklığı yetişkin ve genç bireylere göre farklılık göstereceği için hastalığın insidans ve prevalansı da yaş grubuna göre değerlendirilmesi uygundur. Yaşlı bireylerin konjinatif durumuna bağlı olarak fiziksel sağlığı ve kapasitesi de değişiklik göstermektedir. Bu yüzden uygulanması gereken tarama testinin bireyin hastalıklarına ve genel durumu da göz önüne alınmalıdır (Altunok ve ark., 2016:588-595).

Yaşlı bireylerde tarama testleri ile erken tanısı konulabilecek ve bazı hastalıklara önerilen taramalara baktığımız zaman örneğin; hipertansiyon için ülkemizde önerilen tarama testi kan basıncı 120-130/80-85mmHg optimal düzeyde olanlarda iki yılda bir, yüksek-normal 130-139/85-89mmHg olanlarda en az yılda birkaç kez kan basıncı ölçümü ile tarama testi yapılmalıdır. Osteoporoz için 65 yaş ve üzeri tüm bireylerde yılda bir kez olmak üzere biyokimyasal testlerin yapılması gerekmektedir. Obezite için de beslenme durumunu saptamak amacıyla yılda bir kez BKE ölçümü, bel çevresi ölçümü ile değerlendirme ve izleme yaparak 3 aylık periyotlarla ağırlık kaybı olan bireylerin değerlendirilmesi yapılabilir. Yaşlı bireylerde yine bir başka tarama testi ile de bireylerin beslenme durumunu saptamak için yılda birkaç kez BKE ölçümü ile MNA değerlendirmesi yapılmaktadır (Altunok ve ark., 2016:588-595).

Beslenme durumunun değerlendirilmesi malnütrisyonun varlığını, riskini ve derecesini belirlemek, beslenmenin etkinliğini ölçmeyi amaçlamaktadır.

2.2.1. Nutrisyonel Tarama ve Değerlendirme

Beslenme durumunun değerlendirilmesinde, akut ve kronik malnütrisyon tanısı önemli yer almaktadır. Özellikle klinik beslenme açısından bireylerin beslenme durumlarının taranmasında ve bireysel değerlendirmelerinin ortaya konmasında önemlidir (Yentür, 2011:1-4). Antropometrik ölçüler, vücut kompozisyonu gibi konularda tarama ve değerlendirme yapmak gerekmektedir (Kılıçturgay, 1998:81-93).

2.2.2. Tarama

Malnütrisyon riski altında olan ya da malnütrisyonlu bireylerin durumunu belirlemek için yapılması gereken basit bir beslenme riski taramasıdır. Bu tarama beslenme durumu açısından risk taşıyan bireylere karşı duyarlı olmayı sağlamaktadır. Tarama amacında dört teme soru yer alır ve bunlara yanıt aranır: (I) Son zamanlarda ağırlık kaybı, (II) son zamanlarda besin alımı, (III) mevcut Beden Kütle Endisi ve (IV) hastalık şiddeti temel sorulardır (Yentür, 2011:1-4). Beslenme öyküsünü belirlemek için kişinin besin alınımına yönelik tarama yapmak gerekmektedir (Pekcan, 1999:61-106).

Bu doğrultuda kullanılan çeşitli kılavuzlar vardır. Subjektif Global Değerlendirme (NRS 2002) buna bir örnektir. Günümüzde en yaygın kullanılan yöntemlerden birisi NRS 2002'dir. ESPEN (Europcan Socicty of Parenteral and Enteral Nutrition) nütrisyon değerlendirmesinde NRS 2002'yi önermektedir. Yaşlı bireylere yönelik ise Mini Nütrisyonel Değerlendirme (MNA) yöntemi kabul edilmektedir (Yentür, 2011:1-4).

2.2.3. Antropometrik Göstergeler

Beslenme durumunun değerlendirilmesinde kullanılan yöntemlerden birisi de antropometrik ölçülerdir. Bu doğrultuda bireylerden elde edilen; vücut ağırlığı ve boy uzunluğuna göre ağırlık (BKE), zaman içinde vücut ağırlığındaki kayıp oranı, üst orta kol çevresi, triceps deri kıvrımı kalınlığı kullanılır (Yentür, 2011:1-4). Beslenme durumu açısından Antropometrik göstergeler önem arz etmektedir (Vanek ve ark, 1997:856-9).

3. YAŞLILIK VE BESLENME

Yaşlı bireylerin beslenme durumları pek çok olgudan etkilenmektedir. Bu etkiler fiziksel, biyolojik, fizyolojik, kognitif, sosyal ve çevresel kaynaklı olabilir. Yaşlı bir popülasyonda sağlığın ve yaşam kalitesinin korunması önemlidir (Khaw ve ark, 2008:12). Yaşlılıkla birlikte kronik hastalıkların sıklığı da artış gösterdiğinden bireyin genel durumunda ve fonksiyonlarındaki azalma kaçınılmaz olmaktadır (Huber ve ark, 2011:343). Bu yüzden yaşlılıkla birlikte ortaya çıkan hastalıkların tedavisinde, önlenmesinde veya geciktirilmesinde beslenme önemli rol oynamaktadır. Yaşlılıkta yeterli ve dengeli bir beslenme tarzı; kronik hastalık riskinin azalmasına, mental sağlığın korunmasına, fiziksel fonksiyonun sağlanmasına, malnütrisyon ve fonksiyonel yetersizliklerin önlenmesini sağlayacaktır (Kuczmarski, 2005:616-33).

3.1. Yetersiz Beslenmeye Bağlı Oluşan Sorunlar

Dünya'da sosyo-ekonomik açıdan az gelişmiş bölgelerde ve çoğunlukla kırsal kesimlerde ortaya çıkan yetersiz beslenme sorunları yani protein-enerji malnütrisyonu görülmektedir. Yaşlılık döneminde özellikle bu durum artış göstermektedir. Protein-enerji malnütrisyonu herhangi bir kurumda, huzurevinde veya yaşlı bakım merkezlerinde yaşayan yaşlılar arasında sıklıkla %25-60 oranındadır. Yaşlılık döneminde malnütrisyon açısından risk faktörlerine bakıldığı zaman şöyle bir sıralama yapılabilir (Tablo 4) (Hickson, 2006:2-8).

Tablo 4. Yaşlı Bireylerde Malnütrisyon Açısından Risk Faktörleri

Kaynak*:* Hickson M. Malnutrition and Ageing, 2006.

RİSK FAKTÖRÜ	ÖRNEK
Klinik Açıdan	Yetersiz diyet Diş sorunları Tat ve koku alma duyusunun azalması Özürlülük durumu ve hareket kısıtlılığı Diğer hastalıklar (kanser, diyabet, inme gibi)
Yaşam Davranışları ve Sosyal Faktörler	Beslenme ile ilgili bilgi düzeyinde yetersizlik Sosyal izolasyon-yalnızlık Yoksulluk Yemek hazırlama kapasitesinin olmaması
Psikolojik Faktörler	Konfüzyon Depresyon Anksiyete Demans

3.2. Dengesiz Beslenmeye Bağlı Oluşan Sorunlar

Yaşlılık döneminde gıdaların yanlış veya dengesiz alımı söz konusu olduğunda ortaya çıkan sorunlar vardır. Dengesiz beslenme sonucu obezite, kanser, diyabet ve diğer kronik hastalıklar ortaya çıkmaktadır. En önemlilerinin başında obezite gelmektedir (Garel, 2007:39-43). Tablo 5'te obezite ile ortaya çıkabilecek hastalıklardan bazıları verilmiştir.

Tablo 5. Obezite İle Ortaya Çıkabilecek Hastalıklar

Kalp ve damar hastalıkları (iskemik kalp hastalığı, anjina pektoris, MI, hipertansiyon, inme)
Kanser (serviks, uterus, prostat, meme, kolon, rektum, karaciğer, böbrek)
Tip II DM ve insulin direnci
Son dönem karaciğer ve böbrek hastalıkları
Osteoartrit
Pulmoner emboli
Gut
Safra kesesi sorunları
Bel ağrısı
Uyku apnesi
Psikolojik sorunlar
Sosyal sorunlar
Engellilik (disability)
Gebelik komplikasyonları
Cerrahi komplikasyonlar

Kaynak*:* The challenge of obesity in the WHO European Region and the strategies for response, 2007.

3.3. Yaşlılık Döneminde Bireylerde Beslenme Sorunlarının Değerlendirilmesi

Yaşlının yaşadığı çevre, iletişimsel olarak yaşanan zorluk, hafızadaki azalma ve gözlem yetersizliği gibi sorunlardan dolayı bu değerlendirme süreci yaşlı bireye ilişkin ayrıntıların öğrenilmesini zorlaştırmaktadır. Bu durumu kolaylaştırmak için çeşitli yöntemler uygulanabilir. Bunlardan bazıları: 24 saatlik besin tüketimi, besin kayıt yöntemi, gıda tüketim sıklığı anketi, gıda öyküsü ve planlı olmayan kilo kaybı gibi araçlar kullanılarak diyet ile alınan gıdaların öğrenilmesi kolaylaşabilir (Aslan, 2007:7-20).

4. YAŞLILIK DÖNEMİNDE BİREYLERDE BESLENMEYE BAĞLI MEYDANA GELEN DEĞİŞİKLİKLER

Yaşlılık döneminde bireyler meydana gelen değişikliklere genel olarak bakıldığı zaman fiziksel değişiklikler, enerji regülasyonundaki değişiklikler, su metabolizması ve dehidrasyon, immün sistem değişiklikleri, nörolojik ve kognitif fonksiyonlarda değişiklikler görülmektedir.

4.1. Fiziksel Değişiklikler

Yaşlı bireylerin fiziksel değişiklikleri genellikle; vücut ağırlığı, protein ve kas yapısı, hücre içi kütle azalması, sarkopeni, yağ kütlesi ve kemik dokusunda meydana gelmektedir. Vücut ağırlığındaki artış 60 yaşına kadar sürmektedir. Bu yaştan sonraki 20 yıl içinde vücut ağırlığında azalma eğilimi görülmektedir. Yağsız dokudaki azalma ve yaş miktarında artma durumu gözlenir. Yağsız doku miktarının kadınlarda erkeklere oranla daha az olduğu görülür. Bu kütledeki azalma kas miktarını etkilediğinden yürüyüş ve dengeyi de etkilemektedir. Bu yüzden düşme ve kırık riski de artar. Kas ve kuvvet kaybının bilinen adı 'sarkopeni'dir ve genellikle yaşlılıkta doğal bir durum olarak ortaya çıkar. Sarkopeni, kronik beslenme sorunu olduğu durumlarda da ortaya çıkmaktadır. Yaşlı bireylerin iskelet sistemlerindeki kalsiyum azalması da dikkat çeken önemli sorunlardandır. Kadınlar iskelet sistemlerindeki kalsiyum miktarının %40'ını kaybedeler ve bunun yarısı menopozdan sonra gerçekleşmektedir. Vücuttaki su yüzdesi de susama hissinin azalmasına bağlı olarak değişim göstermektedir. Diş sayısındaki azalma ve buna bağlı olarak oluşan çiğneme kapasitesindeki azalma ciddi sorunlara neden olabilir. Uzun süreli tokluk hissi de beraberinde beslenme sorunlarını getirmektedir (Salles, 2007:112-7).

4.2. Enerji Regülasyonundaki Değişiklikler

Yaşlı bireylerde enerji regülasyonundaki değişimler genellikle diyetle enerji alınımında azalma ve duyularda azalma şeklinde görülmektedir. Yaşlanmaya bağlı olarak tat duyusu ve uyarıcılarında azalma meydana gelmektedir. Bu durum enerji regülasyonunda yaşlılığa bağlı olarak oluşan bir durumdur. 65 yaş ve üzeri bireylerin duyularının bir veya birden fazlasında %25 oranında azalma görülmektedir. Dil tat

papillerindeki sayıda azalma ve fonksiyonlarındaki yavaşlama buna neden olmaktadır (Kaneda ve ark, 2000:331-337).

4.3. Su Metabolizması ve Dehidrasyon

Yaşlı bireylerde özellikle yetersiz sıvı alınımı ve artan sıvı kaybına dikkat edilmelidir. Yaşlılardaki vücuttaki sıvı yüzdesi susama hissinin azalmasından dolayı hızla düşmektedir (Salles, 2007:112-7).

4.4. İmmün Sistem Değişiklikleri

Yaşlılık döneminde meydana gelen değişiklerden birisi de immün sistem değişiklikleridir. Bazı sağlık sorunlarının oluşumunu hızlandırmakta ve iyileşme süresini de yavaşlatmaktadır. Bağışıklık hücrelerinin çoğalması yavaşlar, enfeksiyonlara karşı vücut direnci düşer. Buna bağlı olarak üst solunum yolları enfeksiyonları artar ve diğer hastalıklar ile kanser görülme riski de artış gösterir (Simpson ve ark, 2012:188-95).

4.5. Nörolojik ve Kognitif Fonksiyonlarda Değişiklik

Yaşlanmaya bağlı olarak bireylerde mental yetersizlik ve demans görülebilir. Yeterli ve dengeli beslenme, enerji sağlanması vb. durumlar sitonkiler üzerindeki etkisi nedeniyle yaşlıların mental fonksiyonlarını olumlu etkiler (Masala ve ark, 2007:406-15).

5. YAŞLILIK DÖNEMİNDE BESİN ÖGELERİNİN ALINIMININ ÖNEMİ

Yaşlı bireylerde beslenme durumu, sağlığın korunması ve geliştirilmesi tıpkı diğer yaş gruplarında olduğu gibi temel besin ögelerinin karşılanması gerekmektedir.

5.1. Enerji

Türkiye'ye özgü beslenme rehberine göre 65 yaş ve üzeri bireylerin enerji alınımı erkekler için günlük 2100 kkal iken kadınlar da bu düzey 1790 kkal olarak belirlenmiştir (Baysal, 2002:473-79). Yaşlılıkta enerji miktarı bazı etmenlere bağlı olarak değişlik gösterir. Enerji ihtiyacı; yaş, cinsiyet, vücut kompozisyonu, kilo ve günlük aktivite düzeyinden etkilenir (Schroder ve ark, 2008:1476-81).

5.2. Protein

Yaşın ilerlemesiyle özellikle esansiyel aminoasit ihtiyacı da artar. Protein miktarından çok kaliteli protein alınımı önemlidir. Enerjinin %10-15'inin proteinlerden sağlanması yani kg başına 0,8-1 gr protein alınımının sağlanması gerekmektedir. Genel görüş 0,75 g/kg altına düşmemek gerektiğidir (Baysal, 2011:116).

5.3. Karbonhidrat

Yaşlılık döneminde günlük enerji miktarının %50-60'ı karbonhidrat içeren besinlerden sağlanması tavsiye edilmektedir. Bu besinler kompleks karbonhidratlardan tercih edilmelidir yani tahıllar, kuru baklagillerden sağlanması önemlidir. Günlük 100 g altında alınmamalıdır. Bu sayede karbonhidratlarla birlikte posa alınımı da sağlanmış olunur (Khaw ve ark, 2008:12).

5.4. Yağlar

Yaşlı bireylerde günlük enerji miktarının %30'undan fazlasının yağlardan sağlanmaması gerekmektedir. Yağlar enerji kaynağı olabilir aynı zamanda yağda eriyen vitaminlerin alınmasından da sorumludurlar (Selçuk, 2006:159-171).

5.5. Vitamin ve Mineraller

Yaşlılık döneminde vitamin ve minerallerin alınmasına önem gösterilmelidir. Vücudun direnci, bağışıklık sisteminin zayıflaması, kronik hastalıkların artışı, hareketsizlik gibi nedenlerden dolayı vitamin ve minerallere gereksinim artmaktadır. (Baysal, 2016:25-82). Tablo 6'da Türkiye için güvenilir alınım düzeyleri verilmiştir.

Tablo 6. Türkiye İçin Önerilen Günlük Besin Ögelerinin Bireylerde Güvenilir Alım Düzeyleri

BESİN ÖGESİ	İYİ BESİNSEL KAYNAKLARI	KADIN	ERKEK
Vitamin B1 (Tiamin)	Tam buğday, kuru bakliyatlar Patates Zenginleştirilmiş kahvaltılık tahıllar Kepek ekmek, yulaf, maya, ceviz, badem	1.1 mg/gün	1.2 mg/gün
Vitamin B2 (Riboflavin)	Karaciğer, böbrek Süt, peynir, yumurta Badem	1.1 mg/gün	1.3 mg/gün
Niasin	Maya, yağlı tohumlar Karaciğer, tavuk, Tam buğday, bulgur Yağsız et	14 mg/gün	16mg/gün
Folat	Karaciğer Zenginleştirilmiş kahvaltılık tahıllar Kuru bakliyatlar, maya Lahana, ıspanak, Brüksel lahanası, brokoli Bezelye, portakal, kavun	400 mcg/gün	400 mcg/gün
Vitamin C	Kuşburnu Çilek, portakal, kivi Yeşil yapraklılar Brokoli, karnabahar, biber, lahana Domates, su teresi	90 mg/gün	90 mg/gün
Vitamin A	Karaciğer Yeşil yapraklılar, havuç, ıspanak Tatlı patates Su teresi, kırmızıbiber Mango, kavun Kuru kayısı	700 mcg/gün	900 µcg/gün
Vitamin D	Zenginleştirilmiş kahvaltılık tahıllar Ringa balığı, sardalye, tuna, konserve somon Yumurta, karaciğer, margarin	400 IU/gün	400 IU/gün
Vitamin E	Bitkisel yağlar, margarinler Kepekli tahıllar Fındık Yeşil yapraklı sebzeler	15 mg/gün	15 mg/gün
Kalsiyum	Peynir, tofu Yeşil yapraklılar	1200 mg/gün	1200 mg/gün

	Sardalya Süt, peynir, yumurta		
Demir	Zenginleştirilmiş kahvaltılık tahıllar Karaciğer, böbrek Tam buğday, kuru bakliyatlar Sığır, kuzu Yağlı tohumlar Ispanak, brokoli Kuru kayısı, kuru üzüm	10 mg/gün	10 mg/gün
Çinko	Karaciğer, böbrek Peynir Yağsız et Yağlı tohumlar Bulgur Tam buğday	10 mg/gün	11 mg/gün

5.6. Sıvı Tüketimi

Yaşlı bireylerde günde en az 8-10 bardak sıvı tüketimi sağlanmalıdır. Derinin incelmesi, idrar konsantre etme yeteneğinde azalma, susama mekanizmasındaki azalmış olan duyarlılık Dehidrasyon riskini arttırır (Turner ve ark, 1987:196-8). Dehidrasyon sonucunda da besin alınımı ve nütrisyonel durum etkilenmektedir (Hodgkinson ve ark, 2003:19-28).

5.7. Posa

Yaşlı bireylerde posalı ürünlerin tercihi önemlidir. Posalı gıdalar bağırsak hareketlerini düzenleyerek şişmanlığa ve kansere karşı koruma sağlar. Posalı gıdaların günde 25-30mg tüketimi yaşlı bireyler için önemi büyüktür (Baysal, 2002:473-79). Bazı besinlerin posa içerikleri Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Besinlerin Posa İçerikleri

Besin (100 g)	Posa miktarı (g)
Kuru baklagiller	3.9-6.7
Kuru incir	5.6
Kuru kayısı	3
Tam buğday unu	2.3
Bulgur	1.3
Yeşil yapraklı sebzeler	0.9-1.6
Enginar	4.8
Böğürtlen	4.1
Elma	1.3

6. YAŞLILARDA BESLENMENİN YAŞAM İÇİNDEKİ ÖNEMİ

Yaşamın bir süreç olduğunu ve yaşam sürecini oluşturan her dönemin kendine özgü özelliklere sahip olduğu bilinmektedir. Örneğin çocukluk, ergenlik ve gençlik dönemlerinde yeterli ve dengeli beslenme ile düzenli ve bilinçli egzersiz yaparak eğitim düzeyi ve iyi alışkanlıkların kazanılması, büyüme ve gelişmenin üst seviyede gerçekleşmesini, vücudun yıpranmadan yeterli rezervlerle erişkinlik ve yaşlılık dönemlerine ulaşması sağlanmış olur (Akın ve ark, 2013:22-140). Böylece yaşlılık döneminde oluşabilecek beslenme sorunları da önlemiş olabiliriz.

İnsanın geçmişten günümüze kadar ki geçirdiği farklılaşmanın beslenme biçimimizle doğrudan ilişkili olduğu görüşü bazı bilim insanları tarafından dile getirilmektedir. Bundan dolayı da beslenmemiz de dikkat etmemiz gereken belli başlı noktalar vardır. Protein alımına dikkat edilmesi gerekir çünkü fazlası yağa dönüştürülüp depo edilmektedir. Protein kaynağı olarak baklagiller, balık ve tavuk tüketimine dikkat edilmelidir. Günlük diyet içerisinde süt ve yumurta alınımı yeterli ve dengeli bir beslenme için idealdir. Posalı yiyeceklerin tüketilmesi de bağırsakların çalışması için kolaylık olacaktır (Akın ve ark, 2013:22-140).

Sosyal sınıfların, ekonomik faktörlerin bireyin büyüme ve gelişiminde etkisi vardır. Beslenme de bireyin boyu, vücut kompozisyonu, genç ve yetişkin bireylerin sosyal, duygusal ve ekonomik statüsü de etkendir. Tüm bunlar bireyin beslenme durumunu etkilemektedir (Bogin, 1998:313-319).

Vitaminlerin ilk kaynaklarından birisi olan meyve ve sebzelerin tüketilmesi önemlidir. Her türlü biyokimyasal olayın düzenlenmesi ve birçok başka görevi olan suyun tüketimi son derece önemlidir. Yeterli ve dengeli bir şekilde su alınımı sağlanmalıdır. Çok fazla veya aşırı eksik tuz ve mineral alınımına veya alınmamasına dikkat edilmelidir. Her grup için yaş ve cinsiyete göre sürekli ve sistemli bir şekilde fiziksel aktiviteler yapılarak sağlıklı beslenme desteklenmelidir. Bireyin sağlıklı kalması için tüm besin öğelerinden yeterince öğünlerinde bulundurması gerekmektedir (Akın ve ark, 2013:22-140).

Sonuç olarak yaşayan her canlının genetik yapısı ve çevresel etmenlerin etkisi ve etkileşimi sonucu yaşamlarını devam ettirebilmeleri için beslenme gibi hayati

etkinliklerini başarılı bir şekilde sürdürebilmelerine bağlıdır. Genetik yapı yanında diyet ve sosyo-ekonomik düzey, fiziksel çevre ve insan kaynaklı değişimlerde beslenme üzerinde etkilidir (Schell ve ark., 2002:123-152).

6.1. Bir Ritüel Olarak Beslenme Alışkanlıkları

Sosyo-kültürel, ekonomik, siyasal ve sağlık boyutları olan ve karmaşık bir yaşam örüntüsünden ibaret olan beslenme şeklimiz içinde tüm bu boyutların birbiriyle sıkı bir ilişkisi vardır. Yaşamın her evresinde bireylerin sağlığının temelini oluşturan beslenme; neslini devam ettirebilmesi için, temel besin ögelerinin düzenli ve dengeli olarak alınması şarttır (Şaşmaz ve ark. 2000:40-44; Açık vd. 2003:74-80, Özbek, 2013:17-129).).

6.2. Yaşlılık Döneminde Beslenme Durumu

Yaşam sürecinden birisi olan yaşlılık döneminde, yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanması gerekmektedir. Vücudun gereksinimi olan besin ögelerinin alınması, kronik hastalıkların önlenmesi, sağlığın korunması açısından önem taşımaktadır. Beslenmeyi olumsuz etkileyen faktörler arasında; yaşlanmaya bağlı olarak oluşan tat ve koku duyularındaki azalma, diş kaybı, iştahsızlıklar, besinlerin emiliminde ve sindiriminde azalma olarak görülür. Beslenme; büyüme, gelişme ve olgunlaşmada, yaşamın sürekliliği için, sağlığı korunması, iyileştirilmesi ve geliştirilmesi için, yaşam kalitesinin ve üretkenliğinin devamı için gerekli olan besin ögelerinin, besinlerin, bileşenlerin vücuda alınıp kullanılmasıdır. Sağlıklı bir beslenme için anne karnından başlayan evreden bebeklik, çocukluk, adölesan ve yetişkinlik çağından yaşamın en son evresi olan yaşlılığa kadar ki tüm süreçler için elzemdir (TÜBER, 2015:25-118). İnsanda büyüme ve gelişimi yenidoğan, bebeklik, çocukluk, juvenil, puberte, adölesan, yetişkinlik ve yaşlılık süreçleri oluşturmaktadır. Bu süreçlerden özellikle yaşlılık döneminde bireylerin beslenme durumlarına dikkat etmek ve gerekli tespitleri yapmak gerekmektedir (Bogin, 1999:23; Bektaş, Akın, 2007:127-142).

Besinler; günlük diyet içerisinde olan, yenilebilen ve yenildiği zaman yaşam için gerekli olan bitki ve hayvan dokularından oluşan besin ögeleridir. Besinler; “besin

ögesi" adı verilen yapı taşlarından oluşmaktadır. Besin ögeleri; makro ve mikro besin ögeleri olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Günlük diyet içinde fazla miktarda alınan besin ögeleri makro besin ögelerini kapsarken; az miktarda gereksinim duyulan ve alınan besin ögeleri de mikro besin ögelerini kapsamaktadır. Karbonhidrat, yağ ve protein makro besin ögelerini oluştururken; vitamin ve mineraller mikro besin ögelerini oluşturmaktadır. Sağlıklı bir beslenmenin besin çeşitliliğine bağlı olduğu ve günlük gereksinim için duyulan enerji ve besin ögelerinin vücuda alınması elzem önem taşır (TÜBER, 2015:25-118).

Türkiye'de yapılan bazı çalışmalarda beslenme sorununa ilişkin veriler vardır. İlk çalışma 1974 yılında ve ikincisi 1984 yılında ulusal olarak yapılmış ve beslenme durumunda özellikle yaşa vurgu yapılmamıştır. Aksoydan tarafından, Türkiye'nin de içinde yer aldığı 10 Avrupa ülkesinde "Aging Nutrition" adlı proje kapsamında yapılan bir değerlendirmede yaşlı kadınlar arasında Beden Kütle Endisi değerlerinin erkeklere göre daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Değerlendirilen çalışmalarda yaşlı bireylerde enerji ve protein tüketimi önerilen değerlerin altında çıkmıştır. Farklı zamanlarda ve farklı gruplardan yapılan bir çalışmada da kan basıncı yüksekliği yaşlılık dönemindeki önemli sağlık sorunlarından birini ifade etmektedir. Yaşlı bakım evlerinde yaşamını sürdüren yaşlılarda malnütrisyon görüldüğüne dair çalışmalarda mevcuttur. Yaşlılık döneminde D vitamini, kalsiyum, B12 vitamini yetersizliklerine dair veriler de bulunmaktadır (HASUDER, 2012:37-42).

6.3. Yaşlılarda Sağlıklı Beslenme

Her yaş grubu için sağlıklı beslenme temel bir gereksinim olmasına rağmen özellikle yaşlılık döneminde beslenmeye bağlı olarak kanser, kalp-damar hastalıkları, hipertansiyon, diyabet vb. hastalıklar artış gösterir ve yaşlıların hayatında risk oluşturur. Beslenmeye bağlı olarak görülen malnütrisyonunda özellikle ileri yaş bireylerde diş kayıplarına ve yaşla birlikte gelişen hastalıklardan dolayı kaynaklandığı bilinmektedir. Kronik hastalıklar ve malnütrisyon arasındaki döngüden dolayı bu yaşlı bireyler için önemli bir mortalite ve morbidite nedeni olarak kabul edilmektedir (HASUDER, 2012:37-42).

Modern dünyamızda şehirleşmenin artması, ekonominin gelişmesi, globalleşen

dünya düzeni ile insan yaşam biçimde ve en önemlisi de beslenme tarzımızda değişiklikler görülmektedir. Yaşlı bireyler için özellikle besin kaynaklı hastalıkların görülme riski daha fazladır. Bağışıklık sisteminin zayıflaması, mide ve bağırsakların hareket azlığı, tat ve kokuda kayıp, yetersiz beslenme görüldüğü için bu bireylerde özellikle besin güvenliğine dikkat edilmesi gerekmektedir. Yaşlı bireylerde beslenmeye bağlı oluşabilecek akut ve kronik sağlık sorunlarının önlenmesi ve malnütrisyon sonucu meydana gelebilecek beslenmeden kaynaklanan sorunların en aza indirgenmesi için bazı noktalara dikkat edilmesi gerekmektedir. Besin çeşitliliğinin sağlanmasına, besin değeri biyolojik olarak birbirinden farklı besinlerin tüketilmesine ve yaşlı bireylerin besin gereksinimlerinin sağlanması için mutlaka süt ve süt ürünleri, et ve benzeri besinler, meyve sebzeler, tahıl ve ürünleri tüketilmesi gerekir (TÜBER, 2015:25-118).

7. BESLENME DURUMUNUN BELİRLENMESİNDE UYGULANAN TARAMA TESTLERİ

İdeal olarak sadece yaşlı bireylerin değil tüm bireylerin yaşam süreçleri boyunca düzenli olarak beslenme durumlarının taranması (nutritional screening) ve saptanması (nutritional assessment) gerekmektedir (Pekcan, 2011:67-142). Bunun içinde beslenme durumunun belirlenmesinde uygulanan yöntemlerden bazıları şunlardır; beslenme alınımın/tüketim durumunun saptanması, laboratuvar testleri, klinik belirtiler ve sağlık öyküsü, psikososyal veriler, antropometrik yöntemler uygulanabilir (Rakıcıoğlu, 2009:8).

7.1. Besin Alınımının/Tüketim Durumunun Saptanması

Yaşlı bireylerin günlük tüketmiş oldukları besin ve yiyeceklerin türleri ve miktarları belirlenerek diyet öyküleri oluşturulabilir. Böylece hangi besin ögesinin yetersiz olduğu belirlenir. Bunun içinde besin bileşim cetvelleri kullanılabilir. Genellikle yaşlı bireylerde besin ögesi alınımı ± %10 doğruluk saptanabilir. Besin ve besin grupları tüketim sıklığı günlük, haftalık veya aylık periyodlara ayrılabilir. Diyet ve hastalık riskleri arasındaki durumun saptanması için kullanılabilir (Baysal, 1994:7).

7.2. Laboratuvar Testleri

Biyokimyasal testler ile besin ve besin ögelerinin kan ve idrardaki düzeyleri saptanarak yaşlı bireylerin beslenme durumları hakkında objektif bir değerlendirme yapılabilir. Beslenme durumunun belirlenmesinde biyofizik yöntemler ile de dokuların yapısal veya fonksiyonel durumları belirlenir ve bozukluklar saptanır. Beslenmeye bağlı bir yetersizlik varsa fizyolojik fonksiyonlarda bozulmalar oluştur (Rakıcıoğlu, 2009:8).

7.3. Klinik Belirtiler ve Sağlık Öyküsü

Yaşlı bireylerin beslenme yetersizliğine bağlı oluşabilecek klinik belirtileri besin ögelerinin yetersizliği ile tam olarak belirlemek mümkün olmadığı için beslenme öyküsü biyokimyasal testler ile birlikte uygulanmalıdır. Yaşlı bireylerin hem fiziksel

muayeneleri hem de tıbbi öykülerinin saptanması gerekmektedir. Klinik belirtiler genelde birden fazla besin ögesi yetersizliği ile ortaya çıkar (Pekcan, 2011:67-142).

7.4. Psikososyal Veriler

Yaşlı bireylerin psikososyal değerlendirmelerinin yapılması yaşlılarda hastalık durumu, tedavisi ve eğitimi açısından önemlidir. Yaşlı bireylerin besin hazırlama, saklama, yalnızlık durumu, ekonomik faktörlerin etkisi vb. durumları değerlendirilmelidir. Yaşlı bireylerin besin tüketim durumu sosyal ve psikolojik etkenlerden etkilenmektedir. Bu yüzden izlem formlarının kullanılması önemli kolaylık sağlamaktadır (Pekcan, 2011:67-142).

7.5. Antropometrik Yöntemler

Yaşlı bireylerin beslenme durumunun belirlenmesinde sıklıkla vücut ağırlığı, boy uzunluğu, üst orta kol çevresi, baldır çevresi ve deri kıvrımı kalınlığı ölçüleri kullanılmaktadır. Protein ve yağ kütlesinin dolaylı bir göstergesini oluşturmaktadır (Rakıcıoğlu, 2007:151-164). Antropometrik değerlendirmelerde en pratik olan Beden Kütle Endisi (BKE) ve Bel/Kalça Oranının belirlenmesidir. BKE hem protein-enerji malnütrisyonun hem de obezite durumunun belirlenmesinde kullanılabilir.

8. BESLENME DURUMUNUN TARANMASI VE TARAMA ARAÇLARI

Yaşlı bireylerin beslenme durumuna bağlı olarak Malnütrisyonlu bireyleri ya da malnütrisyon riski altında olanları belirlemek için çeşitli tarama araçları kullanılmaktadır (Visvanathan, 2003:352-360). Yaşlı bireylerin beslenme durumunun değerlendirilmesi sırasında bireylerin beslenmeye bağlı yetersizlikleri ve buna bağlı olarak oluşan hastalıklarının tanımlanması önem taşımaktadır. Ancak yaşlı bireylerin demans ve diğer nöropsikolojik sorunlarından kaynaklı zorluklar ortaya çıkabilmektedir. 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 (Sahyoun ve ark, 1997:760-764).

Yapılan son çalışmalarda beslenme durumunun belirlenmesi için birçok tarama testi geliştirilip uygulanmıştır. 1998-2002 yılları arasında 71 tarama testine ulaşılmış olup bunlardan 21 tanesinin yaşlı bireyler için uygulanabilir olduğu belirlenmiştir. Ancak zamanla yapılan güvenirlilik ve geçerlilik testleri sonucunda da bunlardan bazıları diğerlerine göre daha geçerli olduğu rapor edilmiştir (Green ve Watson, 2006: 477-490).

Beslenme durumunun belirlenmesinde güvenilirliği ve geçerliliği sağlanmış olan ve çalışmalarda en çok kullanılanlardan bazıları; MNA (Mini Nutrisyonel Değerlendirme/Mini Beslenme Değerlendirme Analizi-Mini Nutritional Assessment) (Charney ve Marian, 2009:1-19); MUST (Malnütrisyon Üniversal Tarama Aracı-Malnutrisyon Universal Screening Tool) (Kondrup ve ark, 2003:415-421); SGA (Subjektif Global Değerlendirme-Subjective Global Assessment) (Guigoz ve Vellas 1998:59-65); NRS-2002 (Nutrisyonel Risk Tarama-Nutritional Risk Screening-2002) (Isenring ve ark, 2012:376-381); NSIC (Nutrisyonel Tarama Başlangıç Kontrolü-Nutritional Screening İnitiative Checklist) (Azad ve ark, 1999:551-515) ve GNRI (Geriatrik Nutrisyonel Risk İndeksi-Geriatric Nutritional Risk Index) (Bouillanne ve ark, 2005: 777-83) gibi taramam ve değerlendirme araçları kullanılmaktadır.

8.1. MNA (Mini Beslenme Değerlendirme Analizi/Mini Nutrisyonel Değerlendirme Analizi/Mini Beslenme Değerlendirme Analizi-Mini Nutritional Assessment)

ESPEN (Avrıpa Parenteral ve Enteral Beslenme Derneği / European Society of Parenteral and Enteral Nutrition, 2002) tarafından MNA yaşlı bireylerin beslenme durumlarının belirlenmesi için kullanılmasını önermektedir (Kondrup ve ark, 2003:415-421). MNA'nın amacı yaşlı bireylerin yetersiz beslenme durumunun varlığını veya yetersiz beslenme riskini saptamaktır. MNA hem tarama hem de saptama/değerlendirme araçlarını içermektedir. Geçerlilik durumu belirlenmiş olup, birçok çalışmada kullanılmaktadır (Vellas ve Anthony, 2006:455). MNA 15 tanesi sözel ve 3 tanesi antropometrik ölçüme dayalı 18 sorudan oluşan ve toplam skor olarak 30 puan üzerinden değerlendirilmesi yapılan bir taramam ve değerlendirme aracıdır. İki aşamalı olup; birinci aşamada kısa form MNA-SF (Mini Nutritional Assessment-Short Form) kullanılarak ve malnütrisyon riski varsa yani birey 14 puan üzerinden 11 puan veya altında bir değer almış ise ikinci aşamaya değerlendirme kısmına devam edilen bir analizdir. Tablo 8'de MNA örneği mevcuttur.

Tablo 8. Mini Nutrisyonel Araştırma (MNA) / Mini Beslenme Analizi (Mini Nutrisyonel Assessment)

Adı:……. **Soyadı:** …….....

Cinsiyet: ( ) Kadın ( ) Erkek **Yaş:**…… **Vücut Ağırlığı:**……..kg **Boy:**……cm

Kutuların içerisine uygun değerleri yazarak, değerleri toplayınız

TARAMA

A. Son üç ayda iştah azalması, sindirim sorunları, çiğneme ve yutma güçlüğü nedeniyle besin tüketiminde azalma oldu mu?

0 = Şiddetli iştah kaybı	☐
1 = Orta derecede iştah kaybı	☐
2 = İştah kaybı yok	☐
	Puan:

B. Son aylarda ağırlık kaybınız oldu mu?

0 = 3kg'dan fazla	☐
1 = Bilinmiyor	☐
2 = 1-3 kg	☐
3 = Ağırlık kaybı yok	☐
	Puan:

C. Hareketlilik

0 = Yatak ve sandalyeye bağımlı	☐

1 = Yatak ve sandalyeden kalkıyor, ancak dışarı çıkamıyor ☐
2 = Dışarı çıkabiliyor ☐
Puan:

D. Son üç ayda hastanın psikolojik stres veya akut hastalık yakınması oldu mu?
0 = Evet ☐
1 = Hayır ☐
Puan:

E. Nöropsikolojik sorunlar
0 = Ciddi demans veya depresyon ☐
1 = Hafif demans veya depresyon ☐
2 = Psikolojik sorun yok ☐
Puan:

F. Beden Kitle İndeksi (BKİ) (Ağırlık-kg / Boy-m^2)
0 = BKİ 19'dan az ☐
1 = BKİ 19-21 arası ☐
2 = BKİ 21-23 arası ☐
3 = BKİ 23'den fazla ☐
Puan:

TARAMA ARA TOPLAM
TOPLAM PUAN: ……
Tarama Ara Toplam (Maksimum 14 puan) / 12 puan ve üzeri normal, risk yok / Durum saptamasına gerek yok.
11 puan ve altı malnütrisyon olasılığı var / Durum saptamasına gerek var, devam edin.

DEĞERLENDİRME

G. Bağımsız Yaşama (Bakımevi veya hastane dışında)
0 = Hayır ☐
1 = Evet ☐
Puan:

H. Günde 3 veya üzerinde ilaç alıyor mu?
0 = Evet ☐
1 = Hayır ☐
Puan:

İ. Bası veya deri yaraları var mı?
0 = Evet ☐
1 = Hayır ☐
Puan:

J. Birey günde kaç ana öğün yemek yiyor?
0 = 1 Öğün ☐
1 = 2 Öğün ☐
2 = 3 Öğün ☐
Puan:

K. Protein alımı için seçilmiş besinlerin tüketimleri nasıl?
- Günde en az bir porsiyon süt ürünü (süt, yoğurt, peynir) tüketiyor mu?
  ☐ Evet ☐ Hayır
- Haftada 2 porsiyon veya daha fazla kuru baklagil veya yumurta tüketiyor mu?
  ☐ Evet ☐ Hayır
- Her gün et, balık veya tavuk tüketiyor mu?
  ☐ Evet ☐ Hayır

<u>Toplam</u>
0.0 = 0 veya 1 evet ☐

0.5 = 2 evet ☐
1.0 = 3 evet ☐
Puan:

L. Her gün iki veya daha fazla porsiyon sebze - meyve tüketiyor mu?
0 = Hayır ☐
1 = Evet ☐
Puan:

M. Günde kaç bardak içecek (su, meyve suyu, çay, kahve, süt…) içiyor?
0.0 = 3 su bardağının altı ☐
0.5 = 3-5 su bardağı ☐
1.0 = 5 su bardağının üzeri ☐
Puan:

N. Yemek yeme şekli?
0 = Yardımcı ile yeme ☐
1 = Güçlükle kendi kendine yeme ☐
2 = Hiç sorunsuz kendi kendine yeme ☐
Puan:

O. Beslenme sorunu var mı? (Kendi görüşü)
0 = Kötü beslendiğini düşüyor ☐
1 = Bilmiyor ☐
2 = Beslenme sorunu yok ☐
Puan:

P. Aynı yaştaki insanlarla karşılaştırıldığında kendi sağlığı konusunda ne düşünüyor?
0.0 = İyi değil ☐
0.5 = Bilmiyor ☐
1.0 = İyi ☐
2.0 = Çok iyi ☐
Puan:

R. Üst orta kol çevresi (ÜOKÇ) (cm)
0.0 = ÜOKÇ 21'den az ☐
0.5 = ÜOKÇ 21-22 arası ☐
1.0 = ÜOKÇ 22'den fazla ☐
Puan:

S. Baldır çevresi (BÇ) (cm)
0 = BÇ 31'den az ☐
1 = BÇ 31 ve üstü ☐
Puan:

DEĞERLENDİRME (En çok 16 puan) Puan:
TARAMA PUANI (En çok 14 puan) Puan:
Malnütrisyon Belirleme Skoru

1)	> 23.5 puan	Beslenme sorunu yok	☐
2)	17-23.5 puan	Malnütrisyon riski var	☐
3)	<17 puan	Malnütrisyonlu	☐

8.2. MUST (Malnütrisyon Universal Tarama Aracı – Malnutrition Universal Screening Tool)

ESPEN ve BAPEN (İngiltere Parenteral ve Enteral Beslenme Derneği-British Association for Parentenal and Enteral Nutrition) tarafından önerilen MUST beş basamaklı bir tarama aracıdır. Malnütrisyon, malnütrisyon riski ve obezite durumumun belirlenmesinde kullanılır (Kondrup ve ark, 2003:415-421). Üç aşamadan oluşan bir sonuca sahiptir. Malnütrisyon riskini düşük, orta veya yüksek olarak sınıflandırılan bir skoru vardır (Visvanathan, 2003: 352-360). Tablo 9'da MUST örneği verilmiştir.

Tablo 9. MUST (Malnütrisyon Üniversal Tarama Aracı – Malnutrition Universal Screening Tool)

1. AŞAMA		**PUAN**
BKI (kg/m2)= …….. kg/m2	≥20.0 (>30 obez)	0 Puan
	18.5-20.0	1 Puan
	≤ 18.5	2 Puan
2. AŞAMA		
Ağırlık kaybı (3-6 ay içinde planlanmamış) = ……. kg	≤ %5	0 Puan
	%5-10	1 puan
	≥ 10%	2 Puan
3. AŞAMA		
Akut hastalık etkisi	> 5 gündür besin alımının olmaması	2 Puan
PUANLAMA		
0 PUAN=DÜŞÜK RİSK	**RUTİN KLİNİK BAKIM**	

	□ Taramayı tekrarla **Hastane**: her hafta **Bakım evleri**: her ay **Toplum**: özel gruplar için her yıl (örn: >75 yaş)
1 PUAN=ORTA RİSK	**GÖZETİM** □ Hasta hastanede veya bakımevinde ise 3 günlük diyet alımını sapta □ Hastada gelişme olur veya besin alımı düzelir ise, az klinik ilgiye devam; iyileşme olmaz ise klinik ilgi ve genel politikayı izle □ Taramayı tekrarla **Hastane**: her hafta **Bakım evleri**: en az ayda bir **Toplum**: en az ayda 2-3 kez
≥2 PUAN= YÜKSEK RİSK	**TEDAVİ** □ Diyetisyene veya beslenme destek ekibine yönlendirin veya genel politikayı izleyin □ Besin alımını geliştirin □ Besin desteği verin □ Bakım planını izleyin ve gözden geçirin. **Hastane:** her hafta **Bakım evleri:** her ay **Toplum:** her ay □ İyileşme sağlanıncaya kadar

8.3. NRS-2002 (Nütrisyonel Risk Tarama-2002 – Nutritional Risk Screening-2002)

ESPEN tarafından 2002 yılında özellikle hastanede kalan bireyler için geliştirmiş olup yaşlı bireylerin Nütrisyonel değerlendirilmesinde kullanılmaktadır (Isenring ve ark, 2012:376-381). Bu tarama yöntemi özellikle hastaneye yatmış yaşlı-genç hastalar için geliştirilmiş olup için bölümden oluşmaktadır (Kondrup ve ark, 2003:415-421). Tablo 10'da NRS-2002 verilmiştir.

Tablo 10. NRS-2002 Nütrisyonel Risk Tarama

TABLO 1	**İLK TARAMA**	**EVET**	**HAYIR**
1	BKI <20.5 kg/m2 mi?		
2	Hastada son 3 ayda ağırlık kaybı oldu mu?		
3	Hastanın yediği yemek miktarı son hafta azaldı mı?		
4	Hasta ileri derecede hasta mı? (Örn. yoğun bakımda mı?)		
Evet: Soruların herhangi birisine EVET yanıtı verildi ise Tablo 2'deki taramaya geçilir.			
Hayır: Tüm soruların yanıtı hayır ise; hasta her hafta tekrar taranmalıdır. Eğer hasta örn. Major bir operasyon geçirmiş ise, olası risklerden koruyucu beslenme bakım planı oluşturulmalıdır.			
TABLO 2	**SON TARAMA**		
Puan	**Bozulmuş Beslenme Durumu**	**Puan**	**Hastalığı Şiddeti (gereksinimlerde artış)**
Yok: 0	Normal beslenme durumu	Yok: 0	Normal gereksinim
Hafif: 1	VA kaybı>%5 (3 ayda) *veya* Besin alımı önceki hafta normalin %50-75'i	Hafif: 1	Kalça kırığı*. Akut komplikasyonlu kronik hastalar: siroz, KOAH*. *Kronik hemodializ, diyabet, onkoloji*
Orta: 2	VA kaybı >%5 (2 ayda) *veya* BKİ 18.5-20.5+ genel durum bozukluğu *veya* besin alımı önceki	Orta: 2	Major abdominal cerrahi*. İnme*. *Ağır pnömoni, hematolojik*

	hafta normalin %25-50'si		*malignansi*
Ağır: 3	VA kaybı>%5 (1 ayda) (yaklaşık 3 ayda %15) *veya* BKİ <18.5+genel durum bozukluğu *veya* besin alımı önceki hafta normalin %0-25'i	Ağır: 3	Kafa travması*. Kemik iliği transplantasyonu*. *Yoğun bakımhastaları (APACHE >10)*
PUAN	**+**	**PUAN**	**=TOPLAM PUAN……**
Yaş	Eğer ≥70 yaş ise: Toplam puana 1 puan eklenir.	Yaş düzeltilmiş toplam puan=	
≥ 3 puan: Hasta beslenme yönünden risk altında ve beslenme bakım planı başlatılmalıdır.			
< 3 puan: Hasta haftada bir değerlendirilmelidir. Eğer hastaya; major bir operasyon uygulanacak ise, olası riskleri önlemek için koruyucu beslenme bakım planı oluşturulmalıdır.			

**işaretli tanıları almış hastalarda direkt olarak sınıflandırmayı sağlamaktadır.*
İtalik olarak verilen tanılar verilen prototiplere dayalıdır.

8.4. SGA (Subjektif Global Değerlendirme – Subjective Global Assessment)

ASPEN (Amerika Parentenal ve Enteral Beslenme Derneği – American Society for Parentenal and Enteral Nutrition) tarafından malnütrisyon durumumun saptanmasında biyokimyasal ve klinik verilerin birlikte kullanılmasını önermiştir. Bu tarama testi genellikle gastro-intestinal hastalar için geliştirilmiştir (Visvanathan, 2003: 352-360). Tablo 11'de verilmiştir.

Tablo 11. SGA – Subjektif Global Değerlendirme

A. ÖYKÜ

1. KİLO VE BOY
- Boy ..... cm. Kilo ..... kg
- Son 6 aydaki kilo kaybı ..... kg., % .....
- Son 2 haftada kilodaki artış/ azalma/değişiklik yok: ..... kg., % .....

2. BESİN ALIMINDA DEĞİŞİKLİK

- Yok - Var : Son ..... gün/ haftadır
Son beslenme şekli: - suboptimal katı diyet:
- hipokalorik sıvı:
- vitamin ve mineral desteği:
- hiç alım yok:
-diğer .....

3. SON 2 HAFTADIR DEVAM EDEN GASTROİNTESTİNAL SEMPTOMLAR
- Yok:
- Bulantı:
- Kusma:
- Diare:
-İstirahat sırasında ağrı var -yemek yerken ağrı - var

4. FONKSİYON KAYBI
- Yok - Var: Son ..... gün/ haftadır.
Son fonksiyon durumu: - Suboptimal çalışıyor
- Hareketli ama çalışmıyor
- Sürekli istirahatte

5. PRİMER TANI VE BESLENME İHTİYACI İLE İLİŞKİSİ
-Primer tanı:
-Metabolik stres: -yok
-düşük:
- orta
- şiddetli:

B. FİZİK MUAYENE

(0- normal, 1: hafif kayıp, 2: belirgin kayıp)
-Ciltaltı yağ kaybı:
-Kas erimesi:
-Ödem:
-Asit:
-Mukozal lezyonlar:
-Cilt ve saç değişiklikleri:

C. SGA PUANLAMASI

A-Normal beslenme
B-Malnütrisyon riski/ orta malnütrisyon
C-Şiddetli malnütrisyon

8.5. NSI (Beslenme Risk İndeksi – Nutrition Screening İnitiative)

Amerikan Dietik Derneği ve Ulusal Yaşlılık Konseyi tarafından NSI geliştirilmiş ve yaşlı bireylerde yetersiz beslenmeye neden olup; beslenme bilgilerini araştırmak için uygulanan bir tarama testidir. Üç aşamadan oluşan bir tarama ve değerlendirmeyi kapsar (Küçükerdönmez ve ark, 2005: 1611-1616). Tablo 12'de verilmiştir.

Tablo 12. NSI – Beslenme Risk İndeksi

NUTRİSYONEL RİSK TARAMASI	EVET
Hastalığım yeterince besin almamı (çeşit ve miktar) engelliyor.	2
Günde iki öğünden az yemek yerim.	3
Sebze, meyve ve süt ürünlerini az tüketirim.	2
Günde >3 kez bira, likör, şarap içerim	2
Beslenmemi (yememi) engelleyen diş ve ağız problemlerim var.	2
Yeterli beslenmemi sağlayacak param yok.	2
Genellikle tek başıma yerim.	4
Günde üçten fazla değişik ilaç kullanıyorum.	1
Son 6 ayda istem dışı 4-5 kg ağırlık kaybettim.	1
Alışveriş yapma, pişirme ya da kendimi beslenmeye fiziksel olarak gücüm yok.	2
TOPLAM PUAN	.....
0-2 puan: 6 ay sonra tekrar değerlendirme	Düşük Risk
3-5 puan: 3 ay sonar tekrar değerlendirme	Orta Risk
6 ve üzeri: Doktor ve diyetisyene yönlendirme gerekir	Yüksek Risk

8.6. GNRI (Geriatrik Nutrisyonel Risk İndeksi – Geriatric Nutritional Risk Index)

ESPEN ve PNSS (Fransa Ulusal Beslenme ve Sağlık Programı-Programme National Nutrition Sante) tarafından 70 yaş ve üzeri yaşlı bireylerde beslenme durumunu tanımlama için MNA önerilmiştir. Yaşlılarda ideal vücut ağırlığını belirlemek zordur. Buna çözüm olarak Lorentz formülü kullanılmaktadır. Bu yeni yaklaşımda GNRI tarama testini oluşturmuştur (Bouillanne ve ark, 2005: 777-83).

9. AMAÇ, MATERYAL VE METOT

9.1. Amaç

Yaşlı bireylerin beslenme durumlarına dair malnütrisyon veya malnütrisyon riski altında olup olmadıklarını belirlemek amaçlanmıştır. Bireylerin yapısal/anatomik, boyutsal/antropometrik, psikolojik vb. özellikleri olduğu için onların yaşamlarını kolaylaştıracak çalışmalar yapılması gerekmektedir. Antropometrik ölçülerin her bölge de, populasyonda farklılık göstereceği için belirli standartlar oluşturarak değerlendirmeler yapmak gerekmektedir.

Yaşlanmanın doğum ile başlayan evrensel bir süreç olduğu unutulmamalıdır. Fizyolojik bir oldu olan yaşlanmaya bağlı olarak bireylerin iş veriminin azalmasına, sağlıklarının bozulmasına, beslenme durumlarına bağlı olarak gelişebilecek malnütrisyon vb. durumlara sebep olabilir.

Bu çalışma ile 65 yaş ve üzeri bireylerin yaşamlarını kolaylaştıracak, antropometrik ölçüler yardımıyla tespiti ve standartlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Türkiye'de yapılan antropometrik çalışmaların sınırlı olduğu bilinmektedir. Çalışmamızın yaşlı bireylerin beslenme durumlarının saptanmasında, bu konuda malnütrisyon değerlerinin belirlenmesinde MNA anketini kullanarak yapılan öncü çalışmalardan olması amaçlanmıştır. Bu konu da çalışmalar yürütecek antropolog, gerontolog ve diğer bilimsel çalışmalara yardımcı olması hedeflenmektedir.

9.2. Materyal

Araştırmamızın materyalini Karadeniz, Akdeniz ve İç Anadolu Bölgesi'nde belirlenen illerde yaşayan 65 yaş ve üzeri bireyler oluşturmaktadır. Antropometrik ölçülerin alınması sırasında fiziksel engeli bulunan, felçli, yatağa bağımlı, engelli bireyler araştırma kapsamına alınmamıştır. Araştırmamız 18.04.2016-18.04.2017 tarihleri arasında Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı tarafından verilen izinler çerçevesinde yapılmıştır (EK1_Bakanlık_İzni).

Şekil 1. Çalışmanın Yapıldığı İllerin Türkiye Siyasi Haritası Üzerindeki Konumu

Çalışma esnasında antropometrik ölçülerde yardımcı olmak ve yazıcı olmak üzere en az üç kişi bulunmuştur. Çalışmamız Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığına bağlı huzurevi ve yaşlı bakım merkezlerinde gerçekleştirilmiştir.

Örnekleme alınacak birey sayıları belirlendikten sonra her bir bölge bir tabaka kabul edilerek; her tabakadaki birey sayısına orantılı olarak tabakalı örnekleme yöntemiyle her bölgeden kaç bireyin örnekleme gireceği istatistiksel olarak hesaplanmıştır (Tablo 13).

Tablo 13. Örneklem Grubu Olarak Seçilmiş Bölgeler/Şehirler

BÖLGE	ŞEHİR	KATILIMCI SAYISI
İç Anadolu Bölgesi	Sivas	8
	Kayseri	24
	Ankara	143
	Kırşehir	12
Akdeniz Bölgesi	Antalya	19
	Mersin	22
	Kahramanmaraş	17
Karadeniz Bölgesi	Samsun	21
	Trabzon	29
	Ordu	20
	Amasya	15
TOPLAM		330

9.3. Metot

Antropometrik ölçülerin alınması esnasında tüm hataları en aza indirmek amacıyla yaşlı bireylere ölçümden önce gerekli açıklamalar yapılarak konunun önemi, ölçüm teknikleri ve ölçüm yapılırken nelere dikkat edilmesi gerektiği katılımcılara araştırıcı tarafından bizzat anlatılmıştır. Ayrıca antropometrik ölçü aletlerinin bakımına, doğruluğuna ve kalibrasyonlarına, kullanmaktan kaynaklanan şekil bozukluklarına daha az etkilenen ve yıpranmanın daha az olduğu taraftan yani vücudun sol tarafından alınmasına, katılımcıların olabildiğince az giysili olmasına, araştırma süresince ölçülerin araştırmacı tarafından alınmasına, yapılan antropometrik

ölçü değerlerinin Mini Beslenme Değerlendirme Analizi anket formuna kaydedilirken; vücut ağırlığının (kg), çevre ölçülerinin (mm) olarak yazılmasına dikkat edilmiştir (EK2_MNA Anket Formu).

Boyut hesaplama için yaşlı bir kişinin diz yüksekliği, yaşı ve cinsiyetini gerektirir. Diz boyu santimetre cinsinden ölçülmeli ve yaş en yakın bir yıla yuvarlanmalıdır. Boyut hesaplamak için aşağıdaki formüller kullanılır (Chumlea, 1985:116-120).

65 yaş ve üzeri yaşlı bireyler için aşağıdaki formüller yardımıyla kadın ve erkek bireyler için boy uzunluğu belirlenmiştir.

Erkekler = 64.19 - (0.04 X Yaş) + (2.02 X Diz Yüksekliği)

Kadınlar = 84.88 - (0.24 X Yaş) + (1.83 X Diz Yüksekliği)

Antropometrik ölçümler sonucu elde edilen Beden Kütle Endisi (BKE); vücut ağırlığının (kg) boy uzunluğunun karesine (m^2) oranı olarak ifade edilir. Yaygın olarak kullanılmakta olan bir yöntemdir. BKE değerlerine göre vücut ağırlığının değerlendirilmesinde Dünya Sağlık Örtüğü (WHO/DSÖ) tarafından yapılan sınıflandırmalar Tablo 1 de verilmiştir. BKE değeri 18.50'den küçük ise zayıf olarak ifade edilir. 18.50-24.99 değerleri normal kabul edilirken 30.00 değerinden büyük ise şişman (obez) olarak ifade edilmektedir (Tablo 14).

BKE değerleri için 25, 30 ve 40 şeklinde "cut-off" noktaları belirlenmiştir (Kır ve ark, 2000:378-384). Boy ve ağırlığın hesaplanmasından elde edilen BKE değeri beslenme ve sağlık durumunun saptanmasında kolaylıkla kullanılan bir endistir (Bektaş, 2004:17-36; Tuncer, Gültekin, 2013:29-45).

Tablo 14. Beden Kütle Endisi (BKE) Değerleri

SINIFLANDIRMA	**BKE (kg/m^2)**	
	Temel Kesişim Noktaları	**Geliştirilmiş Kesişim Noktaları**
ZAYIF (DÜŞÜK AĞIRLIKLI)	**<18.50**	**<18.50**
NORMAL	**18.50 - 24.99**	**18.50 - 22.99**
		23.00 - 24.99
ŞİŞMAN (OBEZ)	**≥30.00**	**≥30.00**

Araştırmamızı oluşturan ölçüler, Anthropometric Standardization Reference Manual (ASRM) ve International Biological Programme'in öngördüğü teknikler doğrultusunda alınmıştır (Weinner and Louire, 1969:621; Tanner et al. 1969:196-8).

10.BULGULAR ve DEĞERLENDİRME

Tablo 15. Katılımcıların Bölgelere ve Cinsiyete Göre Yaşadığı İllerin Dağılımı

CİNSİYET	BÖLGE		f	p	%
Kadın	İç Anadolu Bölgesi	Sivas	4	4,0	4,0
		Kayseri	12	11,9	11,9
		Ankara	80	79,2	79,2
		Kırşehir	5	5,0	5,0
		TOPLAM	101	100,0	100,0
	Akdeniz Bölgesi	Antalya	5	18,5	18,5
		Kahramanmaraş	10	37,0	37,0
		Mersin	12	44,4	44,4
		TOPLAM	27	100,0	100,0
	Karadeniz Bölgesi	Samsun	10	23,8	23,8
		Trabzon	16	38,1	38,1
		Ordu	9	21,4	21,4
		Amasya	7	16,7	16,7
		TOPLAM	42	100,0	100,0
Erkek	İç Anadolu Bölgesi	Sivas	4	4,7	4,7
		Kayseri	12	14,0	14,0
		Ankara	63	73,3	73,3
		Kırşehir	7	8,1	8,1
		TOPLAM	86	100,0	100,0
	Akdeniz Bölgesi	Antalya	14	45,2	45,2
		Kahramanmaraş	7	22,6	22,6
		Mersin	10	32,3	32,3
		TOPLAM	31	100,0	100,0
	Karadeniz Bölgesi	Samsun	11	25,6	25,6
		Trabzon	13	30,2	30,2
		Ordu	11	25,6	25,6
		Amasya	8	18,6	18,6
		TOPLAM	43	100,0	100,0

Çalışma kapsamındaki üç bölgede katılımcıların cinsiyete göre dağılımlarına bakıldığı zaman; 65 yaş ve üzeri kadın bireylerin 101'i %59,4'ü İç Anadolu Bölgesi'nde yaşarken; 27'si %15,9'u Akdeniz Bölgesi'nde ve 42'si %24,7'si Karadeniz Bölgesi'nde yaşamaktadır (Tablo 15).

65 yaş ve üzeri erkek bireylerin dağılımına bakıldığı zaman 86'sı %53,8'si İç Anadolu Bölgesi'nde yaşarken; 31'i %19,4'ü Akdeniz Bölgesi'nde ve 43'ü %26,9'u Karadeniz Bölgesi'nde yaşamaktadır (Tablo 15). Genel olarak bakıldığı zaman 170 kadın birey ve 160 erkek birey toplamda 330 kişi çalışmamızın katılımını oluşturmaktadır.

Tablo 16. Mini Beslenme Anketinin (MNA) Uygulandığı Bölgelerdeki 65 Yaş ve Üzeri Kadın Katılımcıların Vücut Ağırlığı, Boy Uzunluğu, Üst Orta Kol Çevresi ve Baldır Çevresi Ölçülerinin Minimum, Maksimum, Ortalama ve Standart Sapma Değerleri (kg/cm/mm)

KADIN																		
	İÇ ANADOLU						**AKDENİZ**						**KARADENİZ**					
	n	**Min.**	**Max.**	**Ort.**	**S.S.**	**SONUÇ**	**n**	**Min.**	**Max.**	**Ort.**	**S.S.**	**SONUÇ**	**n**	**Min.**	**Max.**	**Ort.**	**S.S.**	**SONUÇ**
Boy Uzunluğu (mm)	101	150,32	178,19	161,68	5,41	t=8,26 P=0,001**	27	141,95	180,37	163,69	7,87	t=4,26 P=0,001**	42	153,26	179,56	164,39	5,36	t=5,64 P=0,001**
Vücut Ağırlığı (kg)	101	36,50	113,20	67,98	13,42	t=3,18 P=0,001**	27	39,90	112,70	65,28	15,83	t=1,91 P=0,061	42	39,80	96,10	66,47	15,18	t=3,64 P=0,001**
Üst Orta Kol Çevresi (mm)	101	18,50	35,50	25,71	3,55	t=1,43 P=0,152	27	16,10	32,50	23,46	4,14	t=2,35 P=0,022*	42	17,00	34,20	24,57	4,15	t=1,90 P=0,060
Baldır Çevresi (mm)	101	20,90	41,00	32,53	3,75	t=1,47 P=0,142	27	22,00	40,50	30,47	3,79	t=0,45 P=0,650	42	21,00	40,50	31,10	3,90	t=0,79 P=0,429

**p<0,01 *p<0,05

Tablo 17. Mini Beslenme Anketinin (MNA) Uygulandığı Bölgelerdeki 65 Yaş ve Üzeri Erkek Katılımcıların Vücut Ağırlığı, Boy Uzunluğu, Üst Orta Kol Çevresi ve Baldır Çevresi Ölçülerinin Minimum, Maksimum, Ortalama ve Standart Sapma Değerleri (kg)

ERKEK																		
	İÇ ANADOLU						AKDENİZ						KARADENİZ					
	n	Min.	Max.	Ort.	S.S.	SONUÇ	n	Min.	Max.	Ort.	S.S.	SONUÇ	n	Min.	Max.	Ort.	S.S.	SONUÇ
Boy Uzunluğu (mm)	86	156,41	182,18	168,15	5,25	t=8,26 P=0,001**	31	164,05	179,36	170,51	3,92	t=4,26 P=0,001**	43	160,30	180,25	170,78	5,06	t=5,64 P=0,001**
Vücut Ağırlığı (kg)	86	42,00	116,50	74,60	14,99	t=3,18 P=0,001**	31	44,80	97,20	72,68	13,57	t=1,91 P=0,061	43	56,60	109,30	77,69	13,18	t=3,64 P=0,001**
Üst Orta Kol Çevresi (mm)	86	17,00	36,80	24,73	3,48	t=1,43 P=0,152	31	17,10	28,00	23,86	2,72	t=2,35 P=0,022*	43	19,10	34,50	24,92	3,66	t=1,90 P=0,060
Baldır Çevresi (mm)	86	25,80	45,00	33,38	4,35	t=1,47 P=0,142	31	24,80	37,90	32,72	3,49	t=0,45 P=0,650	43	27,00	40,40	32,54	3,02	t=0,79 P=0,429

**p<0,01 *p<0,05

İç Anadolu Bölgesi'nde yaşayan 65 yaş ve üzeri bireylerin vücut ağırlığı ortalama değerlerine bakıldığı zaman kadınlarda 67,98 kg (SS=13,42) iken erkeklerde 74,60 kg (SS=14,99) olarak bulunmuştur (Tablo 16,17).

Akdeniz Bölgesi'nde yaşayanlarda kadınların ortalama vücut ağırlığı 65,28 kg (SS=15,83) iken erkeklerde ortalama vücut ağırlığı 72,68 kg (SS=13,57) olarak bulunmuştur (Tablo 16,17).

Karadeniz Bölgesi'nde ise kadınlarda ortalama vücut ağırlığı 66,47 kg (SS=15,18) iken erkeklerde ortalama vücut ağırlığı 77,69 kg (SS=13,18) olarak bulunmuştur (Tablo 16,17).

Üç bölgenin vücut ağırlığı ölçüsü birbiri ile karşılaştırıldığı zaman İç Anadolu ve Karadeniz Bölgesi'nde cinsiyetler arası farklılık önemli ($p>0,05$) bulunurken; Akdeniz Bölgesi'nde cinsiyetler arası farklılık önemsiz ($p<0,05$) bulunmuştur (Tablo 16,17).

İç Anadolu Bölgesi'nde yaşayan 65 yaş ve üzeri bireylerin diz-boy uzunluğu ortalamalarına bakıldığı zaman kadınlarda 161,68 mm (SS=5,41) iken erkeklerde diz-boy uzunluğu ortalaması 168,15 (SS=5,25) olarak bulunmuştur. Akdeniz Bölgesi'nde yaşayan 65 yaş ve üzerin kadınların ortalama diz-boy uzunluğu 163,69 mm (SS=7,87) iken erkeklerin ortalama diz-boy uzunluğu 170,51 (SS=3,92) olarak bulunmuştur. Karadeniz Bölgesi'nde yaşayan 65 yaş ve üzeri kadınların ortalama diz-boy uzunluğu 164,39 mm (SS=5,36) iken erkeklerin ortalama diz-boy uzunluğu 170,78 mm (SS=5,06) olarak bulunmuştur (Tablo 16,17).

Üç bölgenin diz yüksekliğinden hesaplanan boy uzunluğu ölçüleri birbiri ile kıyaslandığı zaman cinsiyetler arasındaki farklılık önemli bulunmuştur ($p>0,05$) (Tablo 16,17).

İç Anadolu Bölgesi'nde yaşayan kadınların üst orta kol çevresi ölçüsünün ortalaması 25,71 mm (SS=3,55) iken erkek bireylerin üst orta kol çevresi ölçüsünün ortalaması da 24,73 mm (SS=3,48) olarak bulunmuştur (Tablo 16,17).

Akdeniz Bölgesi'nde yaşayan kadınların üst orta kol çevresi ölçüsünün ortalaması 23,46 mm (SS=4,14) iken erkek bireylerin üst orta kol ölçüsü ortalaması da 23,86 mm (SS=2,72) olarak bulunmuştur (Tablo 16,17).

Karadeniz Bölgesi'nde yaşayan kadınların üst orta kol çevresi ölçüsünün ortalaması 24,57 mm (SS=4,15) iken erkek bireylerin üst orta kol çevresi ölçüsünün ortalaması 24,92 mm (SS=3,66) olarak bulunmuştur (Tablo 16,17).

İç Anadolu ve Karadeniz Bölgelerinde yaşayan kadın ve erkek bireylerin üst orta kol çevresi ölçüleri karşılaştırıldığında farklılık istatistiksel olarak önemsiz bulunurken; Akdeniz Bölgesi'nde yaşayan kadın ve erkek bireylerin arasındaki farklılık önemli bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo 16,17).

İç Anadolu Bölgesi'nde yaşayan 65 yaş ve üzeri kadın bireylerin baldır çevresi ölçüsünün ortalaması 32,53 mm (SS=3,75) iken erkek bireylerin baldır çevresi ortalaması 33,38 mm (SS=4,35) olarak bulunmuştur (Tablo 16,17).

Akdeniz Bölgesi'nde yaşayan 65 yaş ve üzeri kadın bireylerin baldır çevresi ölçüsünün ortalaması 30,47 mm (SS=3,79) iken erkek bireylerin baldır çevresi ortalaması 32,72 mm (SS=3,49) olarak bulunmuştur (Tablo 16,17).

Karadeniz Bölgesi'nde yaşayan 65 yaş ve üzeri kadın bireylerin baldır çevresi ölçüsünün ortalaması 31,10 mm (SS=3,90) iken erkek bireylerin baldır çevresi ölçüsünün ortalaması 32,54 mm (SS=3,02) olarak bulunmuştur (Tablo 16,17).

İç Anadolu ve Karadeniz Bölgelerinde yaşayan kadın ve erkek bireylerin baldır çevresi ölçüleri karşılaştırıldığında farklılık istatistiksel olarak önemsiz bulunurken; Akdeniz Bölgesi'nde yaşayan kadın ve erkek bireylerin arasındaki farklılık önemli bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo 16,17).

Tablo 18. Mini Beslenme Anketinin (MNA) Uygulandığı Bölgelerdeki Katılımcıların Beden Kütle Endisi (BKE) Değerlerinin Minimum, Maksimum, Ortalama ve Standart Sapma Değerleri (mm)

BÖLGE	CİNSİYET		Minimum	Maximum	Ortalama	Standart Sapma	n		SONUÇ
İç Anadolu Bölgesi	**Kadın**	**BKE**	16,09	45,43	27,45	5,16	101	187	t=1,47 P=0,142
	Erkek		15,15	45,63	26,34	5,05	86		
Akdeniz Bölgesi	**Kadın**	**BKE**	14,99	36,02	25,50	4,56	27	58	t=0,45 P=0,650
	Erkek		16,28	36,12	24,96	4,39	31		
Karadeniz Bölgesi	**Kadın**	**BKE**	13,28	37,01	25,80	5,31	42	85	t=0,79 P=0,429
	Erkek		18,95	37,12	26,64	4,37	43		
TOPLAM							**330**		

İç Anadolu Bölgesi'nde yaşayan 65 yaş ve üzeri kadın bireylerin BKE değerlerine bakıldığı zaman ortalama 27,45 mm (SS=5,16) iken erkeklerin BKE değeri ortalama 26,34 mm (SS=5,05) olarak belirlenmiştir (Tablo 18).

Akdeniz Bölgesi'nde yaşayan 65 yaş ve üzeri kadın bireylerin BKE değerlerine bakıldığı zaman ortalama 25,50 mm (SS=4,56) iken erkeklerin BKE değeri ortalama 24,96 mm (SS=4,39) olarak belirlenmiştir (Tablo 18).

Karadeniz Bölgesi'nde yaşayan 65 yaş ve üzeri kadın bireylerin BKE değerlerine bakıldığı zaman ortalama 25,80 mm (SS=5,31) ilen erkeklerin BKE değeri ortalama 26,64 mm (SS=4,37) olarak belirlenmiştir (Tablo 18).

Üç bölgedeki kadın ve erkek bireylerin BKE değerleri birbiri ile karşılaştırıldığında farklılık önemsiz bulunmuştur (p>0,05) (Tablo 18).

Tablo 19. Cinsiyete Göre İç Anadolu Bölgesi, Akdeniz Bölgesi ve Karadeniz Bölgesi'nin Beden Kütle Endisinin Minimum, Maksimum, Ortalama ve Standart Sapma Değerleri (mm)

CİNSİYET		Minimum	Maximum	Ortalama	Standart Sapma	n
Kadın	**BKE**	18,39	51,13	31,35	6,00	170
Erkek	**BKE**	18,79	42,61	28,27	4,45	160
TOPLAM						**330**

Üç bölgenin Beden Kütle Endisi (BKE) değerlerinin ortalamasına bakıldığı zaman 65 yaş ve üzeri kadın bireylerin BKE değerinin ortalaması 31,35 mm (SS=6,00) iken erkek bireylerin BKE değerinin ortalaması 28,27 mm (SS=4,45) olarak bulunmuştur (Tablo 19).

Tablo 20. Katılımcıların Son Üç Ayda İştah Azalması, Sindirim Sorunları, Çiğneme ve Yutma Güçlüğü Nedeniyle Besin Tüketiminde Azalma Oldu Mu? Sorusuna Verdikleri Cevapların Değerlendirilmesi

CİNSİYET	YAŞ GRUPLARI		f	%
Kadın	65-74 Yaş Grubu	Şiddetli iştah kaybı	5	7,8
		Orta derecede iştah kaybı	20	31,3
		İştah kaybı yok	39	60,9
		TOPLAM	**64**	**100,0**
	75-84 Yaş Grubu	Şiddetli iştah kaybı	11	14,1
		Orta derecede iştah kaybı	22	28,2
		İştah kaybı yok	45	57,7
		TOPLAM	**78**	**100,0**
	85+ Yaş Grubu	Şiddetli iştah kaybı	7	25,0
		Orta derecede iştah kaybı	5	17,9
		İştah kaybı yok	16	57,1
		TOPLAM	**28**	**100,0**
Erkek	65-74 Yaş Grubu	Şiddetli iştah kaybı	4	5,8
		Orta derecede iştah kaybı	12	17,4
		İştah kaybı yok	53	76,8
		TOPLAM	**69**	**100,0**
	75-84 Yaş Grubu	Şiddetli iştah kaybı	3	4,2
		Orta derecede iştah kaybı	18	25,4
		İştah kaybı yok	50	70,4
		TOPLAM	**71**	**100,0**
	85+ Yaş Grubu	Şiddetli iştah kaybı	3	15,0
		Orta derecede iştah kaybı	6	30,0
		İştah kaybı yok	11	55,0
		TOPLAM	**20**	**100,0**

Yaş gruplarına göre Tablo 20'ye bakıldığı zaman kadın bireylerde her üç yaş grubu içinde iştah kaybı olmadığı görülmektedir. Yine aynı şekilde görülmektedir ki erkek bireylerde de her üç yaş grubu içinde iştah kaybı yoktur (Tablo 20).

Tablo 21. Katılımcıların Son Aylarda Ağırlık Kaybınız Oldu Mu? Sorusuna Verdikleri Cevapların Değerlendirilmesi

CİNSİYET	YAŞ GRUPLARI		f	%
Kadın	65-74 Yaş Grubu	3kg den fazla	7	10,9
		Bilinmiyor	14	21,9
		1-3 kg	5	7,8
		Ağırlık kaybı yok	38	59,4
		TOPLAM	**64**	**100,0**
	75-84 Yaş Grubu	3kg den fazla	10	12,8
		Bilinmiyor	14	17,9
		1-3 kg	16	20,5
		Ağırlık kaybı yok	38	48,7
		TOPLAM	**78**	**100,0**
	85+ Yaş Grubu	3kg den fazla	5	17,9
		Bilinmiyor	8	28,6
		1-3 kg	5	17,9
		Ağırlık kaybı yok	10	35,7
		TOPLAM	**28**	**100,0**
Erkek	65-74 Yaş Grubu	3kg den fazla	6	8,7
		Bilinmiyor	5	7,2
		1-3 kg	9	13,0
		Ağırlık kaybı yok	49	71,0
		TOPLAM	**69**	**100,0**
	75-84 Yaş Grubu	3kg den fazla	11	15,5
		Bilinmiyor	2	2,8
		1-3 kg	18	25,4
		Ağırlık kaybı yok	40	56,3
		TOPLAM	**71**	**100,0**
	85+ Yaş Grubu	3kg den fazla	2	10,0
		Bilinmiyor	4	20,0
		1-3 kg	5	25,0
		Ağırlık kaybı yok	9	45,0
		TOPLAM	**20**	**100,0**

Tablo 21'de görülmektedir ki her üç yaş grubu içinde hem kadın bireylerde hem de erkek bireylerde ağırlık kaybı yoktur (Tablo 21).

Tablo 22. Katılımcıların Hareketlilik Sorusuna Verdikleri Cevapların Değerlendirilmesi

CİNSİYET	YAŞ GRUPLARI		f	%
Kadın	65-74 Yaş Grubu	Yatak ve sandalyeden kalkıyor, ancak dışarı çıkamıyor	10	15,6
		Dışarı çıkabiliyor	54	84,4
		TOPLAM	**64**	**100,0**
	75-84 Yaş Grubu	Yatak ve sandalyeye bağımlı	4	5,1
		Yatak ve sandalyeden kalkıyor, ancak dışarı çıkamıyor	14	17,9
		Dışarı çıkabiliyor	60	76,9
		TOPLAM	**78**	**100,0**
	85+ Yaş Grubu	Yatak ve sandalyeye bağımlı	2	7,1
		Yatak ve sandalyeden kalkıyor, ancak dışarı çıkamıyor	8	28,6
		Dışarı çıkabiliyor	18	64,3
		TOPLAM	**28**	**100,0**
Erkek	65-74 Yaş Grubu	Yatak ve sandalyeden kalkıyor, ancak dışarı çıkamıyor	4	5,8
		Dışarı çıkabiliyor	65	94,2
		TOPLAM	**69**	**100,0**
	75-84 Yaş Grubu	Yatak ve sandalyeden kalkıyor, ancak dışarı çıkamıyor	7	9,9
		Dışarı çıkabiliyor	64	90,1
		TOPLAM	**71**	**100,0**
	85+ Yaş Grubu	Yatak ve sandalyeden kalkıyor, ancak dışarı çıkamıyor	3	15,0
		Dışarı çıkabiliyor	17	85,0
		TOPLAM	**20**	**100,0**

Tablo 22'ye bakıldığı zaman katılımcıların her üç yaş grubu için; hem kadın hem de erkek bireylerin dışarıya çıkabildikleri görülmektedir (Tablo 22).

Tablo 23. Katılımcıların Son Üç Ayda Hastanın Psikolojik Stres veya Akut Hastalık Yakınması Oldu Mu? Sorusuna Verdikleri Cevapların Değerlendirilmesi

CİNSİYET	YAŞ GRUPLARI		f	%
Kadın	65-74 Yaş Grubu	Evet	25	39,1
		Hayır	39	60,9
		TOPLAM	**64**	**100,0**
	75-84 Yaş Grubu	Evet	21	26,9
		Hayır	57	73,1
		TOPLAM	**78**	**100,0**
	85+ Yaş Grubu	Evet	8	28,6
		Hayır	20	71,4
		TOPLAM	**28**	**100,0**
Erkek	65-74 Yaş Grubu	Evet	13	18,8
		Hayır	56	81,2
		TOPLAM	**69**	**100,0**
	75-84 Yaş Grubu	Evet	21	29,6
		Hayır	50	70,4
		TOPLAM	**71**	**100,0**
	85+ Yaş Grubu	Evet	3	15,0
		Hayır	17	85,0
		TOPLAM	**20**	**100,0**

Tablo 23'te görülmektedir ki her iki cinsiyet içinde ve aynı şekilde her üç yaş grubu içinde katılımcıların son üç ayda psikolojik stres veya akut hastalık yakınma durumları olmamıştır. Hem kadın hem de erkek bireylerin cevapları çoğunlukla 'hayır' olmuştur (Tablo 23).

Tablo 24. Katılımcıların Nöropsikolojik Sorunlarına Verdiği Cevapların Değerlendirilmesi

CİNSİYET	YAŞ GRUPLARI		f	p
Kadın	65-74 Yaş Grubu	Ciddi demans veya depresyon	9	14,1
		Hafif demans veya depresyon	16	25,0
		Psikolojik sorun yok	39	60,9
		TOPLAM	**64**	**100,0**
	75-84 Yaş Grubu	Ciddi demans veya depresyon	10	12,8
		Hafif demans veya depresyon	14	17,9
		Psikolojik sorun yok	54	69,2
		TOPLAM	**78**	**100,0**
	85+ Yaş Grubu	Ciddi demans veya depresyon	4	14,3
		Hafif demans veya depresyon	6	21,4
		Psikolojik sorun yok	18	64,3
		TOPLAM	**28**	**100,0**
Erkek	65-74 Yaş Grubu	Ciddi demans veya depresyon	6	8,7
		Hafif demans veya depresyon	10	14,5
		Psikolojik sorun yok	53	76,8
		TOPLAM	**69**	**100,0**
	75-84 Yaş Grubu	Ciddi demans veya depresyon	8	11,3
		Hafif demans veya depresyon	11	15,5
		Psikolojik sorun yok	52	73,2
		TOPLAM	**71**	**100,0**
	85+ Yaş Grubu	Hafif demans veya depresyon	5	25,0
		Psikolojik sorun yok	15	75,0
		TOPLAM	**20**	**100,0**

Tablo 24'de görülmektedir ki her iki cinsiyetteki hem kadın hem de erkek katılımcıların yaş gruplarına göre nöropsikolojik sorunlarına dair verdikleri cevaplar incelendiğinde her yaş grubunun da psikolojik sorununun olmadığı görünmektedir (Tablo 24).

Tablo 25. Bağımsız Yaşama (Bakımevi veya Hastane Dışında) Sorusuna Verdikleri Cevapların Değerlendirilmesi

CİNSİYET	YAŞ GRUPLARI		f	%
Kadın	65-74 Yaş Grubu	Hayır	64	100,0
		Evet	0	0
		TOPLAM	**64**	**100,0**
	75-84 Yaş Grubu	Hayır	78	100,0
		Evet	0	0
		TOPLAM	**78**	**100,0**
	85+ Yaş Grubu	Hayır	28	100,0
		Evet	0	0
		TOPLAM	**28**	**100,0**
Erkek	65-74 Yaş Grubu	Hayır	69	100,0
		Evet	0	0
		TOPLAM	**69**	**100,0**
	75-84 Yaş Grubu	Hayır	71	100,0
		Evet	0	0
		TOPLAM	**71**	**100,0**
	85+ Yaş Grubu	Hayır	20	100,0
		Evet	0	0
		TOPLAM	**20**	**100,0**

Tablo 25'te görülmektedir ki katılımcıların bağımsız yaşama (bakımevi veya hastane dışında) sorusuna verdikleri cevapların değerlendirilmesine bakıldığı zaman; tüm yaş grubundaki hem kadın hem de erkeklerin bağımsız yaşayamadıkları görülmektedir. Çalışmaya katılan tüm katılımcılar huzurevinde kalmaktadır (Tablo 25).

Tablo 26. Katılımcıların Günde 3 veya Üzerinde İlaç Alıyor Mu Sorusuna Verdikleri Cevapların Değerlendirilmesi

CİNSİYET	YAŞ GRUPLARI		f	%
Kadın	65-74 Yaş Grubu	Evet	49	76,6
		Hayır	15	23,4
		TOPLAM	**64**	**100,0**
	75-84 Yaş Grubu	Evet	60	76,9
		Hayır	18	23,1
		TOPLAM	**78**	**100,0**
	85+ Yaş Grubu	Evet	23	82,1
		Hayır	5	17,9
		TOPLAM	**28**	**100,0**
Erkek	65-74 Yaş Grubu	Evet	38	55,1
		Hayır	31	44,9
		TOPLAM	**69**	**100,0**
	75-84 Yaş Grubu	Evet	45	63,4
		Hayır	26	36,6
		TOPLAM	**71**	**100,0**
	85+ Yaş Grubu	Evet	13	65,0
		Hayır	7	35,0
		TOPLAM	**20**	**100,0**

Tablo 26'da görülmektedir ki katılımcıların günde 3 veya üzerinde ilaç alıyor mu sorusuna verdikleri cevapların değerlendirilmesine bakıldığı zaman hem kadın hem de erkek bireylerin her bir yaş grubu içinde günde 3'ten fazla ilaç kullandığı görülmektedir (Tablo 26).

Tablo 27. Katılımcıların Bası veya Deri Yaraları Var Mı? Sorusuna Verdikleri Cevapların Değerlendirilmesi

CİNSİYET	YAŞ GRUPLARI		f	%
Kadın	65-74 Yaş Grubu	Evet	9	14,1
		Hayır	55	85,9
		TOPLAM	**64**	**100,0**
	75-84 Yaş Grubu	Evet	9	11,5
		Hayır	69	88,5
		TOPLAM	**78**	**100,0**
	85+ Yaş Grubu	Evet	5	17,9
		Hayır	23	82,1
		TOPLAM	**28**	**100,0**
Erkek	65-74 Yaş Grubu	Evet	4	5,8
		Hayır	65	94,2
		TOPLAM	**69**	**100,0**
	75-84 Yaş Grubu	Evet	9	12,7
		Hayır	62	87,3
		TOPLAM	**71**	**100,0**
	85+ Yaş Grubu	Evet	2	10,0
		Hayır	18	90,0
		TOPLAM	**20**	**100,0**

Tablo 27'de görülmektedir ki katılımcıların bası ve deri yaraları var mı sorusuna verdikleri cevapların değerlendirilmesine bakıldığı zaman hem kadın hem de erkek bireylerin her bir yaş grubu içinde incelendiği zaman vücutlarında bası veya deri yaraları yoktur (Tablo 27).

Tablo 28. Katılımcıların Birey Günde Kaç Ana Öğün Yemek Yiyor? Sorusuna Verdikleri Cevapların Değerlendirilmesi

CİNSİYET	YAŞ GRUPLARI		f	%
Kadın	65-74 Yaş Grubu	1 Öğün	2	3,1
		2 Öğün	6	9,4
		3 Öğün	56	87,5
		TOPLAM	**64**	**100,0**
	75-84 Yaş Grubu	1 Öğün	10	12,8
		2 Öğün	11	14,1
		3 Öğün	57	73,1
		TOPLAM	**78**	**100,0**
	85+ Yaş Grubu	1 Öğün	4	14,3
		2 Öğün	6	21,4
		3 Öğün	18	64,3
		TOPLAM	**28**	**100,0**
Erkek	65-74 Yaş Grubu	1 Öğün	2	2,9
		2 Öğün	11	15,9
		3 Öğün	56	81,2
		TOPLAM	**69**	**100,0**
	75-84 Yaş Grubu	1 Öğün	6	8,5
		2 Öğün	8	11,3
		3 Öğün	57	80,3
		TOPLAM	**71**	**100,0**
	85+ Yaş Grubu	2 Öğün	4	20,0
		3 Öğün	16	80,0
		TOPLAM	**20**	**100,0**

Tablo 28'de görülmektedir ki katılımcıların günde kaç ana öğün yemek yediğine dair soruya verdikleri cevapların değerlendirilmesine bakıldığı zaman hem kadın hem de erkek bireyler için her bir yaş grubunda da en az üç öğün yemek yedikleri belirlenmiştir (Tablo 28).

Tablo 29. Katılımcıların Protein Alımı İçin Seçilmiş Besinlerin Tüketimleri Nasıl? Sorusuna Verdikleri Cevapların Değerlendirilmesi

CİNSİYET	YAŞ GRUPLARI		f	%
Kadın	65-74 Yaş Grubu	Süt Ürünü	11	17,2
		Kuru Baklagil veya Yumurta	11	17,2
		Et, Balık veya Tavuk	42	65,6
		TOPLAM	**64**	**100,0**
	75-84 Yaş Grubu	Süt Ürünü	13	16,7
		Kuru Baklagil veya Yumurta	19	24,4
		Et, Balık veya Tavuk	46	59,0
		TOPLAM	**78**	**100,0**
	85+ Yaş Grubu	Süt Ürünü	9	32,1
		Kuru Baklagil veya Yumurta	6	21,4
		Et, Balık veya Tavuk	13	46,4
		TOPLAM	**28**	**100,0**
Erkek	65-74 Yaş Grubu	Süt Ürünü	11	15,9
		Kuru Baklagil veya Yumurta	11	15,9
		Et, Balık veya Tavuk	47	68,1
		TOPLAM	**69**	**100,0**
	75-84 Yaş Grubu	Süt Ürünü	16	22,5
		Kuru Baklagil veya Yumurta	13	18,3
		Et, Balık veya Tavuk	42	59,2
		TOPLAM	**71**	**100,0**
	85+ Yaş Grubu	Süt Ürünü	2	10,0
		Kuru Baklagil veya Yumurta	4	20,0
		Et, Balık veya Tavuk	14	70,0
		TOPLAM	**20**	**100,0**

Tablo 29'da görülmektedir ki katılımcıların protein alımı için seçilmiş besinlerin tüketimleri nasıl sorusuna verdikleri cevapların değerlendirilmesine bakıldığı zaman hem kadın hem de erkek bireyler için her bir yaş grubundakiler seçilmiş besinlerden olan ağırlıklı olarak et, balık veya tavuk tüketerek protein alınımını sağladıkları görülmektedir (Tablo 29).

Tablo 30. Katılımcıların Her Gün İki veya Daha Fazla Porsiyon Sebze-Meyve Tüketiyor Mu Sorusuna Verdikleri Cevapların Değerlendirilmesi

CİNSİYET	YAŞ GRUPLARI		f	%
Kadın	65-74 Yaş Grubu	Hayır	16	25,0
		Evet	48	75,0
		TOPLAM	**64**	**100,0**
	75-84 Yaş Grubu	Hayır	23	29,5
		Evet	55	70,5
		TOPLAM	**78**	**100,0**
	85+ Yaş Grubu	Hayır	7	25,0
		Evet	21	75,0
		TOPLAM	**28**	**100,0**
Erkek	65-74 Yaş Grubu	Hayır	12	17,4
		Evet	57	82,6
		TOPLAM	**69**	**100,0**
	75-84 Yaş Grubu	Hayır	19	26,8
		Evet	52	73,2
		TOPLAM	**71**	**100,0**
	85+ Yaş Grubu	Hayır	3	15,0
		Evet	17	85,0
		TOPLAM	**20**	**100,0**

Tablo 30'da görülmektedir ki katılımcıların her gün iki veya daha fazla porsiyon sebze-meyve tüketiyor mu sorusuna verdikleri cevapların değerlendirilmesine bakıldığı zaman hem kadın hem de erkek bireylerin her bir yaş grubu içinde 'evet' dedikleri görülmektedir (Tablo 30).

Tablo 31. Katılımcıların Günde Kaç Bardak İçecek (Su, Meyve Suyu, Çay, Kahve, Süt…) İçiyor Sorusuna Verdikleri Cevapların Değerlendirilmesi

CİNSİYET	YAŞ GRUPLARI		f	%
Kadın	65-74 Yaş Grubu	3 su bardağının altında	21	32,8
		3-5 su bardağı	23	35,9
		5 su bardağı üzeri	20	31,3
		TOPLAM	**64**	**100,0**
	75-84 Yaş Grubu	3 su bardağının altında	22	28,2
		3-5 su bardağı	32	41,0
		5 su bardağı üzeri	24	30,8
		TOPLAM	**78**	**100,0**
	85+ Yaş Grubu	3 su bardağının altında	7	25,0
		3-5 su bardağı	17	60,7
		5 su bardağı üzeri	4	14,3
		TOPLAM	**28**	**100,0**
Erkek	65-74 Yaş Grubu	3 su bardağının altında	14	20,3
		3-5 su bardağı	29	42,0
		5 su bardağı üzeri	26	37,7
		TOPLAM	**69**	**100,0**
	75-84 Yaş Grubu	3 su bardağının altında	13	18,3
		3-5 su bardağı	30	42,3
		5 su bardağı üzeri	28	39,4
		TOPLAM	**71**	**100,0**
	85+ Yaş Grubu	3 su bardağının altında	4	20,0
		3-5 su bardağı	11	55,0
		5 su bardağı üzeri	5	25,0
		TOPLAM	**20**	**100,0**

Tablo 31'de görülmektedir ki katılımcıların günde kaç bardak içecek (su, meyve suyu, çay, kahve, süt…) içiyor sorusuna verdikleri cevapların değerlendirilmesine bakıldığı zaman hem kadın hem de erkek bireylerin her bir yaş grubu içinde ağırlıklı olarak 3-5 su bardağı sıvı tüketimi yaptıkları görülmektedir. Yaşlı bireylerin sıvı tüketimi konusunda dikkat edilmesi gerektiği unutulmamalıdır (Tablo 31).

Tablo 32. Katılımcıların Yemek Yeme Şekli Nasıldır? Sorusuna Verdikleri Cevapların Değerlendirilmesi

CİNSİYET	YAŞ GRUPLARI		f	%
Kadın	65-74 Yaş Grubu	Yardımcı ile yeme	1	1,6
		Güçlükle kendi kendine yeme	3	4,7
		Hiç sorunsuz kendi kendine yeme	60	93,8
		TOPLAM	**64**	**100,0**
	75-84 Yaş Grubu	Yardımcı ile yeme	1	1,3
		Güçlükle kendi kendine yeme	5	6,4
		Hiç sorunsuz kendi kendine yeme	72	92,3
		TOPLAM	**78**	**100,0**
	85+ Yaş Grubu	Yardımcı ile yeme	2	7,1
		Güçlükle kendi kendine yeme	1	3,6
		Hiç sorunsuz kendi kendine yeme	25	89,3
		TOPLAM	**28**	**100,0**
Erkek	65-74 Yaş Grubu	Hiç sorunsuz kendi kendine yeme	69	100,0
	75-84 Yaş Grubu	Yardımcı ile yeme	2	2,8
		Güçlükle kendi kendine yeme	2	2,8
		Hiç sorunsuz kendi kendine yeme	67	94,4
		TOPLAM	**71**	**100,0**
	85+ Yaş Grubu	Hiç sorunsuz kendi kendine yeme	20	100,0

Tablo 32'de görülmektedir ki katılımcıların yemek yeme şekli nasıldır sorusuna verdikleri cevapların değerlendirilmesine bakıldığı zaman hem kadın hem de erkek bireyler için her bir yaş grubu içinde besinlerini hiç sorunsuz kendi kendine yeme şekline sahiptir (Tablo 32).

Tablo 33. Katılımcıların Beslenme Sorunu Var Mı (Kendi Görüşü) Sorusuna Verdikleri Cevapların Değerlendirilmesi

CİNSİYET	YAŞ GRUPLARI		f	%
Kadın	65-74 Yaş Grubu	Kötü beslendiğini düşünüyor	10	15,6
		Bilmiyor	14	21,9
		Beslenme sorunu yok	40	62,5
		TOPLAM	**64**	**100,0**
	75-84 Yaş Grubu	Kötü beslendiğini düşünüyor	20	25,6
		Bilmiyor	16	20,5
		Beslenme sorunu yok	42	53,8
		TOPLAM	**78**	**100,0**
	85+ Yaş Grubu	Kötü beslendiğini düşünüyor	8	28,6
		Bilmiyor	7	25,0
		Beslenme sorunu yok	13	46,4
		TOPLAM	**28**	**100,0**
Erkek	65-74 Yaş Grubu	Kötü beslendiğini düşünüyor	8	11,6
		Bilmiyor	15	21,7
		Beslenme sorunu yok	46	66,7
		TOPLAM	**69**	**100,0**
	75-84 Yaş Grubu	Kötü beslendiğini düşünüyor	14	19,7
		Bilmiyor	15	21,1
		Beslenme sorunu yok	42	59,2
		TOPLAM	**71**	**100,0**
	85+ Yaş Grubu	Kötü beslendiğini düşünüyor	5	25,0
		Bilmiyor	5	25,0
		Beslenme sorunu yok	10	50,0
		TOPLAM	**20**	**100,0**

Tablo 33'te görülmektedir ki katılımcıların beslenme sorunu var mı (kendi görüşü) sorusuna verdikleri cevapların değerlendirilmesine bakıldığı hem kadın hem de erkek bireylerin her bir yaş grubu içinde beslenme sorunu yoktur şeklinde kendi görüşlerini ifade etmişlerdir (Tablo 33).

Tablo 34. Katılımcıların Aynı Yaştaki İnsanlarla Karşılaştırıldığında Kendi Sağlığı Konusunda Ne Düşünüyor? Sorusuna Verdikleri Cevapların Değerlendirilmesi

CİNSİYET	YAŞ GRUPLARI		f	%
Kadın	65-74 Yaş Grubu	İyi değil	16	25,0
		Bilmiyor	12	18,8
		İyi	26	40,6
		Çok iyi	10	15,6
		TOPLAM	**64**	**100,0**
	75-84 Yaş Grubu	İyi değil	18	23,1
		Bilmiyor	15	19,2
		İyi	33	42,3
		Çok iyi	12	15,4
		TOPLAM	**78**	**100,0**
	85+ Yaş Grubu	İyi değil	8	28,6
		Bilmiyor	9	32,1
		İyi	6	21,4
		Çok iyi	5	17,9
		TOPLAM	**28**	**100,0**
Erkek	65-74 Yaş Grubu	İyi değil	7	10,1
		Bilmiyor	13	18,8
		İyi	27	39,1
		Çok iyi	22	31,9
		TOPLAM	**69**	**100,0**
	75-84 Yaş Grubu	İyi değil	21	29,6
		Bilmiyor	9	12,7
		İyi	23	32,4
		Çok iyi	18	25,4
		TOPLAM	**71**	**100,0**
	85+ Yaş Grubu	Bilmiyor	6	30,0
		İyi	7	35,0
		Çok iyi	7	35,0
		TOPLAM	**20**	**100,0**

Tablo 34'te görülmektedir ki katılımcıların aynı yaştaki insanlarla karşılaştırıldığında kendi sağlığı konusunda ne düşünüyor sorusuna verdikleri cevapların değerlendirilmesine bakıldığı zaman hem kadın hem de erkek bireylerin her bir yaş grubu içinde çoğunlukla iyi olduğu cevabı vermişlerdir. (Tablo 34).

Tablo 35. Katılımcıların Üst Orta Kol Çevresi (ÜOKÇ) Ölçülerinin Değerlendirilmesi

CİNSİYET	YAŞ GRUPLARI		f	%
Kadın	65-74 Yaş Grubu	ÜOKÇ 21'den az	5	7,8
		ÜOKÇ 21-22 arası	5	7,8
		ÜOKÇ 22'den fazla	54	84,4
		TOPLAM	**64**	**100,0**
	75-84 Yaş Grubu	ÜOKÇ 21'den az	12	15,4
		ÜOKÇ 21-22 arası	10	12,8
		ÜOKÇ 22'den fazla	56	71,8
		TOPLAM	**78**	**100,0**
	85+ Yaş Grubu	ÜOKÇ 21'den az	5	17,9
		ÜOKÇ 21-22 arası	7	25,0
		ÜOKÇ 22'den fazla	16	57,1
		TOPLAM	**28**	**100,0**
Erkek	65-74 Yaş Grubu	ÜOKÇ 21'den az	5	7,2
		ÜOKÇ 21-22 arası	5	7,2
		ÜOKÇ 22'den fazla	59	85,5
		TOPLAM	**69**	**100,0**
	75-84 Yaş Grubu	ÜOKÇ 21'den az	9	12,7
		ÜOKÇ 21-22 arası	8	11,3
		ÜOKÇ 22'den fazla	54	76,1
		TOPLAM	**71**	**100,0**
	85+ Yaş Grubu	ÜOKÇ 21'den az	3	15,0
		ÜOKÇ 21-22 arası	4	20,0
		ÜOKÇ 22'den fazla	13	65,0
		TOPLAM	**20**	**100,0**

Tablo 35'te görülmektedir ki katılımcıların üst orta kol çevresi (ÜOKÇ) ölçülerinin değerlendirilmesine bakıldığı zaman hem kadın hem de erkek bireylerin her bir yaş grubu içinde ÜOKÇ değerleri 22'den fazla ölçülmüştür (Tablo 35).

Tablo 36. Katılımcıların Baldır Çevresi (BÇ) Ölçülerinin Değerlendirilmesi

CİNSİYET	YAŞ GRUPLARI		f	%
Kadın	65-74 Yaş Grubu	BÇ 31'den az	28	43,8
		BÇ 31 ve üstü	36	56,3
		TOPLAM	**64**	**100,0**
	75-84 Yaş Grubu	BÇ 31'den az	27	34,6
		BÇ 31 ve üstü	51	65,4
		TOPLAM	**78**	**100,0**
	85+ Yaş Grubu	BÇ 31'den az	11	39,3
		BÇ 31 ve üstü	17	60,7
		TOPLAM	**28**	**100,0**
Erkek	65-74 Yaş Grubu	BÇ 31'den az	12	17,4
		BÇ 31 ve üstü	57	82,6
		TOPLAM	**69**	**100,0**
	75-84 Yaş Grubu	BÇ 31'den az	29	40,8
		BÇ 31 ve üstü	42	59,2
		TOPLAM	**71**	**100,0**
	85+ Yaş Grubu	BÇ 31'den az	8	40,0
		BÇ 31 ve üstü	12	60,0
		TOPLAM	**20**	**100,0**

Tablo 36'da görülmektedir ki katılımcıların baldır çevresi (BÇ) ölçüsünün değerlendirilmesine bakıldığı zaman hem kadın hem de erkek bireylerin her bir yaş grubu içinde BÇ ölçüsü değerleri 31 ve üstü olarak ölçülmüştür (Tablo 36).

Tablo 37. Mini Beslenme Değerlendirme Analizi (MNA) Değerlendirme Sonuçları

CİNSİYET	YAŞ GRUPLARI		f	%
Kadın	65-74 Yaş Grubu	Beslenme Sorunu Yok	30	46,9
		Malnütrisyon Riski Var	25	39,1
		Malnütrisyonlu	9	14,1
		TOPLAM	**64**	**100,0**
	75-84 Yaş Grubu	Beslenme Sorunu Yok	29	37,2
		Malnütrisyon Riski Var	34	43,6
		Malnütrisyonlu	15	19,2
		TOPLAM	**78**	**100,0**
	85+ Yaş Grubu	Beslenme Sorunu Yok	9	32,1
		Malnütrisyon Riski Var	11	39,3
		Malnütrisyonlu	8	28,6
		TOPLAM	**28**	**100,0**
Erkek	65-74 Yaş Grubu	Beslenme Sorunu Yok	47	68,1
		Malnütrisyon Riski Var	17	24,6
		Malnütrisyonlu	5	7,2
		TOPLAM	**69**	**100,0**
	75-84 Yaş Grubu	Beslenme Sorunu Yok	40	56,3
		Malnütrisyon Riski Var	18	25,4
		Malnütrisyonlu	13	18,3
		TOPLAM	**71**	**100,0**
	85+ Yaş Grubu	Beslenme Sorunu Yok	8	40,0
		Malnütrisyon Riski Var	11	55,0
		Malnütrisyonlu	1	5,0
		TOPLAM	**20**	**100,0**

Tablo 37'de görülmektedir ki 65-74 yaş grubundaki kadın bireylerin %46,9'unda 30'unda beslenme sorunu yok, %39,1'inde 25'inde malnütrisyon riski var ve %14,1'inde malnütrisyon görülmektedir. Kadın bireylerin 75-84 yaş grubundakilere bakıldığı zaman %43,6'sında 34'ünde malnütrisyon riski varken, aynı yaş grubundaki %37,2'isinde 29'unda beslenme sorunu yoktur ve %19,2'sinin 15'inin malnütrisyonlu olduğu belirlenmiştir. 85 yaş ve üzeri kadın bireylerin %39,3'ünde 11'inde malnütrisyon riski varken, %32,1'inde 9'unda beslenme sorunu yoktur ve aynı yaş grubundaki %28,6'sında 8'inde malnütrisyon belirlenmiştir (Tablo 37).

Tablo 37'ye bakıldığı zaman 65-74 yaş grubundaki erkek bireylerin %68,1'inde 47'sinde beslenme sorunu yok iken, aynı yaş grubundaki erkek bireylerin %24,6'sında 17'sinde malnütrisyon riski vardır ve %7,2'sinde 5'inde malnütrisyon

belirlenmiştir. 75-84 yaş grubundaki erkek bireylerin %56,3'ünde 40'ında beslenme sorunu yokken, %25,4'ünde 18'inde malnütrisyon riski olduğu belirlenmiş ve %18,3'ünde 13'ünde malnütrisyonlu olduğu tespit edilmiştir. Yine aynı tablo da görülmektedir ki 85 yaş ve üzerindeki erkek bireylerin %55'inde 11'inde malnütrisyon riski görülürken, %5'inde 1 kişinin de malnütrisyonlu olduğu belirlenmiştir (Tablo 37).

TARTIŞMA ve SONUÇ

65 yaş ve üzeri yaşlı bireylerde yapılan bu çalışmaya toplam üç bölgeden (İç Anadolu Bölgesi, Akdeniz Bölgesi ve Karadeniz Bölgesi) 330 kişi katılmıştır (170 Kadın, 160 Erkek).

Yaşlanma, fizyolojik ve fiziki işlevsel becerilerdeki kademeli bir düşüş ile ilişkilidir ve yaşlı bireylerde yetersiz beslenme riski ile ilişkilidir. Kötü beslenen yaşlıların depresyon ve mortalite riskleri artmıştır. Bu durumda yaşlı bireylerin yaşam kalitelerinin düşmesine neden olmaktadır.

Antropometrik ölçüler uygulanması kolay, ucuz, hızlı ve pratiktir. Antropometrik ölçüler sayesinde bireylerin ve toplumun sağlığını, beslenme durumunu, yaşam kalitesini vb. konuları basit araç ve gereçlerin yardımıyla yorumlamak mümkündür. Antropometrik verilerin değerlendirilmesinde yaş ve cinsiyet gibi faktörlerin dikkate alınması önemlidir. Antropometrik verilerin yorumlanması ve geliştirilmesi için ölçülerin tam ve doğru alınması gerekmektedir. O yüzden yöntemlerin iyi bilinmesi ve her toplumun kendine özgü standartlarının geliştirilmesi lazımdır. Bu çalışmada da yaşlı bireylerde beslenme durumunun belirlenmesi için Mini Beslenme Değerlendirme Analizi (MNA) yardımıyla değerlendirme ve sonuçlar elde edilmiştir.

Mini Beslenme Değerlendirme Analizi (MNA) riskli bireyleri beslenme desteği için tanımlamada genel bir tanımlama aracı olarak hizmet vermek için uygundur. Aynı zamanda düşme tehlikesi bulunan, zayıflık ve hatta bakım ihtiyacının başlangıç riskini taşıyan yaşlıların belirlenmesi için basit, etkili ve çok amaçlı bir tarama haline getirilebilir.

Beslenme yetersizliğinin erken tespit edilmesiyle hem yetersiz beslenmenin önlenmesinde hem de yaşlı bireylerde düşme riskini azaltabilir. Dünya nüfusundaki ve Türkiye'deki yaşlı nüfusun giderek artmasına bakarsak böyle bir araç hem klinik hem de topluluk için hoş karşılanacaktır.

MNA doğrulanmış ve yaygın olarak kullanılan beslenme değerlendirme ve tarama testi aracıdır. İyi bir duyarlılık, özgüllük ve güvenilirliğe sahiptir. Çeşitli ortamlarda yaşlı bireylerin durumlarının değerlendirilmesinde kullanılabilir.

MNA dört boyutludur; antropometri, beslenme değerlendirmesi, küresel değerlendirme ve öz değerlendirme şeklindedir. 18 maddeden oluşan soruları içermektedir. MNA iki form Tam MNA (LF) ve SF'ye sahiptir. Tam MNA'nın ilk 6 maddesi SF'yi oluşturur. MNA-SF potansiyel olarak yetersiz beslenme riski taşıyan kilerin tarama ile belirlenmesi için kullanılmaktadır. Bu gruptakiler kötü beslenme riski taşıyanlar olarak değerlendirilir ve tam MNA uygulanmaya devam edilir. MNA aynı zamanda beslenme durumunun değerlendirilmesine ek olarak yaşlı bireylerde depresyon, bilişsel, fonksiyonel durum ve mortaliteyi de değerlendirilmede kullanılmaktadır.

MNA poliklinikler, hastaneler ve huzurevi-bakımevlerinde yaşlı bireylerde beslenme durumunu belirlemede yaklaşık 10 dakikada tamamlanabilen basit ölçümler ve kısa sorulardan oluşur. MNA'nın amacı malnütrisyon riskini değerlendirmektir.

Kötü ve yetersiz beslenmeyi belirlemede veya zayıf insanlardaki malnütrisyonun tanımlanmasında BKE tek başına yeterli olmayabilir. Bu durumlarda MNA avantajlı olmaktadır. Sadece besinlerin alınımını değil hareketlilik, depresyon ve demansıda araştırmakta hem de Antropometrik ölçüleri içermektedir. Uygulaması kolay, özel bir eğitim gerektirmez ve huzurevlerinde rahatlıkla uygulanabilir.

Ankara ilinde yaşayan 1564 yaşlı birey üzerinde MNA ve NSI uygulanan bir çalışmada MNA taramada malnütrisyon durumu %7.8 ve malnütrisyon riski %76 olarak bulunmuştur (Küçükerdönmez ve ark., 2005:1611-1616).

İstanbul ilinde bir huzurevinde, malnütrisyon prevalansı ve sarkopeni ilişkisine dair yapılan bir çalışmada 349 yaşlıya MNA tarama testi uygulanmıştır. Değerlendirme sonunda yaşlıların %13.5'inde malnütrisyon, %33.5'inde malnütrisyon riski olduğu görülmüştür. Yapılan bu çalışmada malnütrisyon riski ile sarkopeni, demans ve kalp hastalığı arasında ki ilişkiler değerlendirilmiştir (Saka ve ark., 2012:39-46).

2007 yılında bir meta-analizde; 1999-2006 yılları arasında huzurevlerinde MNA ile nutrisyonel durum taraması yapılan araştırmalar incelenmiş ve MNA ile yapılan 12 çalışmada %2-38 arasında değişen oranlarda malnütrisyon, %37-62 arasında değişen oranlarda da malnütrisyon riski olduğu görülmüştür (Pauly ve ark., 2007:3-12).

2010 yılında MNA ile yapılan bir çalışmada yaşlıların malnütrisyon durumlar bakımevinde kalan erkeklerin %14.4'ünde, kadınların %13.5'inde malnütrisyon, erkeklerin %52.4'ünde, kadınların %53.7'sinde malnütrisyon riski saptanmıştır (Kaiser ve ark., 2010:1734-8).

2012 yılında yapılan bir çalışmada erkeklerde malnütrisyon için %12, malnütrisyon riski için %32, kadınlarda sırasıyla %17 ve %34 olarak tespit edilmiştir. Bu çalışmada malnütrisyon erkeklerde % 5.6, kadınlarda sıfır, malnütrisyon riski erkeklerde %18.9, kadınlarda %35 olarak tespit edilmiştir. Bu çalışma küçük ölçekli bir huzurevinde yapıldığı göz önüne alınmalıdır (Saka ve ark., 2012:39-46).

Hacettepe Üniversitesi Geriatri Ünitesine başvuran 2327 yaşlı hastada MNA kısa formu kullanılarak yapılan bir araştırmada malnütrisyon riski %28 olarak tespit edilmiştir. Bu hastalarda malnütrisyon riski ile depresyon, hematokrit, açlık kan şekeri, albumin, kemik mineral dansitesi arasında önemli bir ilişki saptanmıştır (Ülger ve ark., 2010:507-511).

Bir başka çalışmada, hastaneye başvuran 414 yaşlı hastaya MNA tarama testi uygulanmış, %49.4'ünde malnütrisyon, %33.2'sinde malnütrisyon riski tespit edilmiştir. Sadece %17.6'sının beslenme riski olmadığı ve iyi beslendiği tespit edilmiştir (Kagansky ve ark., 2005:784-91).

İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Çapa Hastanesinin Geriatri Kliniğine başvuran 413 yaşlı hastada malnütrisyon ve diğer geriatrik sendromlarını araştırarak yaptığı başka bir çalışmada, %13 malnütrisyon ve %31 malnütrisyon riski tespit edilmiştir. MNA sonucuna göre beslenme durumu kötü olan hastaların kan hemoglobin, total serum proteini ve albumin değerlerinin daha düşük olduğu, daha fazla kronik hastalığa ve geriatrik sendromlara sahip olduğu tespit edilmiştir (Saka ve ark., 2010:745-748).

Mini Beslenme Anketinin (MNA) uygulandığı üç bölgedeki çalışma kapsamında 65 yaş ve üzeri yaşlı bireylerin vücut ağırlığı ölçülerinin ortalaması en yüksek olan bölge kadınlarda İç Anadolu Bölgesi (Ort.=67,98 kg) iken erkeklerde Karadeniz Bölgesi (Ort.=77,69 kg) olarak bulunmuştur. Bölgeler arası farklılık önemli olarak belirlenmiştir. Görülmektedir ki İç Anadolu Bölgesi'nde yaşayan 65 yaş ve üzeri kadınların Akdeniz Bölgesi ve Karadeniz Bölgesi'nde yaşayanlara göre daha

kilolu olduğu tespit edilmiştir. 65 yaş ve üzeri erkek bireylerde ise Karadeniz Bölgesi'ndekilerin Akdeniz Bölgesi ve İç Anadolu Bölgesi'nde yaşayanlara göre daha kilolu olduğu belirlenmiştir (Tablo 16,17).

Mini Beslenme Anketinin (MNA) uygulandığı her üç bölgede yaşayan 65 yaş ve üzeri yaşlı bireylerin diz yüksekliğinden hesaplanan boy uzunluğuna bakıldığı zaman ortalaması en yüksek olan bölge kadınlarda Karadeniz Bölgesi (Ort.=164,39 cm) iken erkeklerde de Karadeniz Bölgesi (Ort.=170,78 cm) olarak belirlenmiştir. Buradan görülmektedir ki İç Anadolu Bölgesi'nde ve Akdeniz Bölgesi'nde yaşayan insanların boyu Karadeniz Bölgesi'nde yaşayan 65 yaş ve üzeri hem kadın hem de erkeklerden daha kısa olduğu tespit edilmiştir (Tablo 16,17).

Mini Beslenme Anketinin (MNA) uygulandığı her üç bölgede yaşayan 65 yaş ve üzeri yaşlı bireylerin üst orta kol çevresi (ÜOKÇ) ölçülerine bakıldığı zaman ortalaması en yüksek olan bölge kadınlarda İç Anadolu Bölgesi (Ort.=25,71 mm) iken erkeklerde Karadeniz Bölgesi (Ort.=24,92 mm) olarak belirlenmiştir. Görülmektedir ki İç Anadolu Bölgesi'nde yaşayan 65 yaş ve üzeri kadınların ÜOKÇ ölçüsü hem Akdeniz Bölgesi'ndekilerden hem de Karadeniz Bölgesi'ndeki yaşayanlardan daha fazladır. 65 yaş ve üzeri erkek bireylerde ise Karadeniz Bölgesi'nde yaşayanların ÜOKÇ ölçüsü hem Akdeniz Bölgesi hem de İç Anadolu Bölgesi'nde yaşayanlardan daha fazladır (Tablo 16,17).

Mini Beslenme Anketinin (MNA) uygulandığı her üç bölgede yaşayan 65 yaş ve üzeri yaşlı bireylerin baldır çevresi (BÇ) ölçülerine bakıldığı zaman ortalaması en yüksek olan bölge kadınlarda İç Anadolu Bölgesi (Ort.=32,53 mm) iken erkeklerde de İç Anadolu Bölgesi (Ort.=33,58 mm) olarak belirlenmiştir. Görülmektedir ki hem Akdeniz Bölgesi'nde yaşayan hem de Karadeniz Bölgesi'nde yaşayan 65 yaş ve üzeri kadın ve erkek yaşlı bireylerin baldır çevresi (BÇ) ölçüsü İç Anadolu Bölgesi'nde yaşayanlara göre daha azdır (Tablo 16.17).

Mini Beslenme Anketinin (MNA) uygulandığı her üç bölgede yaşayan 65 yaş ve üzeri yaşlı bireylerin Beden Kütle Endisi (BKE) değerlerinin ortalamasına bakıldığı zaman İç Anadolu Bölgesi'nde yaşayan kadın bireylerin ortalaması Akdeniz Bölgesi ve Karadeniz Bölgesi'nde yaşayanlara göre daha fazladır (Ort.=27,45 mm). 65 yaş ve üzeri yaşlı erkek bireylerin Beden Kütle Endisi (BKE) değerlerinin

ortalaması ise Karadeniz Bölgesi'nde yaşayanların İç Anadolu Bölgesi ve Akdeniz Bölgesi'nde yaşayanlara göre daha fazla olduğu tespit edilmiştir (Ort.=26,64 mm) (Tablo 19).

Mini Nutrisyonel Araştırma / Mini Beslenme Değerlendirme Analizi (MNA) anket formunda yer alan sorulara araştırmaya katılan 65 yaş ve üzeri 170 kadın ve 160 erkek bireyin toplamda 330 kişinin verdiği cevapların değerlendirilmesi yapılmıştır. Sonuçlar 65-74 yaş grubu, 75-84 yaş grubu ve 85 ve üzeri yaş grubuna ayrılarak değerlendirilmiştir.

Katılımcıların son üç ayda iştah azalması, sindirim sorunları, çiğneme ve yutma güçlüğü nedeniyle besin tüketiminde azalma oldu mu verdikleri cevapların değerlendirilmesine bakıldığı zaman yüzdelik olarak hem kadın hem de erkek katılımcıların çoğunun iştah problemi yaşamadığı görülmektedir (Tablo 20).

Katılımcıların son aylarda ağırlık kaybı olup olmadığı değerlendirildiği zaman hem kadın hem de erkek bireylerin her bir yaş grubu içinde ağırlık kaybı yaşamadığı belirlenmiştir. Yaşlı bireylerde ani kilo kaybının etkisi unutulmamalı ve önlem alınmalıdır (Tablo 21).

Katılımcıların hareketlilik sorusuna verdikleri cevapların değerlendirilmesine bakıldığı zaman hem kadın hem de erkek bireylerin her bir yaş grubu içinde dışarıya çıkabildikleri görülmektedir. Çalışma kapsamında engellilik teşkil eden durumların olmamasına dikkat edilmiştir. 65 yaş ve üzeri sadece 6 kadın bireyin yatak ve sandalyeye bağımlılık durumu söz konusu olmuştur. Bunun nedeni de demans ve Alzheimer kaynaklı olduğundan katılımcılar tek başına dışarıya çıkmamaktadırlar. Erkek bireylerde bu durum görülmemiştir (Tablo 22).

Katılımcıların son üç ayda psikolojik stres veya akut hastalık yakınma durumuna bakıldığı zaman her bir yaş grubu içinde hem kadınların hem de erkeklerin çoğunluğunun "hayır" cevabını verdiği görülmektedir (Tablo 23).

Katılımcıların nöropsikolojik sorunlar yaşayıp yaşamadığına bakıldığı zaman her bir yaş grubu içinde ciddi bir sorun tespit edilmemiştir. Yaşlılığa bağlı olarak görülen demans durumuna dikkat edilmesi gerekmektedir. Yaşlıların bu duruma gelmemesi için zihinsel, fiziksel, bilişsel vb. durumlarda önlemlerin erkenden alınması sağlanmalıdır (Tablo 24).

Katılımcıların bağımsız yaşama (bakımevi veya hastane dışında) sorusuna verdiği cevapların çoğunluğunu “hayır” oluşturmaktadır. Çünkü çalışma kapsamında olan kişilerin hepsi huzurevinde kalmaktadır (Tablo 25).

Katılımcıların günde üç veya üzerinde ilaç kullanma durumuna bakıldığında her iki cinsiyet içinde ve her bir yaş grubu içinde çoğunluklu olarak günde üç ve üzeri ilaç kullandığı tespit edilmiştir (Tablo 26).

Katılımcıların çoğunda deri veya bası yaralanması gözlenmemiştir (Tablo 27).

Katılımcıların günde kaç ana öğün yemek yediklerine bakıldığı zaman hem kadın hem de erkek bireylerin her bir yaş grubu içinde çoğunluğunun 3 ana öğün yemek yediği belirlenmiştir (Tablo 28).

Katılımcıların protein alımı için seçilmiş besinleri tercih etme durumları incelendiği zaman çoğunluğunun hem kadın hem de erkekler için her gün et, balık veya tavuk tükettiği belirlenmiştir. Aynı zamanda genelinin ana ve ara öğünlerde süt ve süt ürünler veya kuru baklagilleri de tükettiği gözlemlenmiştir (Tablo 29).

Katılımcıların her gün iki veya daha fazla porsiyon sebze-meyve tüketim durumları için hem kadın hem de erkek bireylerin çoğunlukla sebze-meyve tükettikleri belirlenmiştir. Sebze-meyve tüketimine dikkat etmektedir (Tablo 30).

Katılımcıların günde kaç bardak içecek içtiği durumuna bakıldığında hem kadın hem de erkek bireylerin her bir yaş grubu içinde günde ortalama 3 ile 5 bardak arası sıvı tükettiği belirlenmiştir. Sıvı tüketiminde bu durumun azlığına dikkat edilmelidir ve yeterince sıvı alınımı özellikle yaşlı bireyler için sağlanmalıdır (Tablo 31).

Katılımcıların yemek yeme şekline bakıldığında hem kadın hem de erkek bireyler için her bir yaş grubunun da hiç sorunsuz kendi kendine yemek yedikleri tespit edilmiştir (Tablo 32).

Katılımcıların kendi görüşüne göre beslenme sorunu durumuna bakıldığı zaman hem kadın hem de erkek bireylerin çoğunluğu beslenme sorunu olmadığını düşünmektedirler (Tablo 33).

Katılımcıların aynı yaştaki insanlarla kendi sağlığını karşılaştırılması istediğinde ne düşündüklerine baktığımızda da her bir yaş grubunun da hem kadın

hem de erkek bireylerin kendi sağlıklarını çoğunlukla “iyi” olarak değerlendirmiştirler (Tablo 34).

65-74 yaş grubundaki kadın bireylerin %46,9’unda 30’unda beslenme sorunu yokken, %39,1’inde 25’inde malnütrisyon riski var ve %14,1’inde malnütrisyon görülmektedir (Tablo 37).

Kadın bireylerin 75-84 yaş grubundakilere bakıldığı zaman %43,6’sında 34’ünde malnütrisyon riski varken, aynı yaş grubundaki %37,2’isinde 29’unda beslenme sorunu yoktur ve %19,2’sinin 15’inin malnütrisyonlu olduğu belirlenmiştir (Tablo 37).

85 yaş ve üzeri kadın bireylerin %39,3’ünde 11’inde malnütrisyon riski varken, %32,1’inde 9’unda beslenme sorunu yoktur ve aynı yaş grubundaki %28,6’sında 8’inde malnütrisyon belirlenmiştir (Tablo 37).

65-74 yaş grubundaki erkek bireylerin %68,1’inde 47’sinde beslenme sorunu yok iken, aynı yaş grubundaki erkek bireylerin %24,6’sında 17’sinde malnütrisyon riski vardır ve %7,2’sinde 5’inde malnütrisyon belirlenmiştir (Tablo 37).

75-84 yaş grubundaki erkek bireylerin %56,3’ünde 40’ında beslenme sorunu yokken, %25,4’ünde 18’inde malnütrisyon riski olduğu belirlenmiş ve %18,3’ünde 13’ünde malnütrisyonlu olduğu tespit edilmiştir (Tablo 37).

85 yaş ve üzerindeki erkek bireylerin %55’inde 11’inde malnütrisyon riski görülürken, %5’inde 1 kişinin de malnütrisyonlu olduğu belirlenmiştir (Tablo 37).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından sağlıklı bir yaşam tarzı için bazı öneriler belirlenmiştir. Bunlar;

Hayvansal gıdalardan ziyade bitkilerden de kaynaklanan çeşitliliğe sahip besleyici bir diyet beslenme tarzı tercih edilmelidir.

Tahıl ürünleri (tahıl, makarna, kepekli tahıl), pirinç veya patates gündelik diyette tüketilebilir.

Günde birkaç kez çeşitli sebze ve meyveleri (günde en az 400g) tercihen taze ve yerel olanları tüketilmelidir.

BKE değerleri 18,5-25 limitleri arasında tutulması tavsiye edilmektedir ve bunun için de her gün bedensel fiziksel aktiviteler yapılmalıdır.

Yağ alınımın kontrolü sağlanmalı (günlük enerjinin %30'undan fazla değil) ve doymuş yağların yerine doymamış yağların tercihi sağlanmalıdır. Yağlı et ve ürünleri yerine fasulye, balık, mercimek, kümes hayvanları veya yağsız et tüketimi tercih edilmelidir.

Hem yağda hem de tuz da düşük süt ve süt ürünleri (kefir, süt, yoğurt, peynir vb.) kullanmak gerekmektedir. Şekersiz düşük gıdaları ve şekerli içeceklerin, tatlıların tüketimini sınırlamak ve az miktar kullanımı sağlanmalıdır.

Düşük oranda tuzlu bir diyet seçilmeli, toplu tuz alımı günde bir çay kaşığından (5g) fazla olmamalıdır. İyot yetersizliğinin problem olduğu yerlerde tuz iyotlaştırması evrensel olmalıdır. Tuz tüketiminde ekmek içindeki tuz ve işlenmiş, korunmuş, iyileştirilmiş gıdaların da tüketimi esnasında dikkat edilmelidir.

DSÖ alkollü içeceklerin tüketimi için belirli sınırlar belirlemez; çünkü ideal sağlıklı bir yaşam için hiç içilmediği veya daha azının tüketiminin olması gerekmektedir. Gıdalar güvenli ve hijyenik bir şekilde hazırlanıp, tüketilmelidir. Eklenen yağ miktarını azaltmak için buharda pişirme, fırında pişirme veya kaynatma tercih edilmelidir.

Günlük öğün sayısı 3 ana ve 3 ara öğün şeklinde olmalıdır. Her öğünde temel besin gruplarından besinler tüketilmeli ve çeşitlilik sağlanmalıdır.

Sebze ve meyve tüketimine özen gösterilmelidir.

Posa miktarı yüksek besinler tercih edilmelidir. Sıvı tüketimi arttırılmalı, günde en az 1500ml sıvı tüketilmelidir. Kalsiyum açısından zengin besinler seçilmelidir. Omega-3 açısından zengin olan balık türleri haftada en az 2 kez tüketilmelidir.

Katı yağların tüketiminden kaçınılmalı, besinlerin özellikle et ve süt ürünlerinde yağsız olanları tercih edilmelidir. Tuz tüketimi sınırlandırılmalı, sodyum içeriği yüksek besinlerden uzak durulmalıdır. Şeker ve şekerli besinlerin tüketimi sınırlandırılmalıdır.

Fastfood türü besinlerden kaçınılmalıdır. Besinlerin hazırlanışı, satın alınımı, pişirilişi, saklanışı ve tüketimindeki risklere dikkat edilmelidir. Zararlı olabilecek

sigara ve alkol tüketiminden kaçınılmalıdır. Uygun olan vücut ağırlığının korunmasına dikkat edilmelidir.

Düzenli olarak yapılan fiziksel aktiviteler ve dengeli beslenme bireylerin sağlıklı bir yaşam sürmesine katkı sunacaktır. Toplumlarda sağlıkla ilgili, beslenme durumları ile ilgili bilgiler kişilere ait istatistiksel veriler düzenli olarak tutulmalı ve bilimsel çalışmalar yapılmalıdır. Yeterli ve düzenli beslenme politikaları yapılmalı ve halk sağlığı açısından önemi göz önünde bulundurulmalıdır.

Yaşlılık döneminde malnütrisyonla mücadelede; yaşlılık döneminde malnütrisyon sorunu halk sağlığı ile ilgili öncelikler arasında alınmalıdır. Sektörler arası yaklaşım sağlanmalıdır; yaşlı bireylerin, ailelerinin ve yakınlarının bu sorunun çözümleri ile ilgili katılımları önem taşımaktadır bu yüzden beslenme eğitimleri programlanmalı ve düzenlenmelidir.

Toplumda beslenme durumunun değerlendirilmesi açısından kolay yöntemler uygulanmalı, sistemler geliştirilmeli ve beslenme sorunlarının önlenmesi ile ilgili standart yaklaşımların uygulanabilirliği sağlanmış olmalıdır.

KAYNAKÇA

Açık, Y., Çelik, G., Ozan, A. T., Oğuzöncül, A. F., Deveci, S. E. ve Gülbayrak, C. (2003). Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıkları. Sağlık Ve Toplum, 13(4); 74-80.

Akın, G., (2006). Gerontoloji: Her Yönüyle Yaşlılık, Palme Yayıncılık, Ankara:43-83.

Akın, G., (2012). Ergonomi, Tiydem Yayıncılık, 1. Basım, Ankara:20-42.

Akın, G., Tekdemir, İ., Gültekin, T., Erol, E., Bektaş, Y. (2012). Antropometri ve Spor, Ankara: Tiydem Yayıncılık, 1.Baskı:18-89.

Akın, G., Tekdemir, İ., Gültekin, T., Erol, E., Bektaş, Y. (2013). Antropometri ve Spor, Ankara: Tiydem Yayıncılık:22-140.

Aksoydan, E., (2008). "Yaşlılıkta Beslenme", T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Besleme ve Fiziksel Aktiviteler Daire Başkanlığı Yayını, Birinci Basım, Ankara, Yayın No:726.

Altunok, H. ve ark., (2016). "Yaşlılık Döneminde Önerilen Tarama Testleri" , TAF Prenvantive Midecine Bulletin, 15:6: 588-595.

Arpacı, F., (2005). " Farklı Boyutlarıyla Yaşlılık", Türkiye İşçi Emeklileri Derneği Eğitim ve Kültür Yayınları, Ankara:18-72.

Aslan, D., (2007). Sağlıklı Yaşlanma ve Sağlığın Korunması. In: Yaşlılık "Sık Rastlanan Sorunlar". Gökçe-Kutsal Y., Selekler, K (Eds). Güneş Tıp Kitabevleri, Ankara, pp: 7-20.

Atamtürk, D., Göçmen Mas, N., (2010)." Elli Yaş ve Üzerindeki Bireylerde Malnütrisyon ve Obezite Sıklığı", Geriatri ve Geriatrik Nöropsikiyatri, 2(1): 17.

Azad, N., Murphy, J., Amos, S.S., Toppan, J. (1999). Nutrition survey in an elderly population following admission to a tertiary care hospital. *Canadian Medical Association Journal*, 161(5), 511-515.

Bağcı, Bosi, T., (2003). "Yaşlılarda Antropometri", Turkish Journal of Geriatrics, 6(4), 147-151.

Baysal, A., (1994). Yaşlılık ve Beslenme. *Türkiye Diyetisyenler Derneği Yayını, 7,* Ankara:28.

Baysal, A., (2002). Beslenme. Ankara: 9. Baskı. Hatipoğlu Yayınevi:473-79.

Baysal, A., (2011). Diyet El Kitabı. 6. Baskı, Ankara: Hatipoğlu Yayınları:116.

Baysal, A., (2016). "Yaşlılıkta Beslenme" Ankara: Hatipoğlu Basım ve Yayım, 2.Baskı:25-82.

Bektaş, Y., (2004). Ankara'da Yaşayan Üst SED Düzeye Mensup 10-17 Yaş Grubu Çocuk ve Gençlerin Antropometrik Açıdan Değerlendirilmesi. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. *Yüksek Lisans Tezi*. Ankara:17-36.

Bektaş, Y. ve Akın, G., (2007). "Ergenlik Döneminde Bazı Antropometrik Değişkenler Arasındaki İlişkiler". *Ankara Üniversitesi Dil-Tarih Coğrafya Fakültesi Antropoloji Dergisi*. 22: 127-142.

Birren (2012)'den aktaran: T. Beğer ve H. Yılmazer, "Yaşlılık ve Yaşlılık Epidemiyolojisi", Klinik Gelişim Dergisi, 25:1-3.

Bogin, B., (1998). Changing Human Growth Pattern. Ed. Ulijaszek, Stanley J. Johnston, Francis E. Preece, Michael A. The Cambridge Encyclopedia of Human Growth and Development. Cambridge Universty Press:313-319.

Bogin, B., (1999). Patterns Of Human Growth. Cambridge University Press. Second Edition:23.

Bouillanne, O., Morineau, G., Dupont, I.C., Vincent, J.P., Nicolis, I., Benazeth, S., et.al., (2005). Geriatric Nutritional Risk Index: a new index for evaluating at-risk elderly medical patients. *The American Journal of Clinical Nutrition,* 82, 777-83.

Charney, P., Marian, M., (2009). Nutrition screening and nutrition assessment. Charney, P., Malone, M. (Ed.) *ADA Pocket Guide to Nutrition Assessment*. (p.1-19). Chicago, IL. American Dietetic Association.

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.

Eraslan, A., İnaneri (Sakarya), F., Çubukçuoğlu, H. ve ark. (1995). "Yaşlılık ve Sosyal Hizmetler Grup Raporu", 2000'li Yıllara Doğru Sosyal Devletin Gerçekleştirilmesinde Sosyal Hizmetlerin Yeri ve Önemi-Bildiriler, Sosyal Hizmet Uzmanları Derneği Genel Merkezi Yayını, Ankara:86-96.

Eskici, G., ve Ersoy, G., (2014). " Yaşlanma Sürecinde Egzersiz ve Sağlıklı Beslenmenin Kazandırdıkları" , Türkiye Emekliler Derneği, Ankara:23-119.

Garel P., (2007). Putting medical nutrition onto the international agenda: Actions by the European Nutrition for Health Alliance. Clinical Nutrition Supplements;2(1):39-43.

Green, S.M., Watson, R. (2006). Nutritional screening and assessment tools for older adults: literature review. *Journal of Advance Nursing,* 54(4), 477-490.

Guigoz, Y., Vellas, B. (1998). Assessing the nutritional status of the elderly: the Mini Nutritional Assessment as part of the geriatrik evaluation. *Nutrition Reviews,* 54, 59-65.

Heinrich M, Prieto J. (2007). Will we globalise local knowledge systems? Ageing Research Reviews, Sep; 7: 249-74.

Hickson M (2006). Malnutrition and Ageing. Postgrad Med J. Jan;82 (963):2-8.

Hodgkinson B, Evans D, Wood J (2003). Maintaining oral hydration in older adults: a systematic review. Int J Nurs Pract;9(3):19-28.

Huber M, Knottnerus JA, Green, L., van der Horst H, Jadad AR, Kromhout D, Smid H (2011). How should be define health?. BMJ;343.

Isenring, E.A., Banks, M., Ferguson, M., Bauer, J.D. (2012). Beyond malnutrition screening: Appropriate methods to guide nutrition care for aged care residents. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics,* 112(3), 376-381.

Kagansky, N., Berner, Y., Koren-Morag, N., Perelman, L., Knobler, H., Levy, S. (2005). Poor nutritional habits are predictors of outcome in very old hospitalized patients. The *American Journal of Clinical Nutrition,* 82, 784-91.

Kaiser, M.J., Bauer, J.M., Rämsch, C., Uter, W., Guigoz, Y., Cederholm, T., et al. (2010). Frequency of malnutrition in older adults: a multinational perspective using the mini nutritional assessment. *Journal of the American Geriatric Society,* 58, 1734-8.

Kalınkara, V (2011). "Temel Gerontoloji Yaşlılık Bilimi" Ankara: Nobel Yayınevi, 1. Basım:226.

Kalınkara, V (2014). "Temel Gerontoloji Yaşlılık Bilimi" Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık, 2.Baskı:1-68.

Kalınkara, V (2016). "Yaşlılıkta Uyum Sorunları" , *Yaşlılık: Disiplinlerarası Yaklaşım, Sorunlar, Çözümler,* Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık, s:43-47.

Kalkan, M (2008)."Yaşlılık: Tanımı, Sınıflandırılması ve Genel Bilgiler" Psikolojik, Sosyal ve Bedensel Açıdan Yaşlılık. (1.Basım) Ankara: Pegem Akademi:1-17.

Kaneda H, Maeshima K, Goto N, et al (2000). Decline in taste and odor discrimination abilities with age, and relationship between gustation and olfaction. Chem Senses;25(3):331-337.

Khaw KT, Wareham N, Bingham S, Welch A, Luben R, Day N (2008). Combined impact of health behaviours and mortality in men and women: the EPIC-Norfolk prospective population study. Plos Med; 5 (1):12.

Kılıçturgay S. (1998). Beslenme eksikliğinin değerlendirilmesi ve uygulama endikasyonları. T. Klin. J. Surgery; 3: 81-93.

Kiple, K. F. (2010), "Gezgin Şölen – Gıda Küreselleşmesinin On Bin Yılı", (Çev. N. Elhüseyni), İstanbul: Yapı Kredi Yayınları, 1.Baskı:289-304.

Kondrup, J., Allison, S.P., Elia, M., Vellas, B., Plauth, M. (2003). ESPEN Guidlines fo Nutrition Screening-2002. *Clinical Nutrition,*22(4), 415-421.

Kuczmarski MF, Weddle DO (2005). American Dietetic Association. Position of the American Dietetic Association Nutrition across the spectrum of aging. Am Diet Assoc;105(4):616-33.

Küçükerdönmez, K., Köksal, E., Rakıcıoğlu, N., Pekcan, G. (2002).Altmışbeş yaş üzeri bireylerde beslenme durumunun değerlendirilmesine yönelik bir çalışma. I. Ulusal Geriatri Kongresi, Kongre Kitabı, (s.177), 30 Ekim-3 Kasım 2002, Belek-Antalya.

Küçükerdönmez, Ö., Köksal, E., Rakıcıoğlu, N., Pekcan, G. (2005). Assessment and evaluation of the nutritional status of the elderly using 2 different instruments. *Saudi Medical Journal,* 26(10), 1611-1616.

Masala G, Ceroti M, Pala V, et al (2007). A dietary pattern rich in olive oil and raw vegetables is associated with lower mortality in Italian elderly subjects. Br J Nutr;98(2):406-15.

Özbek, M. (2013), "Beslenme Kültürü ve İnsan", Ankara: Bil Ofset Matbaacılık, 1.Baskı:17-129.

Pauly, L., Stehle, P., Volkert, D. (2007). Nutritional situation of elderly nursing home residents. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie,* 40(1), 3-12.

Pekcan G (1999). Hastanın Beslenme Durumunun Saptanması. Diyet El Kitabı. Ankara: Hatipoğlu Yayınevi:61-106.

Pekcan, G. (2011). Beslenme Durumunun Saptanması. Baysal A. ve diğerleri (Ed). *Diyet El Kitabı.* Hatiboğlu Basım ve Yayım San. Tic. Ltd. Şti. Ankara:67-142.

Rahman, S.A., Zalifah, M.K., Zainorni, M.J, Shafawi, S., Mimie Suraya, S., Zarina N., Wan Zainuddin W.A. (1998). " Anthropometric Measurements Of The Elderly", Malaysian Journal Of Nitrition, 4, 55-63.

Rakıcıoğlu, N. (2007). Yaşlılara Verilen Beslenmeye Yönelik Hizmetler. Kutsal, Y.G. (Ed.). *Temel Geriatri* (s. 151-164). Ankara:Güneş Tıp Kitapevleri.

Rakıcıoğlu, N. (2008). "*Yaşlıda Şişmanlık"*, Sağlık Bakanlığı, Ankara: Klas Matbaacılık, Yayın No:729.

Saeidlou SN., Bektaş Y. (2009). “Yaşlılarda Beslenme Durumunun Belirlenmesinde MNA Analizi.” , ”, (Ed.: V. Kalınkara, G. Özgün Başıbüyük ve F. Ay), V. Ulusal Yaşlılık Kongresi Kitabı (iç), Sivas: C.Ü. Matbaası, s.122-131.

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, O., Ozturk, G.B., Erten, N., Karan, M.A. (2010). Malnutrition In The Elderly and Its Relationship With Other Geriatric Syndromes. *Clinical Nutrition* 29, 745-748.

Salles N (2007). Basic mechanisms of the aging gastrointestinal tract. Dig Dis;25(2):112-7.

Schell, Lawrence M. ve Knusten, Kristen L. (2002). Human Growth and Development. Ed.Noel Cameron, Academic Press, 1. Edition:123-152.

Schroder H, Vila J, Marrugat J, Covas MI (2008). Low Energy Density Diets Are Associated With Favourable Nutrient Intake Profile And Adequacy In Free-Living Elderly Men and Women. J Nutr;138(8):1476-81.

Selçuk, H (2006). Yaşlılarda Beslenme. Geriatri İç: (Aslan D. Ed). Geriatri Derneği-TTB Yayınları:159-171.

Silva Coqueiro R., Barbosa A.R., Borgatto A.F. (2009). *“ Anthropometric Measurements in The Elderly of Havana, Cuba: Age and Sex Differences” ,* Nutrition, 25 :33-39.

Simpson E, Rae G, Parr H, et al (2012). Predictors of taste acuity in healthy older Europeans. Appetite;58(1):188-95.

Smith AP. (2005) The concept of well-being: Relevance to nutrition research. Br. J. Nutr. Apr; 93(1): 1-5.

Sosyal Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü, (2007). Türkiye'de Yaşlıların Durumu ve Yaşlanma Ulusal Eylem Planı:10-110.

Sürücüoğlu, M. S., Özçelik A. Ö. (2009). "Yaşlı Bireylerin Beslenme Durumunun Değerlendirilmesinde Kullanılan Yöntemler ", (Ed.: V. Kalınkara, G. Özgün Başıbüyük ve F. Ay), *V. Ulusal Yaşlılık Kongresi Kitabı* (iç), Sivas: C.Ü. Matbaası, s.110-121.

Şaşmaz, T., Tanır, F., Demirhindi, H., Karaömerlioğlu, Ö. ve Akbaba, M. (2000). Adana İlköğretim Okullarındaki Öğretmenlerin Çocuk Beslenmesi Ve Beslenme Eğitimi Hakkındaki Bilgileri. Sağlık ve Toplum, 10 (2); 40-44

Tanner, J. M. Hiernavix, J. Jarman, S. (1969) Growth and Physique Studies. In Weiner, J.S. and Lourie, J.A (Eds) Human Biology. A Guide to Field Methods, I.B.P. Handbook No. 9, Blackwell Sci. Publ. Oxford. 1-76.

Tufan, İ. (2007). Birinci Türkiye Yaşlılık Raporu 2007, Antalya, Gero Yay, s. 88.

Tufan, İ. (2016). "Nazilli Yaşlılık Araştırması" , Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık, 1. Baskı:9-39.

Tuncer, Esra. Gültekin, Timur (2013)."İlköğretim Okulu Öğrencilerinde Obezite Oranları: Çubuk Örneği". *Ankara Ünivesitesi Dil-Tarih Coğrafya Fakültesi Antropoloji Dergisi*. 25: 29-45.

Turner J, Brown A, Russell P, et al (1987). 'Pushing fluids'-Can current practices of maintaining hydration in hospital patients be improved? J R Coll Physicians Lond;21(3):196-8.

Türkiye Beslenme Rehberi TÜBER 2015, T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1031, Ankara:25-118.

Ülger, Z., Halil, M., Kalan, I., Yavuz, B.B. et al. (2010). Comprehensive assessment of malnutrition risk and related factors in a large group of community-dwelling older adults. *Clinical Nutrition,*29, 507-511.

Vanek VW, Sharnek LK, Snyder DM et al (1997). Assessment of physicians ability to prescribe parenteral nutrition support in a community teaching hospital. J. Am. Diet. Assoc. Aug; 97(8): 856-9.

Vellas, B., Anthony, P. (2006). The MNA (Mini Nutritional Assessment): 20 years of research and practice in field of malnutrition and intervention in elderly. (Editorial). *Journal of Nutrition and Health & Aging,* 10(6), 455.

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:621.

WHO Report. Benefits of Physical Activity 2002; 73.

Yaşlı Sağlığı: Sorunlar ve Çözümler (2012). HASUDER Yayın No:2012-1. "Sağlıklı Beslenme ve Yaşlılık" , (Ed. Dilek Aslan, Melikşah Ertan) , Palme Yayıncılık: 1.Baskı, 37-42.

Yazıcı, S. Ö., ve Kalaycı, İ. (2015). Yaşlı Hastaların Günlük Yaşam Aktivitelerinin Değerlendirilmesi. *Mühendislik Bilimleri Ve Tasarım Dergisi*, *3*(3), 385.

Yentür, E. (2011). Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi. *Klinik Gelişim Dergisi*, *24* (1), 1-4.

EKLER

EK 1.

T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü

Sayı : 65097260-605.01-36110 27/04/2016
Konu : Veri Toplama (Abdullah ALAN)

SİVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİNE
(Sosyal Bilimler Enstitüsü)

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Antropoloji Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Abdullah ALAN, "Yaşlı Bireylerde Beslenme Durumunun Saptanmasında Mini Beslenme Analiz (MNA) ve Baz Antropometrik Ölçülerle İlişkisi" konulu tez çalışmasını Müdürlüğünüzde gerçekleştirebilmesi 18/04/2016 tarih ve 73595336-605.01-50351 sayılı Müsteşarlık Onayı ile Uygun Görülmüştür.

Söz konusu araştırmanın meslek elemanları refakatinde, gönüllülük esası çerçevesinde, özel hayatın gizliliğine riayet edilerek, Müdürlüğünüz denetiminde uygun görülecek bir mekan da ve ses-görüntü kaydı alınmaksızın, onları psikolojik olarak olumsuz etkileyebilecek, şahsi deneyimlerine ilişkin bilgi talebi içeren sorulara yer verilmemesi, araştırma sonuçlarının herhangi bir yerde yayınlanmadan önce kurum izni alınması ve bir örneğinin İl Müdürlüğümüze gönderilmesi koşulları hususunda gereğini rica ederim.

Fatih KOCUR
İl Müdür a.
İl Müdür Yardımcısı

EK :
Müsteşarlık Onayı

DAĞITIM :
75. YIL HUZUREVİ YAŞLI BAKIM VE REHABİLİTASYON MERKEZİ MÜDÜRLÜĞÜNE
DEMETEVLER FATMA ÜÇER HUZUREVİ YAŞLI BAKIM VE REHABİLİTASYON MERKEZİ MÜDÜRLÜĞÜNE
KIZILCAHAMAM HUZUREVİ YAŞLI BAKIM VE REHABİLİTASYON MERKEZİ MÜDÜRLÜĞÜNE
SEYRANBAĞLARI HUZUREVİ YAŞLI BAKIM VE REHABİLİTASYON MERKEZİ MÜDÜRLÜĞÜNE
GİCİK HUZUREVİ YAŞLI BAKIM VE REHABİLİTASYON MERKEZİ MÜDÜRLÜĞÜNE
ÜMİTKÖY HUZUREVİ YAŞLI BAKIM VE REHABİLİTASYON MERKEZİ MÜDÜRLÜĞÜNE
ELMADAĞ HUZUREVİ YAŞLI BAKIM VE REHABİLİTASYON MERKEZİ MÜDÜRLÜĞÜNE
ÇUBUK ABİDİN YILMAZ HUZUREVİ YAŞLI BAKIM VE REHABİLİTASYON MERKEZİ MÜDÜRLÜĞÜNE
SİVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİNE
(Sosyal Bilimler Enstitüsü)

Güvenli Elektronik İmzalı Aslı
İle Aynıdır
28.04.2016
Deniz ÖZCAN
Memur

*Bu belge elektronik imzalıdır. İmzalı suretinin aslını görmek için https://bys.aile.gov.tr/EvrakDogrulama adresine girerek (yzhumF-rQQzXH-6tgRhN-8Bqdo+-dU/ACo0) kodunu yazınız.

Bilgi için: Hayri BAŞER
Bilgisayar İşletmeni

Telefon No: Faks No: 0312 418 66 62 - 1152
e-Posta: Internet Adresi: www.aile.gov.tr

T.C.
AİLE VE SOSYAL POLİTİKALAR BAKANLIĞI
Eğitim ve Yayın Dairesi Başkanlığı

Sayı : 73595336-605.01-50351 18/04/2016
Konu : Veri Toplama (Abdullah ALAN)

MÜSTEŞARLIK MAKAMINA

Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğünün 28.03.2016 tarih ve 42302 sayılı yazısı ile Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Antropoloji Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Abdullah ALAN'ın "Yaşlı Bireylerde Beslenme Durumunun Saptanmasında Mini Beslenme Analizi (MNA) ve Bazı Antropometrik Ölçülerle İlişkisi " konulu tez çalışmasını Ankara, Sivas, Kayseri, Kırşehir, Samsun, Trabzon, Ordu, Amasya, Antalya, Mersin, Kahramanmaraş Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğüne bağlı yaşlı bakım kuruluşlarında uygulayabilme talebi bildirilmiştir.

Uygun görüldüğü takdirde Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğünün 28.03.2016 tarih ve 42302 sayılı yazısı ile olumlu değerlendirildiği bildirilen söz konusu araştırmanın onay tarihinden itibaren 1 yıl süre ile ilgili İl Müdürlüğü koordinesinde ve kuruluş müdürlüğü denetiminde, sağlık personellerinin refakat ve yönlendirmesi ile ses-görüntü kaydı alınmaksızın, iş akışını aksatmayacak şekilde gönüllülük esası çerçevesinde araştırma sonuçlarının herhangi bir yerde yayınlanmadan önce Kurum izni alınması ve araştırma bitiminde bir örneğinin Eğitim ve Yayın Dairesi Başkanlığına gönderilmesi hususunda:

Olurlarınıza arz ederim

Mustafa DURMUŞ
Eğitim ve Yayın Dairesi Başkanı

OLUR
18/04/2016

Mustafa KARAMAN

*Bu belge elektronik imzalıdır. İmzalı suretinin aslını görmek için https://bys.aile.gov.tr/EvrakDogrulama adresine girerek (eMsYJt-/ZZKW0-k2TPTM-3OHyxt-da8AfYjw) kodunu yazınız.

1

EK 2.

Mini Nutrisyonel Araştırma (MNA) / Mini Beslenme Analizi (Mini Nutrisyonel Assessment)

Adı:…… **Soyadı:** …….....

Cinsiyet: ( ) Kadın ( ) Erkek **Yaş:**…… **Vücut Ağırlığı:**……..kg **Boy:**……...cm

Kutuların içerisine uygun değerleri yazarak, değerleri toplayınız

TARAMA

A. Son üç ayda iştah azalması, sindirim sorunları, çiğneme ve yutma güçlüğü nedeniyle besin tüketiminde azalma oldu mu?

0 = Şiddetli iştah kaybı ☐
1 = Orta derecede iştah kaybı ☐
2 = İştah kaybı yok ☐
Puan:

B. Son aylarda ağırlık kaybınız oldu mu?

0 = 3kg'dan fazla ☐
1 = Bilinmiyor ☐
2 = 1-3 kg ☐
3 = Ağırlık kaybı yok ☐
Puan:

C. Hareketlilik

0 = Yatak ve sandalyeye bağımlı ☐
1 = Yatak ve sandalyeden kalkıyor, ancak dışarı çıkamıyor ☐
2 = Dışarı çıkabiliyor ☐
Puan:

D. Son üç ayda hastanın psikolojik stres veya akut hastalık yakınması oldu mu?

0 = Evet ☐
1 = Hayır ☐
Puan:

E. Nöropsikolojik sorunlar

0 = Ciddi demans veya depresyon ☐
1 = Hafif demans veya depresyon ☐
2 = Psikolojik sorun yok ☐
Puan:

F. Beden Kitle İndeksi (BKİ) (Ağırlık-kg / Boy-m^2)

0 = BKİ 19'dan az ☐
1 = BKİ 19-21 arası ☐
2 = BKİ 21-23 arası ☐
3 = BKİ 23'den fazla ☐
Puan:

TARAMA ARA TOPLAM

TOPLAM PUAN: ……

Tarama Ara Toplam (Maksimum 14 puan) / 12 puan ve üzeri normal, risk yok / Durum saptamasına gerek yok.

11 puan ve altı malnütrisyon olasılığı var / Durum saptamasına gerek var, devam edin.

DEĞERLENDİRME

G. Bağımsız Yaşama (Bakımevi veya hastane dışında)

0 = Hayır ☐
1 = Evet ☐
Puan:

H. Günde 3 veya üzerinde ilaç alıyor mu?
0 = Evet ☐
1 = Hayır ☐
Puan:

İ. Bası veya deri yaraları var mı?
0 = Evet ☐
1 = Hayır ☐
Puan:

J. Birey günde kaç ana öğün yemek yiyor?
0 = 1 Öğün ☐
1 = 2 Öğün ☐
2 = 3 Öğün ☐
Puan:

K. Protein alımı için seçilmiş besinlerin tüketimleri nasıl?
- Günde en az bir porsiyon süt ürünü (süt, yoğurt, peynir) tüketiyor mu?
  ☐ Evet ☐ Hayır
- Haftada 2 porsiyon veya daha fazla kuru baklagil veya yumurta tüketiyor mu?
  ☐ Evet ☐ Hayır
- Her gün et, balık veya tavuk tüketiyor mu?
  ☐ Evet ☐ Hayır

Toplam
1.0 = 0 veya 1 evet ☐
0.5 = 2 evet ☐
1.0 = 3 evet ☐
Puan:

L. Her gün iki veya daha fazla porsiyon sebze - meyve tüketiyor mu?
0 = Hayır ☐
1 = Evet ☐
Puan:

M. Günde kaç bardak içecek (su, meyve suyu, çay, kahve, süt…) içiyor?
1.0 = 3 su bardağının altı ☐
0.5 = 3-5 su bardağı ☐
1.0 = 5 su bardağının üzeri ☐
Puan:

N. Yemek yeme şekli?
0 = Yardımcı ile yeme ☐
1 = Güçlükle kendi kendine yeme ☐
2 = Hiç sorunsuz kendi kendine yeme ☐
Puan:

O. Beslenme sorunu var mı? (Kendi görüşü)
0 = Kötü beslendiğini düşüyor ☐
1 = Bilmiyor ☐
2 = Beslenme sorunu yok ☐
Puan:

P. Aynı yaştaki insanlarla karşılaştırıldığında kendi sağlığı konusunda ne düşünüyor?
1.0 = İyi değil ☐

0.5 = Bilmiyor	☐
1.0 = İyi	☐
2.0 = Çok iyi	☐
	Puan:
R. Üst orta kol çevresi (ÜOKÇ) (cm)	
0.0 = ÜOKÇ 21'den az	☐
0.5 = ÜOKÇ 21-22 arası	☐
1.0 = ÜOKÇ 22'den fazla	☐
	Puan:
S. Baldır çevresi (BÇ) (cm)	
0 = BÇ 31'den az	☐
1 = BÇ 31 ve üstü	☐
	Puan:
DEĞERLENDİRME (En çok 16 puan)	Puan:
TARAMA PUANI (En çok 14 puan)	Puan:

Malnütrisyon Belirleme Skoru

1.	> 23.5 puan	Beslenme sorunu yok	☐
2.	17-23.5 puan	Malnütrisyon riski var	☐
3.	<17 puan	Malnütrisyonlu	☐

ÖZ GEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı	: **Abdullah ALAN**
Uyruğu	: **T.C.**
Doğum Tarihi ve Yeri	: **17/03/1990**
e-posta	: **abdullahalan90@gmail.com**

EĞİTİM

Derece	**Kurum**	**Mezuniyet Yılı**
Lisans	**Cumhuriyet Üniversitesi / Edebiyat Fakültesi / Antropoloji Bölümü**	**2014**
Yüksek Lisans		

İŞ TECRÜBESİ

Tarih	**Kurum**	**Görev**

YABANCI DİL BİLGİSİ

Yabancı Dilin Adı	**KPDS ( )**	**ÜDS ( )**	**TOEFL ( )**	**EILTS ( )**