

**T.C.
BAHÇEŞEHİR ÜNİVERSİTESİ**

**DEVLET HUZUREVİNDE YAŞAYAN BİREYLERİN
BESLENME DURUMLARI İLE YAŞAM
KALİTELERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI VE
VÜCUT KOMPOZİSYONLARI İLE İLİŞKİSİ**

Yüksek Lisans Tezi

BARIŞ ÖZER

İSTANBUL, 2019

**T.C.
BAHÇEŞEHİR ÜNİVERSİTESİ**

**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BESLENME VE DİYETETİK
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**DEVLET HUZUREVİNDE YAŞAYAN BİREYLERİN
BESLENME DURUMLARI İLE YAŞAM
KALİTELERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI VE
VÜCUT KOMPOZİSYONLARI İLE İLİŞKİSİ**

Yüksek Lisans Tezi

BARIŞ ÖZER

Tez Danışmanı: DR. ÖĞR. ÜYESİ FERHAN MANTAR

İSTANBUL, 2019

T.C.
BAHÇEŞEHİR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BESLENME VE DİYETETİK YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

Tezin Adı: Devlet Huzurevinde Yaşayan Bireylerin Beslenme Durumları ile Yaşam Kalitelerinin Karşılaştırılması ve Vücut Kompozisyonları ile İlişkisi
Öğrencinin Adı Soyadı: Barış Özer
Tez Savunma Tarihi: 23.08.2019

Bu tezin Yüksek Lisans tezi olarak gerekli şartları yerine getirmiş olduğu Sağlık Bilimleri Enstitüsü tarafından onaylanmıştır.


Doç. Dr. Hasan Kerem ALPTEKİN
Enstitü Müdürü
İmza

Bu Tez tarafımızca okunmuş, nitelik ve içerik açısından bir Yüksek Lisans tezi olarak yeterli görülmüş ve kabul edilmiştir.

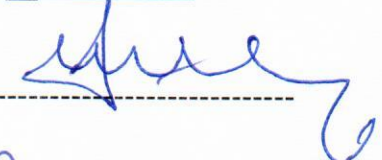
Jüri Üyeleri


Tez Danışmanı
Dr. Öğr. Üyesi Ferhan MANTAR

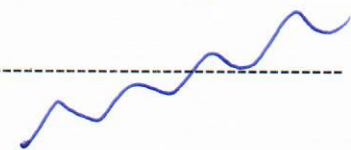
Üye
Dr. Öğr. Üyesi Gökçen GARİPOĞLU

Üye
Doç. Dr. Mine ADAŞ

İmzalar







ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR

Tez sürecimde beni destekleyen aileme;

Tez sürecindeki destekleri için Kerime Davarcı, Uzm. Dyt. Şimal Deniz ve Uzm. Dyt. İlay Çanak'a;

Sonsuz Teşekkür Ederim...



ÖZET

DEVLET HUZUREVİNDE YAŞAYAN BİREYLERİN BESLENME DURUMLARI İLE YAŞAM KALİTELERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI VE VÜCUT KOMPOZİSYONLARI İLE İLİŞKİSİ

Bariş Özer

Beslenme ve Diyetetik Yüksek Lisans Programı

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Ferhan MANTAR

Ağustos 2019, 54 sayfa

Bu çalışma, devlet huzurevinde yaşayan 65 yaş ve üzeri yaşlılarda, beslenme durumları ile yaşam kalitelerinin karşılaştırılması ve bunların vücut kompozisyonları ile ilişkisini saptamak amacıyla yapılmıştır. Çalışma, Mart 2019-Haziran 2019 tarihleri arasında İstanbul'un Maltepe semtinde bulunan Maltepe Huzurevi'nde yaşayan ve gönüllü olarak çalışmaya katılmayı kabul eden 78 erkek ve 41 kadın toplam 119 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya katılanların kişisel özellikleri ve genel sağlık durumları anket formu ile sorgulanmış, Mini Nutrisyonel Değerlendirme (MNA) Ölçeği, Yaşam Kalitesi Değerlendirme Ölçeği (SF 36) kullanılmış, antropometrik ölçümleri alınmış ve Biyoelektrik Empedans Analizi (BİA) ile vücut kompozisyonları belirlenmiştir. Malnütrisyonu olmayan yaş ortalaması $74,40 \pm 7,04$ yıl olan 86 katılımcı ve malnütrisyonu olan yaş ortalaması $74,24 \pm 6,64$ yıl olan 33 katılımcı için vücut kompozisyonları, sağlık sorunu, diyet uygulama, ilaç kullanma, besin desteği alma, sigara kullanma, alkol kullanma, düşme ve idrar kaçırma durumları ve yaşam kalitesi skoru arasındaki farklılık, malnütriyon durumu ve yaşam kalitesi arasındaki ilişki, yaşam kalitesi açısından sağlık sorunu, diyet uygulama, ilaç kullanma, besin desteği alma, sigara kullanma, alkol kullanma, düşme ve idrar kaçırma durumları arasındaki farklılık incelenmiştir. Analizlerde normal dağılım gerektirmeyen non-parametrik yöntemler kullanılmıştır. Çalışma malnütrisyonu olan ve olmayan olmak üzere iki gruptan oluştuğu için, grup farklılıklarının testinde t testi yerine non-parametrik karşılığı olan ve 2'li grup için uygunluk gösteren Mann-Whitney-U testi kullanılmıştır. Anlamlı farklılıkların kaynağının belirlenmesinde ortalama sıra (mean rank) değerlerine bakılmıştır. İki kategorik verinin ilişki analizi için ki-kare testi uygulanmıştır. İki sürekli ve bir sürekli-bir kategorik verinin ilişki analizi için Kendall's tau-b testi kullanılmıştır. Sonuç olarak malnütrisyonu olmayan katılımcıların vücut kompozisyonları ve BKİ değerleri malnütrisyonu olan katılımcılara göre daha yüksek bulunmuştur ($p < 0,05$). Ayrıca yaşam kalitesi ile boy, kilo, kas kütlesi, kas yüzdesi ve BKİ arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki; malnütriyon durumu ile boy, kilo, kas kütlesi, kas yüzdesi, yağ kütlesi, yağ yüzdesi, vücut suyu, vücut suyu yüzdesi ve BKİ arasında negatif yönlü azaltıcı ilişki bulunmuştur ($p < 0,05$). Malnütriyon durumunun yaşam kalitesini düşürdüğü saptanmıştır ($p < 0,05$).

Anahtar kelimeler: Yaşlı, Beslenme Alışkanlıkları, Beslenme Durumu, Yaşam Kalitesi

ABSTRACT

COMPARISON OF NUTRITIONAL SITUATIONS AND QUALITY OF LIFE OF INDIVIDUALS LIVING IN STATE NURSING HOUSE AND ITS RELATIONSHIP WITH BODY COMPOSITIONS

Bariş Özer

Nutrition and Dietetic Master Programme

Thesis Supervisor: Assoc. Prof. Ferhan MANTAR

August 2019, 54 pages

This study compares the nutritional status and quality of life of elderly people aged 65 years and over living in a state nursing home and their relationship with their composition in the body. The study was carried out with a total of 119 participants (78 males and 41 females) living in Maltepe Nursing Home in Maltepe district of Istanbul between March 2019 and June 2019. Personal characteristics and general health status of the participants were questioned with a questionnaire, Mini Nutrition Assessment (MNA) Scale, Quality of Life Assessment Scale (SF 36) were used, anthropometric measurements were taken and body composition was determined by Bioelectrical Impedance Analysis (BIA). Body composition, health problem, diet, drug use, food support, smoking, 86 participants with a mean age of $74,40 \pm 7,04$ years without malnutrition and 33 participants with a mean age of $74,24 \pm 6,64$ years with malnutrition, alcohol use, falls and incontinence and the difference between quality of life score, the relationship between malnutrition status and quality of life, health problems in terms of quality of life, diet, drug use, receiving nutritional support, smoking, alcohol use, falls and incontinence The differences between the cases were examined. Nonparametric methods that do not require normal distribution were used in the analyzes. Since the study consisted of two groups with and without malnutrition, Mann-Whitney-U test with non-parametric equivalent and suitable for 2 groups was used instead of t test in group differences test. Mean rank values were examined to determine the source of significant differences. Chi-square test was used for correlation analysis of two categorical data. Kendall's tau-b test was used for correlation analysis of two continuous and one continuous-one categorical data. In addition, positive correlation between quality of life and height, weight, muscle mass, percentage of muscle and BMI; a negative decreasing relationship was found between malnutrition and height, weight, muscle mass, muscle percentage, fat mass, fat percentage, body water, body water percentage and BMI ($p < 0.05$). Malnutrition decreased quality of life ($p < 0.05$).

Keywords: Elderly, Dietary Habits, Nutritional Status, Quality of Life

İÇİNDEKİLER

TABLolar	viii
ŞEKİLLER	ix
KISALTMALAR	x
1. GİRİŞ	1
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE	3
2.1. YAŞLILIK	3
2.2. YAŞLANMAYLA BİRLİKTE VÜCUDUN YAPI VE FONKSİYONLARINDA ORTAYA ÇIKAN DEĞİŞİKLİKLER	3
2.2.1. Fiziksel Değişiklikler	4
2.2.1.1. Vücut ağırlığı	5
2.2.1.2. Protein ve kas yapısı	6
2.2.1.3. Hücre içi kütle azalması	9
2.2.1.4. Yağ kütlesi	9
2.3. YAŞLILARDA ENERJİ VE BESİN ÖĞELERİNİN ÖNEMİ	10
2.3.1. Enerji	10
2.3.2. Makro Besin Öğeleri	10
2.3.3. Mikro Besin Öğeleri	12
2.3.4. Sıvı	15
2.3.5. Yaşlılıkta Beslenme	15
2.4. YAŞLILIK DÖNEMİNDE BESLENME DURUMUNUN SAPTANMASI	16
2.4.1. Besin Tüketiminin Saptanması	17
2.4.2. Klinik Belirtiler ve Sağlık Öyküsü	17
2.4.3. Beslenme Durumunun Taranması- Tarama Araçları	17
2.5. YAŞLANMA İLE BİRLİKTE YAPI VE FONKSİYON DEĞİŞİKLİKLERİ SONUCUNDA ORTAYA ÇIKABİLECEK SAĞLIK SORUNLARI	18
2.5.1. Malnütrisyon	18
3. GEREÇ VE YÖNTEM	21
3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ	21

3.2. ÖRNEKLEM SEÇİMİ, ARAŞTIRMANIN VARSAYIMLARI VE KISITLARI	21
3.3. ÖRNEKLEME YÖNELİK GÜÇ ANALİZİ (POWER ANALYSIS) .	22
3.4. VERİ TOPLAMA ARACI.....	23
3.5. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	26
4. BULGULAR.....	28
4.1. ANKETİN GÜVENİLİRLİK ANALİZİ	28
4.2. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ.....	28
4.3. DEĞİŞKENLERE YÖNELİK YÜZDE DAĞILIM BİLGİLERİ, HİPOTEZLERİN SINANMASI VE BULGULAR	29
5. TARTIŞMA VE SONUÇ	42
KAYNAKÇA.....	55
EKLER	63

TABLolar

Tablo 4.1: Anketin güvenilirlik analizleri sonuçları.....	28
Tablo 4.2: Araştırmanın hipotezleri.....	29
Tablo 4.3: Demografik bilgilere yönelik yüzde dağılım sonuçları.....	31
Tablo 4.4:Vücut kompozisyonları ve yaşam kalitesi skoruna yönelik tanımsal istatistik bilgiler.....	33
Tablo 4.5: Vücut kompozisyonlarına yönelik grup farklılığı sınamaları.....	34
Tablo 4.6: Yaşam kalitesi (SF 36 skoru) ve malnütrisyon durumu ile vücut kompozisyon değişkenleri ilişki sonuçları.....	35
Tablo 4.7: Yaşam kalitesi (SF 36 skoru) ile bazı değişkenlerin ilişki sonuçları.....	36
Tablo 4.8: Malnütrisyon durumu ile bazı değişkenlerin ilişki sonuçları	37
Tablo 4.9: Malnütrisyon durumu açısından yaşam kalitesi için grup farklılığı sınamaları.....	37
Tablo 4.10: Sağlık sorunu durumu açısından malnütrisyon durumu ve yaşam kalitesi grup farklılığı sınamaları	38
Tablo 4.11: Hastalığı için diyet uygulama açısından malnütrisyon durumu ve yaşam kalitesi grup farklılığı sınamaları.....	38
Tablo 4.12: Sigara kullanımı açısından malnütrisyon durumu ve yaşam kalitesi grup farklılığı sınamaları	39
Tablo 4.13: Bir yıl içerisinde düşme durumu açısından malnütrisyon durumu ve yaşam kalitesi grup farklılığı sınamaları.....	39
Tablo 4.14: İdrar kaçırma durumu grupları arasında malnütrisyon ve yaşam kalitesi açısından grup farklılığı sınamaları.....	40
Tablo 4.15: Alkol kullanma durumu açısından malnütrisyon durumu ve yaşam kalitesi grup farklılığı sınamaları	40
Tablo 4.16: İlaç kullanma durumu açısından malnütrisyon durumu ve yaşam kalitesi açısından grup farklılığı sınamaları.....	41
Tablo 4.17: Besin desteği alma durumu malnütrisyon durumu ve yaşam kalitesi grup farklılığı sınamaları.....	41

ŞEKİLLER

- Şekil 3.1: Grup farklılığı analizi için güç analizi sonuçları ekran çıktısı.....22
- Şekil 3.2: İlişki analizi için güç analizi sonuçları ekran çıktısı.....23



KISALTMALAR

AB	: Avrupa Birliği
AHA	: Amerikan Kalp Derneği
BİA	: Biyoelektrik Empedans Analizi
BKİ	: Beden Kütle İndeksi
CRP	: C-Reaktif Protein
DASH	: Hipertansiyonu Önlemek İçin Diyet Yaklaşımı
DEXA	: Dual-X-Ray Absorbsiyometri
DNA	: Deoksiribo Nükleik Asit
KOAH	: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı
LDL	: Düşük Dansiteli Lipoprotein
MNA	: Mini Nütrisyonel Değerlendirme
MUST	: Malnütrisyon Üniversal Tarama Testi
NCHS	: Amerika Birleşik Devletleri'nin Sağlık İstatistikleri Ulusal Merkezi
NRS	: Nütrisyonel Risk Taraması
PAL	: Fiziksel Aktivite Düzeyi
SPSS	: Sosyal Bilimler İçin İstatistik Paketi
WHO	: Dünya Sağlık Örgütü

1. GİRİŞ

Yaşlanma; canlının geri dönüşü olmayacak şekilde yıpranması, fonksiyonlarının gitgide bozulmaya başlaması biçiminde açıklanır. Yaşlanma, bir canlının ilk oluşmaya başladığı andan ömrünün sonuna değin geçen sürecin bütünüdür (Saka ve diğ 2010).

Yaşlılık ana biyolojik kapasitelerin azalışı ile karakterize; psikolojik, fizyolojik, sosyal ve ekonomik tarafları bulunan bir süreçtir (Cankurtaran 2005).

Yaşlanma ile birlikte ortaya çıkan fizyolojik değişimler sonucunda çeşitli kronik hastalıklar ortaya çıkmaktadır. Fizyolojik değişiklikler sonucu ortaya çıkan hastalıklar sağlıklı beslenme ve düzenli bir yaşam biçimi ile önlenabilir. Kronik hastalık yükü yaşlılarda besin kısıtlaması ve işlevsel kapasite azlığına sebep olur ve yaşam kalitesinde düşüşe zemin teşkil eder. Yaşlılık döneminde yeterli ve dengeli beslenme kronik hastalık yükünü azaltmakta ve yaşam kalitesini artırarak insan ömrünü uzatmaktadır (Özgüneş 2013). Yaş ilerlemesiyle birlikte yeme alışkanlıklarında değişiklikler meydana gelmektedir. Bu dönmelerde beslenme ile ilgili kalp ve damar hastalıkları, hipertansiyon, diyabet gibi hastalıklarda ve risk faktörlerinde artış görülmektedir. Bu saydığımız hastalıklara ek olarak malnütrisyon da gösterilebilir (Tezcan ve Seçkiner 2012).

Yaşlılıkta beslenme yetersizliğine bağlı olarak sıkça karşımıza çıkan malnütrisyon; Avrupa Klinik Nutrisyon ve Metabolizma Derneği ESPEN(The European Society for Clinic Nutrition and Metabolism) kılavuzuna göre; ‘Dokuların gereksinimi olan makro veya mikro besin öğelerinden yoksun kalması sonucunda yapısal eksiklikler ve organlarda fonksiyon bozukluklarının ortaya çıkması’dır (Şahin ve diğ. 2013).

Yaşlılarda malnütrisyon ileri yaşla birlikte artan kronik hastalık yüküne bağlı gelişmektedir. Bu yaş grubunda malnütrisyon ve kronik hastalık yükü ilişkisi önemli bir mortalite ve morbidite sebebidir (Ongan 2012).

Yaşlılarda malnütrisyon oranı; Türkiye’de huzurevleri ve bakımevlerinde Akademik Geriatri Derneği tarafından yapılan bir çalışmaya göre malnütrisyon riski yüzde 38.3, malnütrisyon oranı ise yüzde 11.9 bulunmuştur (Balcı ve diğ. 2012).

Yaşlılarda malnütrisyonun erken tanısında beslenme risk taraması yapılmalıdır. Çoğunlukla kullanılan tarama testleri amaca, birey sayısına ve hastalık koşullarına göre

farklılık göstermektedir. Uygulana testlerden bazıları şunlardır; ‘Mini Nutrisyonel Değerlendirme (Mini Nutritional Assessment-MNA) (Guigoz ve diğ.1994), Kısa Mini Nutrisyonel Değerlendirme (Mini Nutritional Assessment-SF-MNA) (Rubenstein ve diğ. 2001), Beslenme İndeksi (Nutrition Index-NI), Subjektif Global Değerlendirme (Subjective Global Assessment-SGA) (Detsky ve diğ. 1987), Malnütrisyon Universal Tarama Aracı (Malnutrition Universal Screening Tool-MUST) (MAG, 2000)’ ve diğerleridir (Özgüneş 2013).

Yaşam kalitesi; genel manada kişinin psikolojik, fiziksel ve sosyal iyilik hali şeklinde açıklanmaktadır. Yaşlılık devresinde kişinin bedensel işlevlerinin gitgide azalması, yaşam kalitesinin azalması anlamını taşımaktadır. Yaşam kalitesinin azalmasına neden olan hallerin başında yetersiz ve dengesiz beslenme ile sağlık durumu gelmektedir (Danış 2009).

Bu çalışmada, devlet huzurevinde yaşayan 65 yaş ve üzeri yaşlılarda, beslenme durumları ile yaşam kalitelerinin karşılaştırılması ve bunların vücut kompozisyonları ile ilişkisini saptamak hedeflenmiştir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1.YAŞLILIK

Yaşlanma, doğumla başlayan ve hücrelerden organlara kadar bütün yapının fonksiyonlarının gitgide azaldığı karmaşık bir süreci ifade etmektedir. Bir bireyin büyüme ve gelişmesinde zaman içerisinde ortaya çıkan gerileme olup fonksiyonel bakımdan da yeteneklerin azalması anlamına gelmektedir (Özkayar ve Arıoğul 2007, s. 18). Aynı zamanda yaşlanmayla fiziksel ve zihinsel kapasitede azalmalar, hareket yeteneğinde yavaşlama da görülmektedir. Yaşlanma ve yaşlılık birbirinden farklı kavramlardır. Yaşlanma sürekli devam eden bir süreçtir fakat yaşlılık belli bir yaş aralığını kapsayan kavramdır (Beğler ve Yavuzer 2012, s. 1).

Yaşlanma bilimi için gerontoloji ifadesi kullanılırken, yaşlı kimselerin sağlıkla ilgili sorunlarının teşhis ve tedavisi ile ilgilenen bilim dalı ise geriatri dir (Cankurtaran 2005). Yaşlılık kavramı; insanlık tarihi sürecinde değişimler göstermiştir. Tarih içerisinde bazı kaynaklarda ortalama ömür 20'li yaş ve ilerleyen süreçte ortalama ömrün 40'lı yaşlarda olduğu görülmüştür. Son yıllarda ise kullanılmış olan yaşlılık tanımı 1940'ların hekimleri tarafından yapılmış ve 65 yaş üzeri yaşlılık olarak kabul edilmiştir. 65-74 genç yaşlı, 75-84 orta yaşlı ve 85 yaş ve üzeri en yaşlı olarak kabul edilmiştir (Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği 2019). Ayrıca Birleşmiş milletler 100 yaş üzerini sentenarian ve 110 yaş üzerini süper-sentenarian olarak sınıflandırmıştır (Birleşmiş Milletler 2019).

2.2.YAŞLANMAYLA BİRLİKTE VÜCUDUN YAPI VE FONKSİYONLARINDA ORTAYA ÇIKAN DEĞİŞİKLİKLER

Yaşlılık özellikle kas kitlesi ve yağsız vücut kitlesinin ilerleyici kaybı ile ilgili olmaktadır. Yaşın kronolojik olarak ilerlemesiyle bireyde eğer özel önlemler alınmazsa kas kitlesinin hemen hemen yarısı kaybedilmektedir. Yaşlanmayla beraber bacak ve kollardaki kas kitlesi azalmaktadır. Yağ depoları özellikle kadınlarda kalça çevresinde, erkeklerde ise göbek çevresinde artmaktadır. Vücut şekli belirtilen biçimde değişmekle birlikte vücut ağırlığında değişiklik olmayabilir. Yaşa bağlı büyüme hormonu ve benzeri

hormonlarda azalma, egzersiz ve fiziksel aktivitenin azalması, andropoz, menopoz, diyetle yetersiz enerji ve protein alımı, iskelet kaslarının azalmış protein sentezi kas kitlesi ve gücündeki azalmadan sorumlu tutulmaktadır. Bu durumun zararlı neticeleri kas kuvvet kaybı, bunun yol açtığı hareket kaybı, denge ve yürüyüş bozuklukları ve düşme ile karakterizedir. Bu zararlı neticeler de hastane yatışlarına ve hareketsizliğe sebep olacağından kas kitlesi kaybının daha çok artmasıyla kısır bir döngü oluşmaktadır (Öztop 2007, s. 2).

Yaşlılarda ortaya çıkan en önemli değişiklikler sistemlerde görülen değişikliklerdir. Bunlar;

1. Kardiyo-vasküler sistem değişiklikleri
2. Sinir sistemi değişiklikleri
3. Kas- iskelet sistemi ve cilt değişikliği
4. Renal sistem değişiklikleri
5. Solunum sistemi değişiklikleri
6. Sindirim sistemi değişiklikleri
7. Tat, koku ve tükrük işlevinde değişme
8. Yemek borusunun işlevinde değişme
9. Mide işlevinde değişme
10. Pankreas işlevinde değişme
11. Safra kesesinin işlevinde değişme
12. Karaciğerin işlevinde değişme
13. İnce barsakların işlevinde değişme (Baysal 2016, s. 18-19)
14. Duyularda değişiklikler
15. Endokrin sistem değişiklikleri
16. Seksüel değişikliklerdir (Özkayar ve Arıoğul 2017, ss. 18-24).

2.2.1 Fiziksel Değişiklikler

Yaşlanmayla ilgili olarak fiziksel değişiklik kaçınılmazdır: Sarkopeni, postural bozukluklar, yürüme döngüsünde azalma, denge kontrol ve stabilitesinin azalması ile düşme riskinde artış olmaktadır. Yaşın ilerlemesiyle beraber kas gücü ve fonksiyonu yarıya kadar azalır. Nedeni toplam kas lifi sayısının ve kas lifi boyutunun azalmasıdır (Karan 2006, s. 53).

Bunun yanında yaşın ilerlemesi ile aynı zamanda deri yağsız buruşuk bir hal almakta ve saçlar beyazlaşmaktadır. Romatizma nedeniyle şekil bozuklukları oluşmakta; hareket etme kabiliyeti zorlaşmakta; ayak ve bacak ağrıları çoğalmaktadır. Organlarda istem dışı titremelere sebep olan parkinson hastalığı başlamaktadır. Diğer taraftan göz merceğinin uyum yeteneği ile koku alma, tat alma, işitme yeteneklerinde azalmalar meydana gelmektedir. Ağrı eşiği dışmeye başlamakta, vücut direnci her tür hastalığa karşı azalmakta ve yaşlı bireyler daha basit ve sık aralıklarla hastalanmaktadırlar (Yertutan 1991, s. 2).

Aynı zamanda yaş ilerledikçe kişinin dayanıklılığı yarı oranında azalma gösterir. Buna bağlı birey sedanter yaşamı tercih eder ve hareketlilikten uzaklaşır. Bu sebeple organizmadaki gerilemeler kendini daha hızlı göstermeye başlar. Kalbin bir defada pompaladığı kan miktan azalır, buna bağlı olarak bir dakikada vücuda fırlatılan kan miktan azalır. Damarlarda sertleşme ve daralma meydana gelir. Böylece kalp pompa görevini sürdürürken fazla bir dirençle karşılaşır ve iç veriminin dışmesine neden olur. Yaşlanma ile birlikte eski beslenme alışkanlığı sürdürüldüğü takdirde harcanamayan besinler yağ şeklinde depolanır ve kilo problemi ortaya çıkar (Dönmez ve Aydos, 2000, s. 18).

2.2.1.1 Vücut ağırlığı

Vücut ağırlığı, ucuz ve çabuk elde edilme imkânına sahip olan, yaşlı kimselerin yağ ve protein depolarının göstergesi niteliğindeki antropometrik bir ölçümdür. Ağırlık ölçümü çok sayıda standartla karşılaştırılmak suretiyle bir kimsenin makronutrient durumunu bir ölçüde ortaya koymaktadır. Yalnızca o andaki kilo fazla bir anlam taşımazken yetersizlik veya kronik hastalık öncesinde edinilen kilonun karşılaştırılması ağırlık kaybının sebebinin ve gidişatının tahminini sağlamaktadır. İdeal ağırlıkla gerçek ağırlık arasındaki çok sayıda veride karşılaştırma yapılmaktadır. Bu da ölüm ile ağırlığın azalması arasındaki bağlantıyı ortaya koymaktadır. Bir diğer ihtimal ölçüm sonucunda elde edilen ağırlığın (kilogram) boyun karesine (santimetre kare) bölünerek bulunan BKİ gibi Quelet indekstir. Bu metot kullanışlı ve basit bir metot olup BKİ ile yağlı ve yağsız vücut dokusu arasında güçlü bir korelasyon bulunmaktadır. Bununla beraber BKİ ile vücut yağ oranı oldukça fazla varyasyon göstermekte olup yaşla birlikte artmaktadır.

Fakat hastalarda kişisel olarak BKİ'ye dayalı yağ kitlesine yönelik bir tahminde bulunmak kolay bir yöntem değildir (Bosi 2003, s. 148).

Antropometrik ölçümlerden en pratik olan BKİ'nin yaşam boyu 20-25 arasında olması sağlıklı beslenmenin bir göstergesi anlamına gelmektedir. Yaşlı bireylerde bu aralık dışına çıktığında örneğin BKİ 26-30 ya da 17-20 aralığına geldiğinde ölüm oranında da bir artış gözlenir. Özellikle kadınlarda ölüm riski oranı erkek bireylere göre daha fazladır (Baysal 2016, s. 25).

Ağırlık, erkeklerde ve kadınlarda değişkenlik göstermektedir. Erkeklerde 40, kadınlarda 50 yaş sonrasında azalma başlamaktadır. Kadınlarda 40 yaşında kilo kaybı görülür. Sonrasında ise 50 yaşına kadar kilo artışı olur ve 50 yaşından sonra tekrar azalma başlamaktadır. 70 yaşında olan bir kadın ortalama 60 kg iken aynı yaştaki bir erkek 66 kg gelmektedir. Kuvvette de azalmanın olduğu görülmektedir. 20-50 yaş aralığında yavaş, sonrasında ise hızlı biçimde kuvvette düşüş olmaktadır (Yertutan 1991, s. 2).

Dengeli, yeterli ve sağlıklı bir beslenme sayesinde yaşlılık döneminde oluşması muhtemel olumsuz değişimlerin hızı azaltılabilir veya en az miktara indirgenebilir. Günümüzde hastalıkların tedavisi sürecinde yaşam stili değiştirilirken orta derecede fiziksel aktivitenin yerine getirilmesinin yanı sıra; beslenmeyle alakalı şekilde, sebze-meyve tüketiminin artırılması, tuz ve tuzlu yiyeceklerin azaltılması, vücut ağırlığının muhafaza edilmesi, öğün sayısının çoğaltılıp tüketilen yiyecek miktarının azaltılması, doymuş yağların azaltılması, sıvı tüketiminin artırılması, balık tüketiminin artırılması, besinleri hazırlama-pişirme ve saklama koşullarına uyulması, besin çeşitliliğine özen gösterilmesi önemlidir (Yardımcı ve diğ. 2011, s. 26-27).

2.2.1.2 Protein ve kas yapısı

Hücrelerde makro bileşen konumunda bulunan proteinler hızlıca yapılmakta, hataları tamir edilmekte, hatalı kısımlar yıkılmaktadır. Yaşın artmasıyla beraber bu onarım mekanizması yavaşlamakta ya da daha az etkin olmaya başlamaktadır. Zamanla protein sentez hızı azalmakta ve metabolik olarak hatalı proteinler yok edilemeyen bir hale gelmekte ve birikerek hücrenin yaşantısını engellemeye çalışmaktadırlar. DNA replikasyonu esnasında otuz civarında hatanın birikmiş olması hücre ölümünün gerçekleşmesi adına yeterli bir sayı olarak görülmektedir. Bu hataların birikmesi için gerekli zaman, tamir hızıyla bağlantılıdır. Yaşlanmış hücrede lipofuksin adlı bir protein

birikmektedir. Hatalı, okside haldeki proteinlerin yıkılmasında sorumlu bir başka protein ise proteosomdur. Okside haldeki proteinler vücutta fazlaca birikmeleri durumunda, proteozom aktivitesi söz konusu hasara uğramış proteinleri yıkamazlar. Lipofuksi artışı da proteozom aktivitesini durdurmaktadır. Seksen yaşındaki bir kişinin genç bir yetişkine göre, yeni protein sentezi yüzde 40-90, DNA tamir kabiliyeti yüzde 50 düşer. Yaşlanmayla beraber proteaz adlı proteinlerin dönüşümünü sağlayan enzim de azalmaktadır. Böylelikle fonksiyonel özelliği bulunmayan ve hatalı proteinler birikmektedir (Öksüzokyar ve diğ. 2016, s. 36).

Beden bileşimindeki ve kas ipliklerindeki değişme, protein kaybı ile belirginleşir. Kemiklerin yumuşak dokularında ve mineral içeriklerinde de değişme olmaktadır. Büyüme durduğu için, 30 yaşından sonra, kemikten mineral ve matriks yıkımı, yapımından daha yüksek olmaktadır. Özellikle kadınlarda menopozla birlikte bu yıkım daha da hızlanır. Kemik ve kaslardaki kayıplar yüzünden kırılabilirlik artar ve boy kısalmaya başlar. Vücut kamburlaşır ve bacaklarda eğrilik olur. Kasların bazı hareketleri yapabilmeye yetenekleri azalır. Tüm bu sebepler yaşlı bireylerde kırık ve düşme riskini artırır. Ayrıca deri altı tabakası incalır ve diş kayıpları meydana gelir. Kas ve kemik sağlığını sürdürmekte düzenli fiziksel aktivite önemlidir. Ayrıca beslenmede fosfor, kalsiyum ve protein alımının artırılmasının söz konusu değişimi kısmen olumlu etkileyeceği düşünülmektedir. Egzersiz, muhtemelen kardiyovasküler sağlık düzeyini yükseltmek ve kemik kaybını önlemek açısından önemlidir (Dinçerler 2016, ss. 7-8).

Günlük beslenmesinde hayvansal protein ağırlıklı gıda tüketen bir bireyin alması gereken günlük protein miktarı, 0.75 g/kg'dır. Ancak kişi bitkisel protein ağırlıklı besleniyorsa, bu miktar daha da artarak 1.0g/kg'a çıkabilmektedir. Günlük alınan enerjinin yaklaşık yüzde 15'i proteinden karşılanmalıdır. Beslenme alışkanlığı doğrudan kas onarımı üzerine de önemli bir etkiye sahiptir. Günlük protein alım miktarı yetişkinlerde yaşa bakılmaksızın 0.8g/kg olarak yayınlanmıştır. Bu miktar bireylerin çoğunda sürekli vücut ağırlığı kaybından korunmak için gerekli olan en düşük miktarı göstermektedir. Yaşlılarda bunun 0.8g/kg'dan daha fazla alınması yaşlı bireylerde kas kütlelerini, gücünü ve fonksiyonunu daha da artırabilmektedir. Günlük 1.5g/kg protein alımının veya toplam enerjinin yüzde 15-20'sinin proteinlerden alınması, yaşlı bireylerde sağlık ve fonksiyonelliğin en iyi şekilde kullanılması için uygun bir göstergedir (Dinçerler 2016, s. 12).

Kas kütlesinin korunması için Günlük protein alımı önerilen miktar, 0,8 g / kg'dır. Gerçek alım ise 50 yaşın altındaki erkekler ve kadınlar için düşüktür. Yaşlı insanlarda, orta derecede hiperprotik diyetlerin (1.5g/kg/gün) uygulanması dengeli bir protein yayılımı ile üç ana öğün ve uygun dozlarda kalsiyum (1000-1200 mg/gün) ve D vitamini (800+UI/gün), kemik ve kasları düşme ve kırılma riskini azaltmaktadır (Artaza-Artabe ve diğ. 2016, s. 92).

Kas erimesi; yaşla ilintili biçimde, gitgide artan bir vaziyette kas kütlesinin ve fonksiyonlarının kaybı anlamına gelir. Kas erimesi gelişmeye başladığı zaman oturma, kalkma, yürüme, bireysel alışverişini yapma vb. gündelik hayatı sürdürebilmek adına gerekli olan faaliyetleri yerine getirmek gittikçe zorlaşır. Kas erimesinde ilerleme gerçekleştiğinde ise fiziksel engellilik ve hatta ölüm hallerine bile sebep olabilir. Kas erimesi bir noktaya değin tabii yaşlanma sürecinin bir parçası kabul edilir. Bununla birlikte bu vaziyetin aktif bir yaşam sürmeye engel olacak bir hal alması ancak; beraberinde getirdiği hastalıklar, bazı ilaçlar, kaslarını kullanmama, hareketsizlik, vitamin eksiklikleri, kötü beslenme gibi sebeplerle ilgilidir. Bu bakımdan yaş ilerledikçe kasları koruyabilmek adına mümkün oldukça kasları güçlendiren direnç egzersizleri yapmak, aktif ve hareketli bir hayat sürdürmek, yeterli protein tüketmek, sağlıklı beslenmek, D vitamini eksikliğinden ve kas erimesini artıran sebeplerden kaçınmak gerekir (Savaş 2017, s. 5). Buna bağlı kas kütlesinde ve fonksiyonlarındaki azalma nedeniyle, yaşla ilintili kas atrofisi anlamına gelen "sarkopeni" gözlemlenmektedir. Yaş, cinsiyet ve metodolojik yöntemlerle bağlantılı şekilde yüzde 5-70 oranında değişkenlik gösterebilmektedir. Tip 2 kas fibrillerinin kaybı belirgindir. Aynı zamanda boyut ve sayısında da azalma bulunur. Son dönemlerde yapılan çalışmalarda; kas protein yıkımı ve kas protein sentezi arasında olan dengenin bozulması ile ilişkili olduğu bilinmektedir. İskelet kası, toplam kas kütlesinin yüzde 40-50'sini oluşturmakta ve hususiyile hareketin gerçekleştirilmesinde bazal vücut enerji metabolizması bakımından birinci doku konumundadır. Diğer taraftan, yaşla birlikte kas kitlesinin protein içeriğinde azalma meydana gelirken, yağ miktarı artmaktadır. Yetersiz protein alımı ve fizik aktivite; kas kütlesinin azalımında 2 mühim dışsal etkendir. Yetersiz protein alımı, kas proteinlerinin parçalanmasından ziyade sentezin azalmasıyla ilişkilendirilmektedir (Saraç ve Yılmaz 2015, s. 3).

2.2.1.3 Hücre içi kütle azalması

Vücudun yağsız kütlesi olarak bilinmekte olan alanları hücre içi kütle (body cell mass), ekstrasellüler sıvı ve kollajen ve kemik mineralleri gibi ekstrasellüler solid yapılardır. Hücre içi kütlelerin enerji harcama sürecinde öneme sahip olduğu bilinmekte ve yaşlılık devresinde kişiler oldukça sağlıklı olsalar dahi bu yapının azaldığından söz edilmektedir (Aslan ve diğ. 2008, s. 15).

Yaşlılarda üç farklı kilo kaybı mekanizması tanımlanmıştır.

1. Anoreksiya
2. Kaşeksi
3. Sarkopeni

İstemsiz bir kilo kaybı olan anoreksiya, genel olarak olumsuz bir enerji dengesine neden olan hastalık ve psikolojik faktörün neden olabileceği zayıf besin alımından kaynaklanmaktadır (Ahmed ve Haboubi 2010, s. 209).

2.2.1.4 Yağ kütlesi

Vücut yağ kütlesi oranı 65 yaş ve bunun üstündeki kişilerde, 25 yaşında olan genç bir bireye nazaran yüzde 10-20 arasında artar. Ayrıca vücudun su miktarında yüzde 10-15 oranında azalma olur (Onrat 2010, s. 15).

Yaşla birlikte, vücut yağı artmakta ve iskelet kası yitimi sebebiyle yağsız kütle azalmaktadır. Elli yaşından sonra her on yılda 3 kg'a kadar yağsız vücut kütlesi kaybı olmaktadır. Yirmi yaşında bir çocuğun ortalama vücut yağı 80 kg ağırlığındaki adam, aynı ağırlığa sahip 75 yaşındaki erkekte yüzde 29'a kıyasla yüzde 15 olarak bilinmektedir. Yaşlı insanlardaki yağ dağılımı, genç insanlardan farklıdır. Vücut yağının daha büyük bir kısmı, insülin direnci ve iskemik kalp hastalığı, felç ve diyabet riski ile ilişkili olan karaciğer içi ve karın içi kısımdadır (Ahmed ve Haboubi 2010, s. 209).

2.3. YAŞLILARDA ENERJİ VE BESİN ÖĞELERİNİN ÖNEMİ

2.3.1 Enerji

Bazal metabolizma hızı, toplam enerji harcamasının yüzde 50-70'ini oluşturan bileşenlerden birisidir. Bazal metabolizma hızındaki değişikliklerin toplam enerji harcamasının üzerinde mühim bir etkisi vardır. Yaşlanma ile birlikte her iki cinsiyet bazal metabolizma oranında azalmaktadır. Her 10 yılda bir bazal metabolizma hızında yüzde 1-2 oranında bir düşüş olduğu düşünülmektedir. Bu düşüşün sebebi yağsız kitle kaybı ve muhtemelen yaşlanma ile daha az ilişkili olan metabolik olarak daha az yağ kütesidir (Roberts ve Dellal 2005). Yaşla ilişkili fiziksel aktivitede bir azalma ve fiziksel aktivite için enerji harcamasında bir azalma vardır. Gıdanın termal etkisi, toplam enerji harcamasının yaklaşık yüzde 10'una katkıda bulunur. Bazı çalışmalarda, yaşlanmayla birlikte besin maddelerinin ısıl etkisinde bir azalma olduğu, bazı çalışmaların değişmediği veya önemli bir artış olmadığı bildirilmiştir. Her ne kadar çelişkili sonuçlar olsa da, yaşlanma ile birlikte yalnızca besin maddelerinin termal etkisinde bir azalma yoktur. Bununla birlikte, obezite sindirim sorunları vb. etmenler, yaşlarına bakılmaksızın, besinlerin emilimini sınırlandırarak besinlerin termal etkisinin azalmasına neden olurlar. Türkiye'de Özel Gıda ve Beslenme Rehberi'nde; 65 yaş ve üstü erkeklerde 28 kcal / kg ve kadınlarda ise 27 kcal / kg enerji tavsiye edilmektedir (Hoca ve Türker 2017).

2.3.2 Makro Besin Öğeleri

1. Karbonhidratlar: Yiyecekler basit şekerler ya da kompleks karbonhidratlar içermektedir. Basit şekerler, yalnızca vücuda enerji sağlayan yüksek serum trigliserit ve düşük yoğunluklu lipoprotein (LDL) kolesterol düzeyleriyle ilişkilidir. Bununla birlikte, kompleks karbonhidratlar, hububatlar ve diğer besinlerin yanı sıra enerji gibi tahıllar da protein, vitamin, mineral ve kurubaklagil gibi hayati fonksiyonlar için gereklidir. Posa çeşitlerinden biri olan suda çözünür kâğıt hamuru kolesterolü düşürür ve kan şekerini düzenler. Suda çözünmeyen bütan bağırsak fonksiyonu üzerinde inhibe edici ve inhibitör bir etkiye sahiptir.

Yaşlı kimseler bakımından, diyetin karbonhidrat içeriğinin yetişkinlerdeki gibi günlük enerji miktarının yüzde 55-60'ı kadar olması gerekir. Diyet lifinin 65 yaş ve üstü kimseler bakımından günlük 20-30 g, erkeklerde 29 g / gün, kadınlarda 21 g / gün alınması önerilmektedir. Diyet lifi ve serum C-reaktif protein (CRP) arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmada; diyet lifi tüketimindeki artış, düşük CRP konsantrasyonlarıyla ilişkilendirilmiştir. Bu nedenle, inflamasyonun azalmasıyla beraber kalp-damar hastalıkları ve diyabet riski düşebilir (Ma ve diğ. 2006).

2. Yağlar: Vücut için önemli enerji kaynağıdır. Bunun yanı sıra yağda çözünen vitaminler (A, D, E ve K) vücut tarafından alınır ve vücut yağ asitleri alımı için önem arz eden kimi hormonların çalışması için önemli bir makro besindir (Baysal 2014).

Çeşitli çalışmalar; Omega-3 uzun zincirli çoklu doymamış yağ asitlerinin diyet alımının Alzheimer hastalığı da dâhil olmak üzere demans üzerinde koruyucu bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir (Bıyıklı ve diğ. 2017).

Altmış beş yaş ve üstü kişiler için günlük enerjinin yüzde 30'unun yağlardan gelmesi gerekir. Doymuş ve çoklu doymamış yağlar, enerjinin yüzde 8-10'undan az olmamalı ve tekli doymamış yağlar enerjinin azami yüzde 15'ini sağlamalıdır. Diyetteki kolesterol miktarının günlük 300 mg'dan az olması gerekir. Ancak, LDL kolesterol düzeyleri ve diyabet ya da kardiyovasküler hastalığı olan yaşlı kişilerde, diyetin kolesterol içeriği 200 mg / gün'den az olmalıdır (Hoca ve Türker 2017, s. 44).

3. Proteinler: Vücut bileşimindeki değişiklikler, yaş ilerlemesine bağlı olarak oluşur. Önemli değişikliklerden birisi de toplam vücut proteinindeki azalmadır. Bu değişiklikteki en mühim faktör iskelet kasındaki azalmadır. Bununla birlikte, diğer fizyolojik proteinlerde de (dokular, organlar, kan bileşenleri ve antikorlar gibi) bir azalış vardır. Sonuç olarak; yara iyileşmesinde gecikme, ciltteki elastikiyet kaybı ve enfeksiyonlar ile mücadele edememe söz konusu olmaktadır. Diyet protein kaynaklarına bakıldığı zaman hayvansal kaynaklı proteinin yüksek bir biyolojik değeri haiz olduğu görülmektedir. Diğer taraftan demir, B12 vitamini, biotin, folat ve diğer temel besinler ana element kaynağıdır. Yapılan bir kohort çalışmasında; diyet protein alımı (yaklaşık 0.9g/kg/gün) ile yaşlı bireylerde yağsız kütle değişikliği arasında anlamlı bir ilişki bulmuşlardır (Houston ve diğ. 2008).

Altmış beş yaş ve üzerindeki erkek ve kadınlarda protein alımı günde 0.8-1.0 g/kg/gün olarak tavsiye edilmektedir. Stres, yaralanma, enfeksiyon ve cerrahi vakalarda protein

ihtiyacı artmakla birlikte böbrek ve karaciğer yetmezliğinde protein miktarı kısıtlanmalıdır (Hoca ve Türker 2017, s. 44).

2.3.3 Mikro Besin Öğeleri

1. Demir: Düşük et tüketimi (yaşlılarda demir) veya artan demir inhibitörleri tüketimi gibi diyet alışkanlıklarındaki değişiklikler, diyet demirin biyoyararlanımını değiştirmektedir. Yaşlanma ile ilgili olarak antasitlerin kullanımı nedeniyle mide asitliğinin azaltılması veya başka asit azaltıcı ilaçların kullanılması nedeniyle mide asitliğinin azaltılması, demirin bağırsaktan emilimini azaltabilir. Demir alımında; demir, dokulardaki serbest radikal hasarını proksidan olarak rol oynayarak ve hastalık geliştirme riskini artırır (Houston ve diğ. 2008, s. 150). Hayvansal kaynaklı gıdalardaki demirin çoğunluğu hem demir hem de Fe^{2+} 'dir. Besin kökenli gıdalardaki demirin büyük kısmı hem demir içermez hem de Fe^{3+} 'tür. Demirden elde edilen bitkisel kaynaklı besinlerdeki demirin emilimi daha yüksektir. Altmış beş yaş ve üstü kadın ve erkekler bakımından günlük demir alımı 10 mg şeklinde tavsiye edilmektedir (Hoca ve Türker 2017, s. 45).

2. Potasyum: Sebze ve meyvelerin tüketimini artırmak, alınan potasyum miktarını artırabilir ve hipertansiyon riskini azaltabilir. Altmış beş yaş ve üstü yaşlı insanlar bakımından günlük 3.5 g potasyum alınması önerilir (Baysal 2014).

3. Fosfor: Kemik sağlığını korumak için kalsiyum fosfor oranı asgari 1 olmalıdır. Uzunca bir süredir antasit olarak alüminyum hidroksit kullanmakta olan kişilerde fosfor eksikliği oluşabilir. Yorgunluk, iştahsızlık, ağrı ve artmış kemik kaybı, fosfor eksikliğindeki en mühim belirtilerdir. 65 yaş ve üstü erkekler ve kadınlar bakımından her gün fosfor alımı önerilir (700 mg) (Hoca ve Türker 2017, s. 44).

4. Selenyum: İnsan sağlığı açısından mühim bir role sahip olan selenyum, vücut bakımından önemli bir enzim olan selenoproteinlerin ana bileşenidir. Selenoproteinler; redoks homeostazında tiroid hormon metabolizması fonksiyonel olarak oksidatif strese ve inflamasyona karşı korunmadadır. 65 yaş ve üstü kadın ve erkekler için günde 55 mcg selenyum alımı önerilmektedir (Hoca ve Türker 2017, s. 44).

5. Krom: Üç değerli krom formu (Cr-III) lipid, karbonhidrat ve nükleik asit metabolizması fonksiyonları için gereklidir. Kromun glukoz ve insülin metabolizması üzerinde bulunan etkisi üzerine birçok çalışma vardır. Krom, insülinin etkisini

göstermek için bir regülatör görevi görmektedir. Krom en uygun düzeyde olduğu zaman daha az insülin gerekir. Zira krom, insülinin etkinliğini artırır. Bunun yanı sıra yaş arttıkça, akciğer dışındaki diğer dokuların krom seviyeleri azalır. 65 yaş ve üstü erkekler bakımından günde 30 mcg ve kadınlar bakımından ise günde 20 mcg krom kullanılması önerilir. Daha güncel çalışmalarda; kromun hususiyle insülin alıcısı tirozin kinazı aktive ettiği ve insülin alıcısının fosforilasyonunu artırdığı gösterilmiştir. Azalan insülin reseptörü fosforilasyonu ve dolayısıyla azalmış insülin duyarlılığı diyabetli kişilerde görülür (Barbagallo ve diğ. 2009).

6. Vitaminler:

a. Antioksidan Vitaminler (Vitamin A, C ve E): Yeterli enzimatik olmayan antioksidanların (β -karoten, α -tokoferol ve askorbik asit) sağlanması oksidatif stabiliteyi olumlu şekilde artırmaktadır. Çeşitli çalışmalarda bu vitaminlerin sadece takviye olarak değil aynı zamanda besin bakımından zengin besinlerle de olumlu etkileri olduğu gösterilmiştir. A, C ve E vitaminleri hücre çoğalımında antioksidanlar şeklinde işlev görmektedir. Diğer taraftan bağışıklık sistemi, reaktif oksijen ve azot çeşitlerinin vitaminlerin zararlı etkilerine karşı korunmasından sorumludur. Patojenlere ve immün cevaba karşı mücadelede önemli rolleri olduğundan, yaşa bağlı immün fonksiyon için yeterli miktarda alınması gereken vitaminler vardır. Günlük 900 mcg A vitamini, 65 yaş ve üstü erkekler için 90 mg C ve 15 mg E vitamini; kadınlar bakımından günde 700 mcg A vitamini, 90 mg C vitamini ve 15 mg E vitamini tavsiye edilmektedir. Wengreen ve diğerlerinin yaşlılarla ilgili bir çalışmasında; sadece C vitamini veya E vitamini alımının zihinsel durumu olumlu yönde etkilediği bulunmuştur. C vitamini, E vitamini ve besin veya takviye olarak karoten alımının yaşlı bireylerde bilişsel zayıflamayı geciktirebileceği belirtilmiştir (Elmadfa ve Meyer 2008).

b. B6 (Piridoksin), B12 (Siyanokobalamin) ve B9 (Folat) Vitaminleri: Bu vitaminlerdeki eksiklikler psikolojik ve nörolojik işlev bozukluğu ile ilişkilidir. Yaşlılarda demans ve bilişsel bozukluk, bu B vitaminlerinin yetersiz alımı ve yüksek plazma homosistein seviyeleri ile ilişkili olabilmektedir. Yüksek plazma homosistein seviyesi, kardiyovasküler hastalıklar açısından risk faktörü niteliğindedir. Günlük B6 vitamini, 65 yaş ve üstü erkekler için 2.4 mcg B12 vitamin ve 400 mcg folat vitamin; kadınlar bakımından günde 1.5 mg B6 vitamini, 2.4 mcg B12 vitamini ve 400 mcg folat alınması önerilir. Luchsinger ve diğerlerinin yaşlı bireylerle ilgili yaptıkları bir

çalışmada; total folat alımının arttırıldığı durumda ilk çeyrekte 292.9 mcg, dördüncü çeyrekte ≥ 487.9 mcg), Alzheimer hastalığı riskinin azalmış olduğu bulunmuştur (Selhub ve diğ. 2010).

c. Vitamin B1 (Tiamin) ve B2 (Riboflavin): Tiamin ve riboflavin, yakıt metabolizmasında önem atfedilen koenzimlerdir. Tiamin, nörotransmitter fonksiyonunda ve sinir iletimi açısından mühim bir role sahiptir. Tiamin düzeyi yaşlılıkta bilişsel işlev ile ilişkilidir. Riboflavin ilaç, steroid ve lipid metabolizmasında yer alır. Riboflavin'in koenzim formları çoklu oksidasyon-azaltma reaksiyonlarını katalize etmektedir (Kaplun ve diğ. 2013). Çoğunlukla, bitki kaynaklı besinler tüketmekte olan kişiler yetersizlik yaşayabilir. Riboflavin eksikliği genel olarak yaşlılarda görülür. Riboflavin alımını arttırmak; süt ve süt ürünleri, tavuk ve balık gibi hayvansal gıdaların tüketiminin artırılması gereklidir. 65 yaş ve üstü erkekler bakımından günde 1.2 mg tiamin ve 1.3 mg riboflavin; kadınlar bakımından günde 1.1 mg tiamin ve 1.1 mg riboflavin alınması önerilir (Hoca ve Türker 2017, s. 44).

d. Niasin (B3 Vitamini): Çeşitli hücrese fonksiyonlara (oksidasyona bağlı reaksiyonlar ve oksidatif stres gibi) dâhil olan bir vitamindir. Oksidatif stres, yaş ilerlemesi ile endotel disfonksiyonuna aracılık etmekte olan belli başlı bir durumu ifade eder. Niasin alımını arttırmak oksidatif stres belirteçlerinin (okside düşük yoğunluklu lipoprotein, LDL) düşmesine sebep olabilir. 65 yaş ve üstü erkekler bakımından günde 16 mg, kadınlar bakımından ise günde 14 mg niasin alınması önerilir.

e. Biotin (B7 Vitamini): Yaşla birlikte gastrik sekresyonda azalma, biyotin emilimini azaltmaktadır. Ek olarak, biotin bağırsaktaki bakteriler tarafından üretildiğinden, antibiyotik alımının uzun süre olumsuz bir etkisi olabilir. 65 yaş ve üstü kadın ve erkekler için günlük 30 mcg biotin alımı önerilir (Baysal 2014).

f. D Vitamini: D vitamini seviyelerinde azalma; azalmış diyet alımı, gastrointestinal ve böbrek hastalıklarına bağlı olabilir. D vitamini eksikliği; osteomalazi raşitizme ve miyopatiye sebep olabilmektedir. Bunlar; azalmış kemik yoğunluğu artmış mobilite ve artmış düşme riski ile ilişkilidir. Yaşlılarda cilt üretiminin azalması, güneş ışığına maruz kalmanın azalması ve cildin incilmesi sebebiyle, diyetle daha çok D vitamini alınması gerekir. 65 yaş ve üstü kadın ve erkekler bakımından günde 10 mcg D vitamini alınması önerilir. Mauss ve diğ. (2015), yaşlı bireyler üzerine yaptıkları kesitsel bir çalışmada; D vitamini eksikliği (< 10 ng / ml) ile artmış açlık plazma glukozu (APG) ve glikosile

edilmiş hemoglobin (HbA1c) değerleri arasında bir ilişkinin olduğu sonucuna varmışlardır (Özdemir ve Ersoy 2009).

g. K Vitamini: Öncelikli bilinen görevi kanı pıhtılaşdırmasıdır. K vitamini ayrıca kemik ve kardiyovasküler sağlığı korumak açısından önemli fonksiyona sahiptir. Bu, yaşlı insanlar için önemlidir (özellikle menopoz sonrası kadınlar ve yaşlı erkekler için). Vitamin K'ya bağlı protein osteokalsin (kemik mineralizasyonu ile ilişkili) ve matriks Gla proteinleri (yumuşak doku ve vasküler kalsifikasyon ile ilişkili), sırasıyla osteoporoz ve kardiyovasküler hastalık gelişiminde mühim rol oynar. 65 yaş ve üstü erkekler bakımından günde 120 mcg ve kadınlar bakımından günde 90 mcg K vitamini önerilir (Kılınç ve Çağdaş 2012).

2.3.4 Sıvı

Gerekli bir besin maddesi olan su, yaşlılar için ihtiyaçlarının yanı sıra tüketimlerine dikkat etmedikleri için de özel bir öneme sahiptir. Çünkü toplam vücut suyu yaşla birlikte azalır ve toplam yağsız vücut kütlesi buna göre azalır. Ayrıca, susuzluğa duyarlılık yaş arttıkça azalır (Baysal ve diğ. 2014).

Yaşlı bireylerde yetersiz sıvı tüketimi sonucu; hızlı dehidratasyon, hipotansiyon, kabızlık, bulantı ve kusma gibi potansiyel riskli problemler, mukozal kuruluk, idrara çıkma, azalmış vücut ısısı ve zihinsel karışıklık gibi sorunlar baş göstermektedir. Yaşlı bireylerde yeterli hidrasyon; bilişsel ve fiziksel performansı etkiler. Konsantrasyon, dikkat ve kısa süreli hafıza, hafif dehidrasyondan dahi etkilenir (Kılınç ve Çağdaş 2012).

2.3.5 Yaşlılıkta Beslenme

Yaşlıların beslenmesi bazı hormonların seviyesinden etkilenir. Leptin; yağ hücrelerinin ürettiği bir hormondur ve enerji dengesinin korunmasında önemli bir role sahiptir. Düşük leptin düzeyi, vücutta yağ kaybı olduğuna ve enerji alımına ihtiyaç duyulduğuna işaret eder. Yüksek leptin düzeyi, vücut yağının yeteri kadar olduğuna ve yiyecek tüketimi ihtiyacının bulunmadığına delalat eder. Yaşlı bireylerde yüksek düzeyde leptin olma eğilimi bulunmaktadır. İnsülin; glikoz metabolizmasını düzene sokan, leptin (doygunluk hormonu) sinyalini artıran ve ghrelinin salınmasını engelleyen bir

hormondur (hormon uyarıcı iştah). Endokrin mukozasında üretilmekte ve salgılanmakta olan bir hormon niteliğindeki Ghrelin, yiyecek tüketiminde artışa neden olur. Yaşlanma, azalmış glukoz toleransı ve artan insülin düzeyiyle ilişkilidir. Ek olarak, yaşlanma leptin sinyalini artırabilir ve ghrelin salımını inhibe edebilir (Mauss ve diğ. 2015, s. 362).

Yaşlı kimselerde özellikle besin eksiklikleri özellikle klinik semptomlarla ilişkilidir. Besin eksiklikleri; tırnak, saç, cilt, ağız, göz, boyun, karın, bacak ve nörolojik bölümleri etkiler. Örneğın; gece körlüğünde A vitamini eksikliğı, dişeti kanaması ve eklem ağrılarında C vitamini eksikliğı, tiroid büyümesinde iyot eksikliğı, kas kemiklerinde D vitamini eksikliğı, kas hassaslığında kas eksikliğı, protein eksikliğı kas kaybı ve ödem, magnezyum ve kalsiyum eksikliğı tetani, B12 vitamini ve niasin eksikliğı demansı görölmektedir (Mauss ve diğ. 2015, s. 363).

Yeterli ve dengeli beslenme anlamına gelen sağıklı beslenme yaşam için en temel gereksinimlerden birisi olarak kabul edilmektedir. Sağıklı beslenme her yaş grubu için temel bir gereksinimdir. Ancak, yaşın ilerlemesiyle birlikte bireylerin yeme alışkanlıklarında meydana gelen değışikliklerde farklılaşmalar görölmektedir (Tezcan 2012).

Yaşlılıkla birlikte besin gereksinimleri değışmekte ve yaşlı bireylerin kaliteli bir yaşam sürdürebilmesi için iyi beslenmeleri gerekmektedir. Yaşlı bireylerin, gençlerle aynı besin öğelerine ihtiyaçları vardır, ancak farklı miktarlarda gereksinim duyarlar. Bazı besin öğelerinin gereksinmesi artarken bazıları aynı kalmakta veya azalmaktadır (Özgüneş 2013).

Yaşlanmaya bağılı olarak beslenmeyi olumsuz etkileyen faktörler nedeniyle, yaşlılarda besin öğelerinin yetersizliğine daha sık rastlanılmaktadır. Bu nedenle enerji, protein, folat, B12 vitamini, kalsiyum, D vitamini, demir, riboflavin gibi bazı besin öğelerinin tüketimine özellikle dikkat edilmelidir (Rakıcıoğlu 2006).

2.4. YAşLILIK DÖNEMİNDE BESLENME DURUMUNUN SAPTANMASI

Yaşlılık döneminde beslenme durumunun saptanmasında değerlendirme testleri, antropometrik ölçümler, beslenme öyküsünün alınması, biyokimyasal testler ve psikososyal veriler kullanılmaktadır (Baysal ve diğ. 2014).

2.4.1 Besin Tüketiminin Saptanması

Yiyecek tüketiminin belirlenmesi, bireylerin besin alımını belirlemek için kullanılan yöntemdir. Çocuklarda ve yaşlılarda kullanımı zor olabilir, çünkü işbirliği ve hatırlama zorluğu sağlanamaz. Gıda tüketimini belirlemek için çeşitli yöntemler kullanılır. 24 saatlik hatırlama yönteminde, son 24 saat içinde tükettikleri tüm besin maddeleri sorulur ve kaydedilir. Tüketilen yiyecekleri hatırlamamak bir hata kaynağıdır. Gıda kayıt yönteminde, birey tarafından tüketilen tüm besin maddelerinin belirli bir gün veya süre boyunca kaydedilmesi istenir. Besin tüketim yöntemiyle tüketilen besinlerin ya da besin gruplarının tüketim sıklığı, her gün, her hafta ve ayda bir kez kaydedilir. Diyet geçmişi yöntemi, besin tüketimini, besin tüketim sıklığını, beslenme alışkanlıklarını ve yemeğin nasıl hazırlandığı gibi daha kapsamlı bilgileri belirleme yöntemidir. Besin alımının gözlenmesi, hastaneler, bakım evleri ve kamplar gibi koşullarda yapılır. Daha fazla zaman alan ve zor bir yöntem olmakla birlikte aynı zamanda en güvenilir yöntemdir (Kastarinen ve diğ. 2007, s. 1532).

2.4.2 Klinik Belirtiler ve Sağlık Öyküsü

Klinik belirtiler ve sağlık öyküsü ise fizik muayene yapılarak ve anamnez alınarak gerçekleştirilir. Gözler, yüz, bezelerin normal görünümü dışındaki durumlar ve bunun benzeri durumlarla yorumlanabilir (Baysal ve diğ. 2014).

2.4.3 Beslenme Durumunun Taranması- Tarama Araçları

Özellikle hastanelerde yatış haldeki bireyler için uygulanır. Beslenme durumunun saptanması ve malnütrisyon riski açısından bireyi değerlendirmek amacıyla kullanılır. Maastricht Index (MI), Malnutrition Universal Screening Tool (MUST), Subjective Global Assessment (SGA) ve Mini Nutritional Assessment (MNA) gibi malnütrisyon prevelansının saptanmasında kullanılan farklı kriterlerin birlikte kullanılması ile uygulanan testler bu amaçla yapılmaktadır (Rossi ve diğ. 1996).

2.5. YAŞLANMA İLE BİRLİKTE YAPI VE FONKSİYON DEĞİŞİKLİKLERİ SONUCUNDA ORTAYA ÇIKABİLECEK SAĞLIK SORUNLARI

İnsanlardaki fizyolojik sistemler genel olarak yaşlanma ile otuz ila yetmiş yaş arasında, yıllık bazda ortalama yüzde 0.3-1.3 oranında azalmaktadır. Otuzlu yaşlardan itibaren insanlardaki kas kitlesi yılda yaklaşık yüzde 1 oranında azalma gösterir. Bunun yanı sıra yaşlanma ile beraber kas liflerinin sinir uyarılmasına daha yavaş yanıt vermeye başladıkları ve daha az etkin kas refleksi oluşturdukları gözlenir (Savaş 2017, s. 7).

Türkiye genelinde gerçekleştirilen çok merkezli çalışmalar sonucunda yaşlı bireylerde sıkça görülmekte olan kronik hastalıkların; hipertansiyon yüzde 30,7, kronik kalp yetersizliği yüzde 13,7, diyabetes mellitus yüzde 10,2, osteoartrit yüzde 13,7, koroner arter hastalığı yüzde 9,8 ve osteoporoz yüzde 8,2 şeklinde sıralandığı tespit edilmiştir. Ülkemizde mortalitenin en mühim nedenlerinden birisi ise kanser hastalığıdır. Mortaliteye neden olan kanser türü oranları sırasıyla akciğer kanseri yüzde 32, meme kanseri yüzde 14, beyin tümörü yüzde 10 ve gastrointestinal kanser yüzde 9 şeklinde ortaya çıkmaktadır (Beğer ve Yavuzer 2012, s. 2).

2.5.1 Malnütrisyon

Yaşlanmanın kalitesini değiştiren çeşitli faktörler arasında beslenmenin yeri çok önemlidir. Yetersiz beslenme yaşlanmanın normal bir bileşeni olmamasına rağmen, yaşlı bireyler psikolojik, fizyolojik ve sosyal risk faktörlerine bağlı olarak malnütrisyon riski altında olabilmektedir. Malnütrisyon az ya da çok beslenerek bireyde sağlık sorunlarına neden olunması şeklinde ifade edilmektedir. Malnütrisyon ile beraber yaşlı bir kimsenin hastalıklara yönelik direnme gücü düşmekte, kırık riski artmakta ve hayat kalitesinde düşme meydana gelmektedir. Malnütrisyon yaşlı bireylerde, bilişsel ve fiziksel işlevlerin gerilemesine, düşük hayat kalitesine, sağlık hizmetlerinde ihtiyacın artmasına ve zamansız ölüm olaylarına neden olabilmektedir. Malnütrisyon görülen yaşlı bir kimsede ölüm riski bir yıllık zaman diliminde yarı oranda artış göstermektedir. Kötü beslenen yaşlı bireylerin sağlık ve sosyal hizmetlere ihtiyaç duymaları, hastanelere daha fazla başvurmaları ve bakım ihtiyacını karşılayanlara ekstra zorluklar çıkarabilme olasılıkları daha fazladır. Dolayısıyla, bu grupta malnütrisyonun önlenmesi için erken teşhis ve hızlı müdahaleler önemlidir (Başbüyük ve diğ. 2017, 340).

Yetersiz beslenme riski yaş ve bakım düzeyi ile artar. Önemli tıbbi gelişmelere rağmen, yetersiz beslenme önemli ve oldukça yaygın bir halk sağlığı sorunudur.

Gelişmiş ülkelerde malnütrisyonun morbidite ve mortaliteyi önemli ölçüde artırdığı ve diğer altta yatan hastalık ve hastalıkların sonuçlarını etkilediği bilinmektedir. Saptama, erken tespit, daha erken müdahaleye ve iyileştirilmiş sonuçlara ve daha iyi yaşam kalitesini sağlayabilmektedir. Böylece, etiyolojik faktörlerin belirlenmesine yol açan beslenme taraması bir gerekli adım olarak görülmektedir. Tek bir neden bile yaşlı bireylerde yetersiz beslenmeyi açıklayabilmektedir, bu nedenle genellikle dâhil olan çeşitli nedenleri tanımlamak için sistematik ve multidisipliner bir yaklaşım gerekmektedir (Guyonnet ve Rolland 2015, ss. 429-430). Son altı ay içerisinde vücut ağırlığının yüzde 10'dan fazlasının kaybolması veya çok sayıda yayında kullanılanıldığı görülen nutrisyonel skorlar;

Nutritional Risk Index (NRI),

Subjective Global Assessment (SGA),

The Malnutrition Universal Screening Tool (MUST),

Mini Nutritional Assessment (MNA) ve

Nutritional Risk Score (NRS-2002) en sık biçimde kabul görenler arasında sayılabilir (Selçuk 2012, s. 158).

Yaşlı bireylerde beslenme durumunun belirlenmesinde güvenilirliği ve geçerliliği sağlanmış olan ve sıklıkla kullanılan araçlar arasında en önemlisi MNA (Mini Beslenme Değerlendirme Analizi-Mini Nutritional Assessment)'dır (Başbüyük ve diğ. 2017, s. 341).

Dört kısımdan yapılandırılmış 18 maddeden oluşan MNA tam form testi izleri; antropometrik (kilo kaybı, vücut kitle indeksi, baldır çevresi ve orta kol çevresi), global (hareketlilik, reçeteli ilaçlar, bağımsız yaşam hastalığı, nöropsikolojik problemler), diyet (günlük olarak tüketilen tam öğün, gıda alımı azalması, sıvı tüketimi, protein alımı, meyve ve sebze) değerlendirmesi şeklinde yapılmaktadır (Küçük ve Kapucu, 2017, s. 47).

Mini Nütrisyonel Değerlendirme; beslenme ile alakalı sorulmuş olan sorulardan edinilen ve puanlama yardımıyla bir kimsenin beslenme durumunu, en yüksek toplam puan 30 olacak biçimde, 0–16 puan arası “malnütrisyon”, 17–23 puan arası “malnütrisyon riski”, 24 puan ve üstü “beslenme durumu iyi” şeklinde tanımlayan bir ankettir. MNA soruları

içerisinde bulunan ve beslenme puanı hesaplamasında kullanılmış olan BKİ hesaplaması bakımından gerekli boy ölçümleri ayakkabı olmadan, en dik konumda karşıya bakıyorken duvara yapıştırılmış mezurayla yapılmalıdır. Vücut ağırlığı, ayakkabı yokken dik konumda, 100 grama hassas dijital baskülle saptanmalıdır. BKİ, vücut ağırlığının (kilogram cinsinden) boyun (metre cinsinden) karesine bölümü ile hesaplanmaktadır (Balcı ve diğ. 2012, s. 39).



3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ

Bu araştırmanın amacı, Maltepe Huzurevinde yaşayan, 65 yaş ve üzeri, kendi rızasıyla araştırmaya dâhil olmayı kabullenen 78'i erkek ve 41'i kadın olmak üzere toplam 119 yaşlı birey için malnütrisyon durumunun incelenmesi, malnütrisyon olan ve olmayan yaşlılarda antropometrik ölçümler, BİA ölçümler ve yaşam kalitesi açısından anlamlı farklılıkların sınanması ve yorumlanmasıdır. Diğer taraftan araştırma kapsamında genel yaşam biçimi, sağlık durumu ve beslenme alışkanlıklarının ne yönde olduğu gibi genel bilgilere yer verilerek iki grup karşılaştırılacaktır.

3.2. ÖRNEKLEM SEÇİMİ, ARAŞTIRMANIN VARSAYIMLARI VE KISITLARI

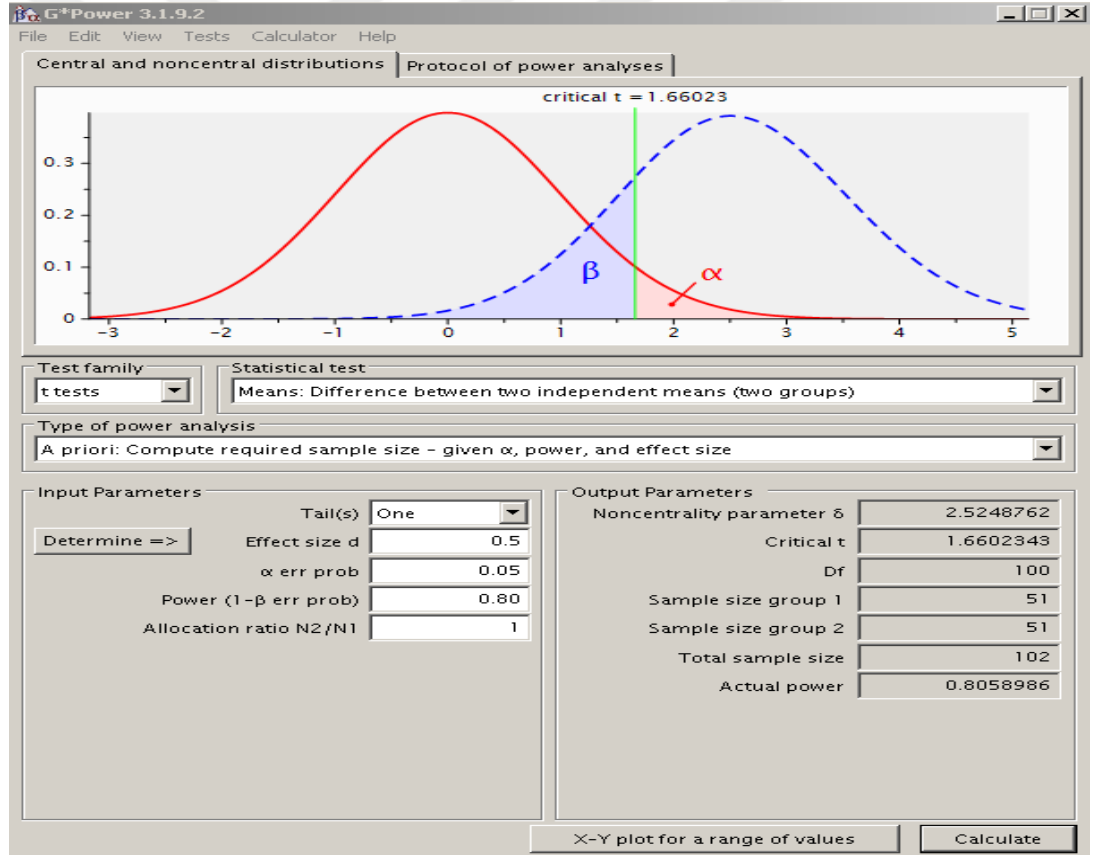
Araştırma, Mart 2019-Haziran 2019 tarihleri arasında, İstanbul Maltepe ilçesinde Maltepe Huzurevinde kalan yaşlılar arasından çalışmaya katılımı gönüllü kabul eden 119 yaşlı temel alınarak tasarlanmıştır. Ayakta durabilecek gücü olmayan ve ölçüm veremeyen, yaşam kalitesi anketini ve MNA anketini cevaplayabilecek kadar algıları açık ve düşünme yetenekleri düzgün çalışmayan yaşlılar huzurevi yönetimi tarafından bildirilmiş ve örneklem dışında bırakılmıştır. Malnütrisyonu olan 33 yaşlı ve olmayan 86 yaşlı ile görüşülmüştür. Malnütrisyon riski altında olan 6 katılımcının verileri istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç vermediği için çalışmaya alınmamıştır. Sonuç olarak 119 yaşlı ile çalışma tamamlanmıştır.

Araştırmaya katılan kişilerin, ölçme araçlarında bulunan sorulara cevap verirken gerçek duygu ve düşünceleri ile davrandıkları kabul edilmiştir. Araştırmaya dâhil olan kişilerin anket sorularına kendi istekleri ile yanıt verdikleri ve anketi doğru ve eksiksiz şekilde yanıtladıkları varsayılmıştır. Katılımcıların sorulara yanıt verirken sözcüklerin gerçek anlamını bildikleri kabul edilmiştir. Oluşması muhtemel kavram hataları göz ardı edilmiştir. Anketin örneklem sayısının artırılmasında güçlüklerle karşılaşmış, kişiler katılım konusunda isteksiz davranarak önemli bir kısıtı oluşturmuşlardır.

3.3. ÖRNEKLEME YÖNELİK GÜÇ ANALİZİ (POWER ANALYSIS)

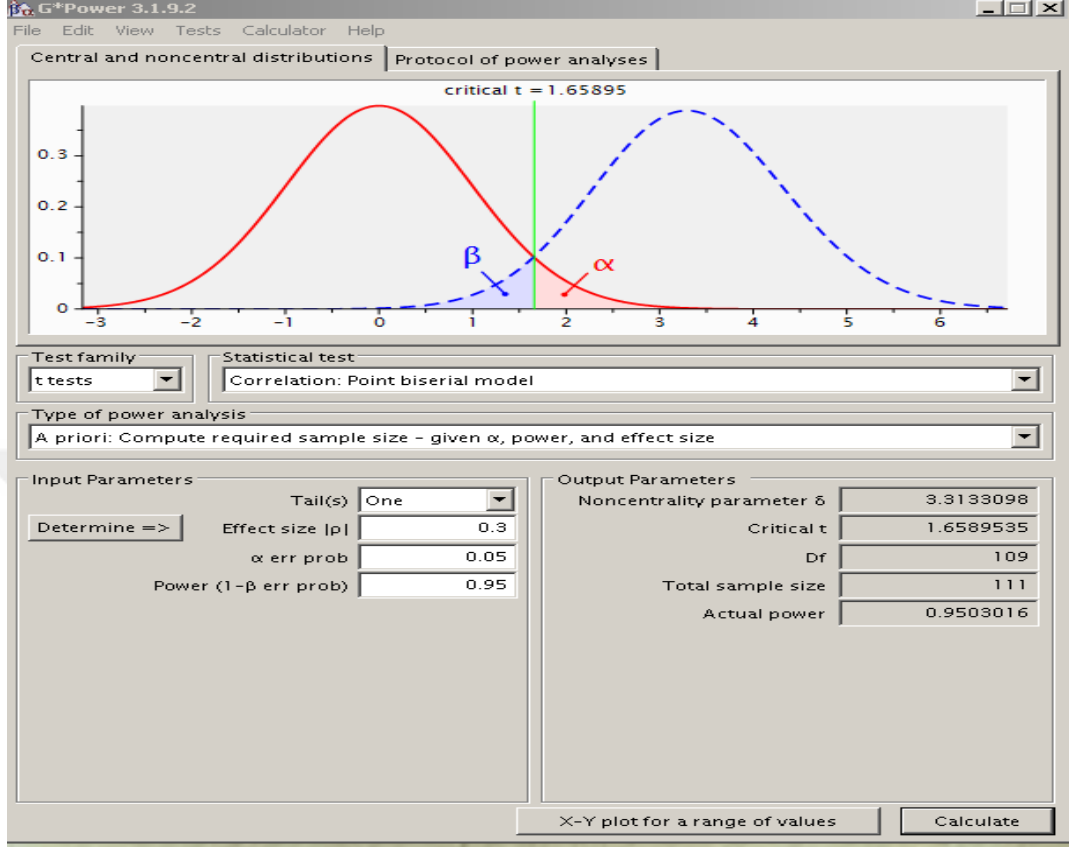
Anket araştırmalarındaki yeni yaklaşımlarda, “uygulanacak analiz için en az kaç örneklem gereklidir?” sorusuna yanıt bulmak amacıyla Güç Analizi (Power Analysis) yapılması önerilmektedir. Bu çalışmada, grup farklılığı analizleri yapılacağı için güç analizi farklılık analizlerine yönelik uygulanmıştır. Ankete dahil olan katılımcıların sayısının, sağlam (robust) neticeler üretebilme kabiliyetinin bulunması için *Güç Analizi G*POWER 3.1 sürümü* ile yapılmıştır. Çalışmalarda, *istatistiksel gücün* $1-\beta= 0.80$ olmasının yeterli olduğunu Cohen (1988) ve Parajapati vd. (2010) çalışmalarında belirtmiştir. İstatistik anlamlılık $\alpha=0.05$ olarak alınmıştır.

Şekil 3.1: Grup farklılığı analizi için güç analizi sonuçları ekran çıktısı



Güç analizi neticesinde grup farklılığı analizlerinde en az 102 örnekleme çalışmanın yürütülmesi halinde çalışmanın geçerliliği belirlenmiştir. Bu çalışmada 119 örneklem kullanılmış, gerçekleştirilecek analizlerin bu aşama için de güvenilir olacağı ortaya konulmuştur.

Şekil 3.2: İlişki analizi için güç analizi sonuçları ekran çıktısı



Güç analizi sonucunda ilişki analizlerinde en az 111 örneklem ile çalışılması durumunda çalışmanın geçerliliği belirlenmiştir. Bu çalışmada 119 örneklem kullanılmış, yapılacak analizlerin bu aşama için de güvenilir olacağı ortaya konulmuştur.

Araştırmaya 18.03.2019 tarihli T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı araştırma izni ve 06.02.2019 tarihinde Bahçeşehir Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul onayı alınarak başlanmıştır.

3.4. VERİ TOPLAMA ARACI

Araştırmanın verileri katılımcıların kişisel özellikleri ve genel sağlık durumlarını belirlemek amacıyla hazırlanan anket ile belirlenmiştir (Ek-1). Mini Nutrisyonel Değerlendirme (MNA) Ölçeği (Ek-2), SF 36 Yaşam Kalitesi Değerlendirme Ölçeği (Ek

3) kullanılmış, antropometrik ölçümleri alınmış ve Biyoelektrik Empedans Analizi (BİA) ile vücut kompozisyonları belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan kişilerin ağırlığı ve boy uzunluğu diyetisyen tarafından Tanita BC-418 cihazı ve mezura ile ölçülmüştür. Ölçümlerin rahat yapılabilmesi için huzurevinde bir oda ayrılarak gerekli düzenek kurulmuş ve her birey için aynı tartı ve mezura kullanılarak ölçümler gerçekleştirilmiştir. Uzunluk alınırken birey dik pozisyonda ve bakışları yere paralel biçimde, ayaklar omuz hizasında açılarak topukların duvara teması sağlanarak, kulakların üst kısmı ile gözlerin dış köşesi düzleme paralel bir çizgide bulunmasına özen gösterilerek ölçümler gerçekleştirilmiştir. Vücut ağırlığı en fazla 160 kg ağırlığı ölçen, 100 grama hassas, Tanita BC-418 cihazı ile ölçülmüştür. Vücut kompozisyon ölçümü yapılırken fazla kıyafetler çıkartılmış ve ağırlık olarak -1 kg üzerinden değerlendirme yapılmıştır.

Katılımcıların BKİ değerleri aşağıdaki formüle göre hesaplanmıştır:

$BKİ (kg/m^2) = [\text{Vücut ağırlığı (kg)} / \text{Boy (m}^2)]$ Elde edilen BKİ değerleri WHO sınıflamasına göre değerlendirilmiştir (WHO 2011).

MNA puanı hesaplanırken antropometrik ölçümlerin de içinde yer aldığı muayene yapılmış, yeme düzenleri değerlendirilmiştir. Bu veriler eşliğinde sonuçlar karşılaştırılarak iki temel kriter belirlenmiştir. Birincisi MNA sonucu bilinmeden hastanın klinik kayıtlarının yapıp beslenme durumunun değerlendirilmesi, ikincisi ise kapsamlı olarak antropometrik ölçümlerle ve diyet öyküsüyle belirlenmesidir. MNA (Mini Nutrisyonel Değerlendirme - Mini Nutritional Assessment), ESPEN (Avrupa Parenteral ve Enteral Beslenme Derneği - European Society of Parenteral and Enteral Nutrition 2002), tarafından yaşlılarda kullanılması uygun bulunup önerilmiştir. MNA'nın amacı huzurevlerinde, hastanelerde ve ev bakım programlarında yaşayan yaşlıların beslenme durumunu saptamaktadır (ESPEN 2002).

MNA anketi sonucunda katılımcıların sınıflanması, toplam anketten alınan puan üzerinden 24-30 ise "normal nutrisyonel durum", 17-23,5 arasında ise "malnütrisyon riski var" ve 17 puandan düşük ise "malnütrisyon var" biçiminde yapılmıştır. MNA 1994'te Toulouse Üniversitesi, New Mexico Tıp Fakültesi ve İsviçre Nestle Araştırma Merkeziyle ortak olarak geliştirilmiştir. İlk olarak MNA 600'den fazla yaşlının katıldığı üç çalışma ile oluşmuştur. Guigoz (2006) tarafından 1994 yılında yayınlanmıştır. İlk çalışma Fransa'da 155 hasta üzerinde MNA'yı oluşturmak amaçlı gelişimsel bir çalışma

olarak gerçekleştirilmiştir. İkinci çalışma 120 hasta üzerinde Toulouse’de puanlama ve eşik değerler kesinliği için uygulanmıştır. Üçüncü çalışma New Mexico’da 347 hasta üzerinde MNA’yı farklı durumlarda değerlendirmeyi amaçlayan bir çalışmadır (Guigoz 2006, Sarıkaya 2013).

Yaşam kalitesi ölçekleri içinde jenerik ölçüt özelliğine sahip ve genel yaşam kalitesi ölçeklerinden biri olan SF-36’nın orijinal anketi Ware ve Sherbourne tarafından geliştirilmiştir (Ware ve Sherbourne 1992). Bu ölçek, belli bir yaş ve hastalık grubuna odaklanmaksızın sağlığın fiziksel, sosyal ve ruhsal bileşenlerine ağırlık vererek yaşam kalitesini değerlendirir (Zeliha 2008). SF-36’nın Türkçe versiyonu için güvenilirlik ve geçerlilik çalışmaları Koçyiğit ve ark. tarafından yapılmıştır (Koçyiğit ve diğ. 1999). Ölçek, 36 maddeden oluşmaktadır ve 8 boyutun ölçümünü sağlamaktadır. Bunlar; fiziksel fonksiyon (10 madde), sosyal fonksiyon (2 madde), fiziksel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları (4 madde), emosyonel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları (3 madde), mental sağlık (5 madde), enerji/vitalite (4 madde), ağrı (2 madde) ve sağlığın genel algılanması (5 madde)’dir. Ölçek bir kendini değerlendirme ölçeğidir ve kişiler tarafından çok kısa sürede doldurulabildiği belirtilmektedir. Yine de yüz yüze görüşme ile doldurma yöntemi en etkili gibi görünmektedir. Her bir alt ölçek için ayrı ayrı olmak üzere puanlar 0 ile 100 arasında değişmektedir. Puanlar arttıkça yaşam kalitesi de artmaktadır. Yani; ölçek puanı ne kadar 100 değerine yakın ise yaşam kalitesi yüksek anlamına gelmektedir. Genel skor için ayrıca bir skor aralık ve değerlendirme bulunmamaktadır. Ölçekten elde edilen genel skorun yüksek çıkması olumlu sonuçtur (Ware ve Sherbourne 1992).

Tablo 3.1: SF 36 ölçeği puan hesaplama kriterleri

Sorular	Puan dönüşümü
1,2,20,22,34,36	1→100, 2→75, 3→50, 4→25, 5→0
3,4,5,6,7,8,9,10,11,12	1→0, 2→50, 3→100
13,14,15,16,17,18,19	1→0, 2→100
21,23,26,27,30	1→100, 2→80, 3→60, 4→40,5→20, 6→0
24,25,28,29,31	1→0,2→20,3→40,4→60,5→80,6→100
32,33,35	1→0,2→25,3→50,4→75,5→100

Tablo 3.1.'de belirlenmiş soruların cevaplarına uygulanacak dönüştürülecek sayılar verilmiştir. Örneğin; soru 1 için cevaplarda 1 yerine 100, 2 yerine 75, 3 yerine 50, 4 yerine 25 ve 5 yerine 0 yazılarak yeniden düzenlenmelidir. Düzenlenen sorular Tablo 3.2.'deki gibi tekrar bir hesap sürecine girecektir.

Tablo 3.2: SF 36 ölçeği alt boyutlar ve genel skor hesapları

Boyut	Boyut Dönüşümü
1.Fiziksel Fonksiyon	$A=(3+4+5+6+7+8+9+10+11+12)/10$
2.Fiziksel Sorunlara Bağlı Kısıtlılıklar	$B=(13+14+15+16)/4$
3.Emosyonel Rol Güçlüğü	$C=(17+18+19)/3$
4.Enerji-Vitalite	$D=(23+27+29+31)/4$
5.Mental Sağlık	$E=(24+25+26+28+30)/5$
6.Sosyal Fonksiyon	$F=(20+32)/2$
7.Ağrı	$G=(21+22)/2$
8.Genel Sağlık Algısı	$H=(1+33+34+35+36)/5$
Genel Skor	$(A+B+C+D+E+F+G+H)/8$

Bu çalışmada, SF36 genel skoru malnütrisyon olmayan hastalarda $71,72 \pm 15,38$ malnütrisyon olan hastalarda $53,67 \pm 22,25$ olarak elde edilmiştir.

3.5. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Araştırma kesitsel tipte bir araştırmadır. Anket aracılığıyla elde edilen veriler bilgisayar ortamında, IBM SPSS Statistics 24.0 sürümü kullanılmak suretiyle analizler gerçekleştirilmiştir. Çalışmada anlamlılık düzeyi $\alpha = 0.05$ olarak alınmıştır. İlk olarak, anketteki demografik bilgiler soruları için daha sonra, anketin ikinci bölümündeki antropometrik ölçümler, bia ölçümler ve yaşam kalitesi başlıklarına yönelik olarak sıklık (frekans) dağılımı verilmiştir. Hipotezlerin test edilmesi ve bunun için hangi testin uygun olduğunun belirlenmesi için verilerin dağılımının normal olup olmadığı sınanmıştır. SPSS programı içinde yer alan Kolmogorov-Simirnov ve Shapiro-Wilk normal dağılım testi yapılmıştır. Bu testler sonucunda, sorular normal dağılımlı olmadığı için ($p < 0.05$), analizlerde normal dağılım gerektirmeyen non-parametrik

yöntemler kullanılmıştır. Çalışma malnütrisyon olan ve olmayan olmak üzere iki gruptan oluştuğu için, grup farklılıklarının testinde t testi yerine non-parametrik karşılığı olan ve 2'li grup için uygunluk gösteren Mann-Whitney-U testi kullanılmıştır. Anlamlı farklılıkların kaynağının belirlenmesinde ortalama sıra (mean rank) değerlerine bakılmıştır. İki kategorik verinin ilişki analizi için ki-kare testi uygulanmıştır. İki sürekli ve bir sürekli-bir kategorik verinin ilişki analizi için Kendall's tau-b testi kullanılmıştır.



4. BULGULAR

Çalışmanın bu bölümünde, ilk aşamada ankete yönelik güvenilirlik analizi sonuçları ve ankete yönelik sıklık dağılımları verilecektir. İkinci aşamada, hipotezlerin tanımlanması ve bu hipotezlerin sınanmasına yönelik test sonuçları ve değerlendirmeler sunulacaktır.

4.1. ANKETİN GÜVENİLİRLİK ANALİZİ

Anketin güvenilirlik sınaması için kullanılan testler; “Cronbach Alpha (CA), İkiye Bölme (split), Paralel ve Mutlak Kesin Paralel (strict)” şeklindedir. Kullanılan tüm kriterlerden bulunan sonuç yüzde 70’i geçtiğinde iç tutarlık ve güvenilirlik sağlanmış olur. Tablo 4.1’den görüleceği gibi 4 kriter sonuçlarında yüzde 70 değeri geçilmiş, güvenilirlik sağlanmıştır. Böylece analiz çıktılarının da güvenilir olduğu belirlenmiştir.

Tablo 4.1: Anketin Güvenilirlik Analizleri Sonuçları

Kriterler	Anketin Güvenirlik Sonuçları
Cronbach_Alpha	0.893
Split	0.892-0.894
Parelel	0.894
Strict	0.894

4.2. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ

Araştırmanın ana hipotezi, malnütrisyon olan ve olmayan yaşlılarda vücut kompozisyonları, yaşam kalitesi durumu ve bazı yaşam-sağlık bilgilerinin anlamlı farklılık gösterdiği yönüyledir. Alt hipotez olarak da çalışmaya katkısı olacağı düşünülen bazı hipotezler üretilmiştir. Çalışmada geliştirilen hipotezler Tablo 4.2’de verilmiştir.

Tablo 4.2: Araştırmanın Hipotezleri

H	Tür	Hipotez
H₀₁	Ana hipotez	Malnütrisyon açısından (olan-olmayan) vücut kompozisyonları anlamlı farklılık göstermektedir.
H₀₂	Ana hipotez	Yaşam kalitesi skoru ve malnütrisyon durumu ile vücut kompozisyon değişkenleri anlamlı ilişkilidir.
H₀₃	Ana hipotez	Yaşam kalitesi skoru ile malnütrisyon durumu, sağlık sorunu durumu, diyet uygulama durumu, sigara kullanımı, düşme durumu, idrar kaçırma durumu, alkol kullanımı, ilaç kullanma durumu ve besin desteği alma durumu anlamlı ilişkilidir.
H₀₄	Ana hipotez	Malnütrisyon durumu ile sağlık sorunu durumu, diyet uygulama durumu, sigara kullanımı, düşme durumu, idrar kaçırma durumu, alkol kullanımı, ilaç kullanma durumu ve besin desteği alma durumu anlamlı ilişkilidir.
H₀₅	Ana hipotez	Malnütrisyon durumu açısından yaşam kalitesi anlamlı farklılık göstermektedir.
H₀₆	Ana hipotez	Sağlık sorunu durumu açısından malnütrisyon durumu ve yaşam kalitesi anlamlı farklılık göstermektedir.
H₀₇	Ana hipotez	Hastalık için diyet uygulama açısından malnütrisyon durumu ve yaşam kalitesi anlamlı farklılık göstermektedir.
H₀₈	Ana hipotez	Sigara kullanımı açısından malnütrisyon durumu ve yaşam kalitesi anlamlı farklılık göstermektedir.
H₀₉	Ana hipotez	Bir yıl içerisinde düşme durumu açısından malnütrisyon durumu ve yaşam kalitesi anlamlı farklılık göstermektedir.
H₁₀	Ana hipotez	İdrar kaçırma durumu, malnütrisyon ve yaşam kalitesi açısından anlamlı farklılık göstermektedir.
H₁₁	Ana hipotez	Alkol kullanma durumu açısından malnütrisyon durumu ve yaşam kalitesi anlamlı farklılık göstermektedir.
H₁₂	Ana hipotez	İlaç kullanma durumu açısından malnütrisyon durumu ve yaşam kalitesi anlamlı farklılık göstermektedir.
H₁₃	Alt hipotez	Besin desteği alma durumu açısından malnütrisyon durumu ve yaşam kalitesi anlamlı farklılık göstermektedir.

4.3.DEĞİŞKENLERE YÖNELİK YÜZDE DAĞILIM BİLGİLERİ, HİPOTEZLERİN SINANMASI VE BULGULAR

Anketin ilk bölümü, araştırmada yer alan kişilerin demografik ve genel özelliklerine (sağlık sorunu durumu, diyet uygulama vs) yönelik tanıtıcı bilgilerden oluşmaktadır.

Malnütrisyon olmayan katılımcıların yaş ortalaması 74,40 ve standart sapması 7,04'tür. Malnütrisyon olan katılımcıların yaş ortalaması 74,24 ve standart sapması 6,64'tür. Malnütrisyon olmayan katılımcıların huzurevinde kalış süreleri ortalaması 4,45 yıl ve standart sapması 3,85 yıl iken, Malnütrisyon olan katılımcıların huzurevinde kalış süreleri ortalaması 4,51 yıl ve standart sapması 3,36 yıl olarak belirlenmiştir. Malnütrisyon olmayan katılımcıların yüzde 74,42'si erkek ve yüzde 25,58'i kadındır. Malnütrisyon olan katılımcıların yüzde 42,42'si erkek ve yüzde 57,58'i kadındır. Malnütrisyon olmayan katılımcıların yüzde 58,14'ünün sağlık sorunu var iken yüzde 41,86'sının sağlık sorunu yoktur. Malnütrisyon olan katılımcıların yüzde 87,88'inin sağlık sorunu var iken yüzde 12,12'sinin sağlık sorunu yoktur. Malnütrisyon olmayan katılımcıların yüzde 72,09'u hastalığı için bir diyet uygulamıyor iken yüzde 27,91'i uygulamaktadır. Malnütrisyon olan katılımcıların yüzde 75,76'sı diyet uygulamıyor iken yüzde 24,24'ü diyet uygulamaktadır. Malnütrisyon olmayan katılımcıların yüzde 72,09'u diyet uygulamıyor iken yüzde 27,91'i diyet uygulamaktadır. Malnütrisyon olmayan katılımcıların yüzde 43,02'si düzenli ilaç kullanmıyor iken yüzde 56,98'i kullanmaktadır. Malnütrisyon olan katılımcıların yüzde 33,33'ü düzenli ilaç kullanmıyor iken yüzde 66,67'si düzenli ilaç kullanmaktadır. Malnütrisyon olmayan katılımcıların yüzde 30,23'ü hiç sigara tüketmemiş iken yüzde 40,70'i bırakmış ve yüzde 29,07'si halen sigara tüketimine devam etmektedir. Malnütrisyon olmayan ve sigara tüketen katılımcıların sigara tüketimi ortalaması 17,20 ve standart sapması 7,88'dir. Malnütrisyon olan katılımcıların yüzde 9,09'u hiç sigara tüketmemiş iken yüzde 54,55'i bırakmış ve yüzde 36,36'sı halen sigara tüketimine devam etmektedir. Malnütrisyon olan ve sigara tüketen katılımcıların sigara tüketimi ortalaması 12,33 ve standart sapması 5,71'dir. Malnütrisyon olmayan katılımcıların yüzde 17,44'ü bir yıl içerisinde düşmüş iken yüzde 82,56'sı düşmemiştir. Malnütrisyon olan katılımcıların yüzde 57,58'i bir yıl içerisinde düşmüş iken yüzde 42,42'si düşmemiştir. Malnütrisyon olmayan katılımcıların yüzde 13,95'inin idrar kaçırma durumu var iken yüzde 86,05'inin yoktur. Malnütrisyon olan katılımcıların yüzde 27,27'sinin idrar kaçırma durumu var iken yüzde 72,73'ünün yoktur. Malnütrisyon olmayan katılımcıların yüzde 89,53'ü alkol kullanmıyor iken yüzde 10,47'si kullanmaktadır. Malnütrisyon olan katılımcıların hiçbiri alkol kullanmamaktadır (Tablo 4.3).

Tablo 4.3: Demografik Bilgilere Yönelik Yüzde Dağılım Sonuçları

		Malnütrisyon Durumu			
		Malnütrisyon Yok		Malnütrisyon Var	
		n	%	n	%
Cinsiyet	Erkek	64	74,42	14	42,42
	Kadın	22	25,58	19	57,58
Eğitim Durumu	Okur-Yazar Değil	5	5,81	1	3,03
	Okur-Yazar	5	5,81	0	0,00
	İlkokul	32	37,21	19	57,58
	Ortaokul	18	20,93	9	27,27
	Lise	23	26,74	2	6,06
	Yüksekokul	3	3,49	2	6,06
Sağlık Sorunu Durumu	Evet	50	58,14	29	87,88
	Hayır	36	41,86	4	12,12
Hastalığı İçin Diyet Uygulama Durumu	Hayır	62	72,09	25	75,76
	Evet	24	27,91	8	24,24
Katılımcıların Uyguladığı Diyet Türü	Diyet uygulamıyor	62	72,09	25	75,76
	Düşük yağ, düşük kolesterolü diyet	2	2,33	1	3,03
	Düşük yağ, düşük kolesterol ve tuzsuz diyet	12	13,95	4	12,12
	Diyabetik diyet	10	11,63	3	9,09
Düzenli İlaç Kullanma Durumu	Hayır	37	43,02	11	33,33
	Evet	49	56,98	22	66,67
Son 1 Ayda Besin Desteği Alma Durumu	Hayır	78	90,70	32	96,97
	Evet	8	9,30	1	3,03
Sigara Kullanımı	Hayır, hiç içmedim	26	30,23	3	9,09
	Bıaktım	35	40,70	18	54,55
	Evet, halen içiyorum	25	29,07	12	36,36
Bir Yıl İçerisinde Düşme Durumu	Evet	15	17,44	19	57,58
	Hayır	71	82,56	14	42,42
İdrar Kaçırma Durumu	Evet	12	13,95	9	27,27
	Hayır	74	86,05	24	72,73
Alkol Kullanımı	Hayır	77	89,53	33	100,00
	Evet	9	10,47	0	0,00

Malnütrisyon olmayan katılımcıların boy ortalaması 165,34 ve standart sapması 14,14'tür. Malnütrisyon olan katılımcıların boy ortalaması 160,18 ve standart sapması 8,08'dir. Malnütrisyon olmayan katılımcıların kilo ortalaması 70,7 ve standart sapması 12,95'tir. Malnütrisyon olan katılımcıların kilo ortalaması 51,96 ve standart sapması 12,63'tür. Malnütrisyon olmayan katılımcıların kas kütlesi ortalaması 28,61 ve standart sapması 12,62'dir. Malnütrisyon olan katılımcıların kas kütlesi ortalaması 19,34 ve standart sapması 5,54'tür. Malnütrisyon olmayan katılımcıların kas yüzdesi ortalaması 34,22 ve standart sapması 6,52'dir. Malnütrisyon olan katılımcıların kas yüzdesi ortalaması 29,52 ve standart sapması 8,20'dir. Malnütrisyon olmayan katılımcıların yağ kütlesi ortalaması 23,65 ve standart sapması 11,18'dir. Malnütrisyon olan katılımcıların yağ kütlesi ortalaması 16,50 ve standart sapması 7,73'tür. Malnütrisyon olmayan katılımcıların yağ yüzdesi ortalaması 32,72 ve standart sapması 13,35'tir. Malnütrisyon olan katılımcıların yağ yüzdesi ortalaması 25,67 ve standart sapması 9,55'tir. Malnütrisyon olmayan katılımcıların vücut suyu ortalaması 32,34 ve standart sapması 6,93'tür. Malnütrisyon olan katılımcıların vücut suyu ortalaması 27,02 ve standart sapması 6,50'dir. Malnütrisyon olmayan katılımcıların vücut suyu yüzdesi ortalaması 48,99 ve standart sapması 7,85'tir. Malnütrisyon olan katılımcıların vücut suyu yüzdesi ortalaması 46,01 ve standart sapması 9,72'dir. Malnütrisyon olmayan katılımcıların BKİ ortalaması 27,72 ve standart sapması 21,46'dır. Malnütrisyon olan katılımcıların BKİ ortalaması 20,09 ve standart sapması 4,03'tür.

Malnütrisyon olmayan katılımcıların SF36 Skor ortalaması 71,72 ve standart sapması 15,38'dir. Malnütrisyon olan katılımcıların SF36 Skor ortalaması 53,67 ve standart sapması 22,25'tir. Böylece malnütrisyon olmayan katılımcılarda yaşam kalitesinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.4).

Tablo 4.4: Vücut Kompozisyonları ve Yaşam Kalitesi Skoruna Yönelik Tanımsal İstatistik Bilgiler Tablosu

	Malnütrisyon Durumu					
	Malnütrisyon Yok			Malnütrisyon Var		
	Ortalama	±	Standart Sapma	Ortalama	±	Standart Sapma
Boy (cm)	165,34	±	14,14	160,18	±	8,08
Kilo (kg)	70,77	±	12,95	51,96	±	12,63
Kas Kütlesi (kg)	28,61	±	12,62	19,34	±	5,54
Kas Yüzdesi (%)	34,22	±	6,52	29,52	±	8,20
Yağ Kütlesi (kg)	23,65	±	11,18	16,50	±	7,73
Yağ Yüzdesi (%)	32,72	±	13,35	25,67	±	9,55
Vücut Suyu (L)	32,34	±	6,93	27,02	±	6,50
Vücut Suyu Yüzdesi (%)	48,99	±	7,85	46,01	±	9,72
BKI (kg/(boy)m ²)	27,72	±	21,46	20,09	±	4,03
Yaşam Kalitesi Skoru	71,72	±	15,38	53,67	±	22,25

Ortalama sıra değerlerine bakıldığında; boy, kilo, kas kütlesi, kas yüzdesi, yağ kütlesi, yağ yüzdesi, vücut suyu, vücut suyu yüzdesi ve BKİ değerlerinin malnütrisyon olmayan katılımcılarda daha yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 4.5).

Tablo 4.5: Vücut Kompozisyonlarına Yönelik Grup Farklılığı Sınamaları

Ölçümler	Malnütrisyon Durumu	n	Ortalama sıra (Mean Rank)	Mann-Whitney-U	P
Boy (cm)	Malnütrisyon yok	86	66,15	890,500	0,002*
	Malnütrisyon var	33	43,98		
	Total	119			
Kilo (kg)	Malnütrisyon yok	86	72,13	376,000	0,000*
	Malnütrisyon var	33	28,39		
	Total	119			
Kas kütlesi (kg)	Malnütrisyon yok	86	69,32	617,500	0,000*
	Malnütrisyon var	33	35,71		
	Total	119			
Kas Yüzdesi (%)	Malnütrisyon yok	86	66,37	871,500	0,001*
	Malnütrisyon var	33	43,41		
	Total	119			
Yağ Kütlesi (kg)	Malnütrisyon yok	86	66,82	832,500	0,000*
	Malnütrisyon var	33	42,23		
	Total	119			
Yağ Yüzdesi (%)	Malnütrisyon yok	86	65,55	941,500	0,005*
	Malnütrisyon var	33	45,53		
	Total	119			
Vücut Suyu (L)	Malnütrisyon yok	86	67,74	753,500	0,000*
	Malnütrisyon var	33	39,83		
	Total	119			
Vücut Suyu yüzdesi (%)	Malnütrisyon yok	86	63,50	1118,000	0,004*
	Malnütrisyon var	33	50,88		
	Total	119			
BKİ (kg/m ²)	Malnütrisyon yok	86	72,52	342,500	0,000*
	Malnütrisyon var	33	27,38		
	Total	119			

*0.05 için anlamlı farklılık

Yaşam kalitesi ile boy arasında yüzde 18,9 pozitif yönlü (artırıcı), kilo ile yüzde 15,1 pozitif yönlü ve kas kütlesi ile yüzde 13,7 pozitif yönlü, kas yüzdesi ile yüzde 10,8 pozitif yönlü ve son olarak BKI yüzde 10,8 pozitif yönlü anlamlı ilişki bulunmaktadır. Yaşam kalitesi yağ kütlesi, yağ yüzdesi, vücut suyu, vücut suyu yüzdesi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır (Tablo 4.6).

Malnütrisyon durumu ile boy arasında yüzde 17,9 negatif yönlü azaltıcı ilişki, kilo ile yüzde 55,1 negatif yönlü azaltıcı ilişki, kas kütlesi ile yüzde 35,2 negatif yönlü azaltıcı ilişki, kas yüzdesi ile yüzde 28,9 negatif yönlü azaltıcı ilişki, yağ kütlesi ile yüzde 29,8 negatif yönlü azaltıcı ilişki, yağ yüzdesi ile yüzde 24,8 negatif yönlü azaltıcı ilişki, vücut suyu ile yüzde 33,3 negatif yönlü azaltıcı ilişki, vücut suyu yüzdesi ile yüzde 15,8 negatif yönlü azaltıcı ilişki ve BKI ile yüzde 18,4 negatif yönlü azaltıcı ilişki elde edilmiştir (Tablo 4.6).

Tablo 4.6: Yaşam Kalitesi (SF 36 skoru) ve Malnütrisyon Durumu ile Vücut Kompozisyon Değişkenleri İlişki Sonuçları

Değişkenler	Yaşam Kalitesi Kendall's tau-b ilişki katsayısı	p	Malnütrisyon Durumu Kendall's tau-b ilişki katsayısı	p
Boy (cm)	0,189	0,003*	-0.179	0.051*
Kilo (kg)	0,151	0,015*	-0.551	0.000*
Kas Kütlesi (kg)	0,137	0,027*	-0.352	0.000*
Kas Yüzdesi (%)	0,108	0,004*	-0.289	0.001*
Yağ Kütlesi (kg)	0,045	0,468	-0.298	0.001*
Yağ Yüzdesi (%)	0,031	0,621	-0.248	0.007*
Vücut Suyu (L)	0,109	0,080	-0.333	0.000*
Vücut Suyu Yüzdesi(%)	0,005	0,930	-0.158	0.028*
BKI (kg/m ²)	0,108	0,000*	-0.184	0.036*

*0.05 için anlamlı ilişki

Yaşam kalitesi ile malnütrisyon durumu arasında yüzde 32,1 negatif yönde (azaltıcı) ilişki vardır. Malnütrisyon durumu yaşam kalitesini düşürmektedir. Sağlık sorunu durumu ile yaşam kalitesi arasında yüzde 22,5 pozitif yönde (artırıcı) ilişki vardır. Sağlık sorunu olmadıkça yaşam kalitesi artmaktadır. Hastalığı için diyet uygulama durumu ve yaşam kalitesi arasında yüzde 25,2 negatif yönde (azaltıcı) ilişki vardır. Hastalığa yönelik diyet uygulama durumu arttıkça yaşam kalitesi düşmektedir. Bir yıl içerisinde düşme durumu ile yaşam kalitesi arasında yüzde 23,8 negatif yönde ilişki vardır, düşme arttıkça yaşam kalitesi düşecektir. İdrar kaçırma durumu arttıkça yaşam kalitesi yüzde 12,2 düşmektedir. Düzenli ilaç kullanma durumu arttıkça yaşam kalitesi yüzde 23,6 pozitif yönde artmaktadır. Son bir ayda besin desteği alma durumu ile yaşam kalitesi arasında yüzde 18,1 azaltıcı yönde ilişki elde edilmiştir. Bu hasta grubu için yaşam kalitesi ile sigara kullanımı ve alkol kullanımı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır, hastaların çok azı sigara ve alkol tüketmektedir (Tablo 4.7).

Tablo 4.7: Yaşam Kalitesi (SF 36 skoru) ile Bazı Değişkenlerin İlişki Sonuçları

Değişkenler	Kendall's tau-b ilişki katsayısı	p
Malnütrisyon Durumu	-0,321	0,000*
Sağlık Sorunu Durumu	0,225	0,003*
Hastalığı İçin Diyet Uygulama Durumu	-0,252	0,001*
Sigara Kullanımı	-0,130	0,163
Bir Yıl İçerisinde Düşme Durumu	-0,238	0,002*
İdrar Kaçırma Durumu	-0,122	0,000*
Alkol Kullanımı	0,117	0,123
Düzenli İlaç Kullanma Durumu	0,236	0,002*
Son 1 Ayda Besin Desteği Alma Durumu	-0,181	0,017*

*0.05 için anlamlı ilişki

İlişki analizi uygulanacak veriler kategorik olduğu için bu tablo için ki-kare ilişki analizi uygulanmıştır. Bu test için ilişki katsayısı hesaplamaz, sadece “ilişki var-yok” biçiminde sonuçlar alınır. Buna göre, sağlık sorunu olma, hastalık için diyet uygulama, bir yıl içerisinde düşme, idrar kaçırma, son bir ayda besin desteği alma malnütrisyon durumu ile anlamlı ilişkilidir, buna karşılık sigara kullanımı, alkol kullanımı ve düzenli ilaç kullanımı durumu malnütrisyon durumu ile anlamlı ilişkili değildir (Tablo 4.8).

Tablo 4.8: Malnütrisyon Durumu ile Bazı Değişkenlerin İlişki Sonuçları

Değişkenler	Ki-kare p değeri
Sağlık Sorunu Durumu	0,002*
Hastalığı İçin Diyet Uygulama Durumu	0,000*
Sigara Kullanımı	0,069
Bir Yıl İçerisinde Düşme Durumu	0,000*
İdrar Kaçırma Durumu	0,000*
Alkol Kullanımı	0,094
Düzenli İlaç Kullanma Durumu	0,337
Son 1 Ayda Besin Desteği Alma Durumu	0,000*

*0.05 için anlamlı ilişki

Malnütrisyon olan ve olmayan katılımcılar arasında yaşam kalitesi açısından anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Ortalama sıra değerleri incelendiğinde malnütrisyon olmayan katılımcıların yaşam kalitesinin daha yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 4.9).

Tablo 4.9: Malnütrisyon Durumu Açısından Yaşam Kalitesi İçin Grup Farklılığı Sınamaları

		n	Ortalama sıra (Mean Rank)	Mann-Whitney-U	p
Yaşam Kalitesi	Malnütrisyon yok	86	68,34	702,000	0,000*
	Malnütrisyon var	33	38,27		
	Total	119			

*0.05 için anlamlı farklılık

Sağlık sorunu durumu açısından, malnütrisyon durumu ve yaşam kalitesi açısından anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Ortalama sıra değerlerine bakıldığında, sağlık sorunu olan katılımcılarda malnütrisyon olma durumunu daha yüksek olduğu ve sağlık sorunu olmayan katılımcıların yaşam kalitesinin daha yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 4.10).

Tablo 4.10: Sağlık Sorunu Durumu Açısından Malnütrisyon Durumu ve Yaşam Kalitesi Grup Farklılığı Sınamaları

		n	Ortalama sıra (Mean Rank)	Mann-Whitney-U	p
Malnütrisyon Durumu	Sağlık Sorunu Var	78	65,62	1160,500	0,002*
	Sağlık Sorunu Yok	41	39,30		
	Total	119			
Yaşam Kalitesi	Sağlık Sorunu Var	78	53,17	1066,000	0,003*
	Sağlık Sorunu Yok	41	73,00		
	Total	119			

*0.05 için anlamlı farklılık

Ortalama sıra değerlerine bakıldığında, diyet uygulayanlarda malnütrisyon durumu yüksek, yaşam kalitesi için ise diyet uygulamayan katılımcıların yaşam kalitesinin daha yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 4.11).

Tablo 4.11: Hastalık İçin Diyet Uygulama Açısından Malnütrisyon Durumu ve Yaşam Kalitesi Grup Farklılığı Sınamaları

		n	Ortalama sıra (Mean Rank)	Mann-Whitney-U	p
Malnütrisyon Durumu	Diyet Uygulamıyor	87	60,60	940,000	0,000*
	Diyet Uyguluyor	32	88,38		
	Total	119			
Yaşam Kalitesi	Diyet Uygulamıyor	87	66,40	835,000	0,001*
	Diyet Uyguluyor	32	42,59		
	Total	119			

*0.05 için anlamlı farklılık

Sigara kullanımında malnütrisyon durumu açısından anlamlı bir farklılık bulunmuyor iken yaşam kalitesi açısından anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Ortalama sıra değerlerine bakıldığında sigara tüketmeyen katılımcıların yaşam kalitesinin daha yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 4.12).

Tablo 4.12: Sigara Kullanımı Açısından Malnütrisyon Durumu ve Yaşam Kalitesi Grup Farklılığı Sınamaları

Boyutlar	Grup	n	Ortalama sıra	Ki-kare değeri	p
Malnütrisyon Durumu	Hayır, hiç içmedim	29	49,66	5,76	0,093
	Bıraktım	53	63,71		
	Evet, halen içiyorum	37	62,80		
Yaşam Kalitesi	Hayır, hiç içmedim	29	71,41	7,659	0,022*
	Bıraktım	53	50,67		
	Evet, halen içiyorum	37	64,42		

*0.05 için anlamlı farklılık

Bir yıl içerisinde düşen ve düşmeyen katılımcılar arasında malnütrisyon durumu ve yaşam kalitesi açısından anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Ortalama sıra değerlerine bakıldığında bir yıl içerisinde düşen katılımcıların malnütrisyon durumunun daha yüksek ve bir yıl içerisinde düşmeyen katılımcıların ise yaşam kalitesinin daha yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 4.13).

Tablo 4.13: Bir Yıl İçerisinde Düşme Durumu Açısından Malnütrisyon Durumu ve Yaşam Kalitesi Grup Farklılığı Sınamaları

		n	Ortalama sıra (Mean Rank)	Mann-Whitney-U	p
Malnütrisyon Durumu	1 Yıl İçerisinde Düşen	34	76,75	875,500	0,000*
	1 Yıl İçerisinde Düşmeyen	85	53,30		
	Total	119			
Yaşam Kalitesi	1 Yıl İçerisinde Düşen	34	44,24	909,000	0,002*
	1 Yıl İçerisinde Düşmeyen	85	66,31		
	Total	119			

*0.05 için anlamlı farklılık

İdrar kaçıran ve kaçırmayan katılımcılar arasında malnütrisyon durumu ve yaşam kalitesi açısından anlamlı bir farklılık elde edilmiştir. Ortalama sıra değerlerine bakıldığında; idrar kaçıran kişilerde malnütrisyon durumu yüksek, idrar kaçırmayan kişilerde yaşam kalitesi yüksek olarak elde edilmiştir (Tablo 4.14).

Tablo 4.14: İdrar Kaçırma Durumu Grupları Arasında Malnütrisyon ve Yaşam Kalitesi Açısından Grup Farklılığı Sınamaları

		n	Ortalama sıra (Mean Rank)	Mann-Whitney-U	p
Malnütrisyon Durumu	İdrar Kaçıran	21	69,00	840,000	0,000*
	İdrar Kaçırmayan	98	58,07		
	Total	119			
Yaşam Kalitesi	İdrar Kaçıran	21	48,95	797,000	0,001*
	İdrar Kaçırmayan	98	62,37		
	Total	119			

*0.05 için anlamlı farklılık

Alkol kullanan ve kullanmayan katılımcılar arasında malnütrisyon ve yaşam kalitesi açısından anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (Tablo 4.15).

Tablo 4.15: Alkol Kullanma Durumu Açısından Malnütrisyon Durumu ve Yaşam Kalitesi Grup Farklılığı Sınamaları

		n	Ortalama sıra (Mean Rank)	Mann-Whitney-U	p
Malnütrisyon Durumu	Alkol Kullanmayan	110	61,35	346,500	0,074
	Alkol Kullanan	9	43,50		
	Total	119			
Yaşam Kalitesi	Alkol Kullanmayan	110	58,60	341,500	0,141
	Alkol Kullanan	9	77,06		
	Total	119			

Düzenli ilaç kullanan ve kullanmayan katılımcılar arasında malnütrisyon durumu açısından anlamlı bir farklılık yoktur, buna karşılık yaşam kalitesi açısından anlamlı bir farklılık elde edilmiştir. Ortalama sıra değerlerine bakıldığında, düzenli ilaç kullanmayan katılımcıların yaşam kalitesinin daha yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 4.16).

Tablo 4.16: İlaç Kullanma Durumu Açısından Malnütrisyon Durumu ve Yaşam Kalitesi Açısından Grup Farklılığı Sınamaları

		n	Ortalama sıra (Mean Rank)	Mann-Whitney-U	p
Malnütrisyon Durumu	Düzenli İlaç Kullanmayan	48	57,14	1566,500	0,337
	Düzenli İlaç Kullanan	71	61,94		
	Total	119			
Yaşam Kalitesi	Düzenli İlaç Kullanmayan	48	72,04	1126,000	0,002*
	Düzenli İlaç Kullanan	71	51,86		
	Total	119			

*0.05 için anlamlı farklılık

Ortalama sıra değerlerine bakıldığında besin desteği alanlarda malnütrisyon durumu yüksek, besin desteği almayan katılımcılarda ise yaşam kalitesinin daha yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 4.17).

Tablo 4.17: Besin Desteği Alma Durumu Malnütrisyon Durumu ve Yaşam Kalitesi Grup Farklılığı Sınamaları

		n	Ortalama sıra (Mean Rank)	Mann-Whitney-U	p
Malnütrisyon Durumu	Besin Desteği Almayan	110	60,81	406,000	0,000*
	Besin Desteği Alan	9	70,11		
	Total	119			
Yaşam Kalitesi	Besin Desteği Almayan	110	97,84	257,000	0,017*
	Besin Desteği Alan	9	86,44		
	Total	119			

*0.05 için anlamlı farklılık

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmaya yaşları 65-94 yıl arasında olan, malnütrisyonu olan ve olmayan 78'i erkek ve 41'i kadın olmak üzere toplam 119 katılımcı dahil edilmiştir. Malnütrisyonu olmayan yaş ortalaması $74,40 \pm 7,04$ yıl olan 86 katılımcı ve malnütrisyonu olan yaş ortalaması $74,24 \pm 6,64$ yıl olan 33 katılımcı için vücut kompozisyonları, sağlık sorunu durumu, diyet uygulama durumu, ilaç kullanma durumu, besin desteği alma, sigara kullanma, alkol kullanma, düşme ve idrar kaçırma durumları ve yaşam kalitesi skoru arasındaki farklılık, malnütrisyon durumu ve yaşam kalitesi arasındaki ilişki, yaşam kalitesi açısından sağlık sorunu durumu, diyet uygulama durumu, ilaç kullanma durumu, besin desteği alma, sigara kullanma, alkol kullanma, düşme ve idrar kaçırma durumları arasındaki farklılık incelenmiştir.

Türkiye İstatistik Kurumu Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi verilerine (2012) göre, 65 yaş üstü grupta kadınların daha fazla sayıda olduğu bildirilmektedir. Araştırma grubumuzda yer alan yaşlıların yüzde 65,5(78 kişi)'inin erkek olduğu belirlenmiştir. Diğer araştırmacıların çalışmalarında da çalışmamız sonuçlarına benzer olarak erkek yaşlıların oranı daha fazla bulunmuştur (Aylaz ve diğ. 2005, ss. 20-22). Kadınların 65 yaş üstü nüfus içinde erkeklere göre daha fazla olmasına karşın huzurevlerine daha az sayıda başvurmaları kendi ortamlarında çevresinin desteğiyle bakılabildiklerini düşündürmektedir.

Katılımcıların eğitim durumlarına bakıldığında malnütrisyonu olmayan katılımcıların yüzde 5,81'inin okur-yazar olmadığı, yüzde 5,81'inin okur-yazar olduğu, yüzde 37,21'inin ilkokul, yüzde 20,93'ünün ortaokul, yüzde 26,74'ünün lise ve yüzde 3,49'unun yüksekokul mezunu olduğu görülmüştür. Malnütrisyonu olan katılımcıların yüzde 3,03'ünün okur-yazar olmadığı, yüzde 57,58'inin ilkokul, yüzde 27,27'sinin ortaokul, yüzde 6,06'sının lise ve yüzde 6,06'sının yüksekokul mezunu olduğu görülmüştür. Malnütrisyonu olmayan katılımcıların çoğunluğu (yüzde 37,21) ve benzer şekilde malnütrisyonu olan katılımcıların çoğunluğu (yüzde 57,58) ilkokul mezunudur (Tablo 4.3). Samsun huzurevinde yapılan bir çalışmada katılımcıların yüzde 41,1'inin okur-yazar olmadığı ve katılımcıların yüzde 39,3'ünün ilkokul mezunu olduğu ortaya konmuştur (Altay ve diğ. 2009, ss. 275-282).

Yaşlanma ile birlikte ortaya çıkan fizyolojik değişimler sonucunda çeşitli kronik hastalıklar ortaya çıkmaktadır. Fizyolojik değişiklikler sonucu ortaya çıkan hastalıklar sağlıklı beslenme ve düzenli bir yaşam biçimi ile önlenir. Kronik hastalık yükü yaşlılarda besin kısıtlaması ve işlevsel kapasite azlığına sebep olur ve yaşam kalitesinde düşüşe zemin hazırlar. Yaşlılık döneminde yeterli ve dengeli beslenme kronik hastalık yükünü azaltmakta ve yaşam kalitesini artırarak insan ömrünü uzatmaktadır (Özgüneş 2013). Yaş ilerlemesiyle birlikte yeme alışkanlıklarında değişiklikler meydana gelmektedir. Bu dönemlerde beslenme ile ilgili kalp ve damar hastalıkları, hipertansiyon, diyabet gibi hastalıklarda ve risk faktörlerinde artış görülmektedir (Tezcan ve Seçkiner 2012).

Çalışmamızda malnütrisyonu olmayan katılımcıların yüzde 58,14'ünün ve malnütrisyonu olan katılımcıların yüzde 87,88'inin sağlık sorunu olduğu görülmektedir (Tablo 4.3). Çalışmamızla benzer şekilde Erzincan huzurevi ve Manisa huzurevinde yapılan çalışmalarda yaşlılarda kronik hastalık bulunma oranı sırasıyla; yüzde 68,3 ve yüzde 63 bulunmuştur (Hacıhasanoğlu ve diğ. 2009), (Güngör ve diğ. 2005). Altay Samsun'da huzurevinde yaşayan yaşlıların yüzde 70,2'sinin en az bir kronik hastalığı olduğunu belirtmiştir (Altay ve diğ. 2009).

Çalışmamızda malnütrisyonu olmayan katılımcıların yüzde 72,09'u, malnütrisyonu olan katılımcıların yüzde 75,76'sı hastalığı için diyet uygulamamaktadır (Tablo 4.3). Ankara'da huzurevinde yapılan bir çalışmada çalışmamıza benzer şekilde katılımcıların çoğunluğunun (yüzde 38,8) diyet uygulamadığı belirtilmiştir (Rakıcıoğlu ve diğ. 2005). Diyet yemekler genelde şekerli ve tuzlu olduğu için tüketimi olumsuz etkileyebilmektedir. Uzun dönem sürdürülen tuz ve sodyum kısıtlı diyetlerin yaşlıda beslenmeyi azalttığı ve malnütrisyona zemin hazırladığı bilinmektedir (Jada 2002).

Çalışmamızda malnütrisyonu olmayan katılımcıların yüzde 13,95'i, malnütrisyonu olan katılımcıların yüzde 12,12'si düşük yağ, düşük kolesterol ve tuzlu diyet uygularken, malnütrisyonu olmayan katılımcıların yüzde 11,63'ü, malnütrisyonu olan katılımcıların yüzde 9,09'u diyabetik diyet uygulamaktadır (Tablo 4.3). Çekal yaptığı bir çalışmada katılımcıların yüzde 23,5'inin kalp ve damar hastalığı, yüzde 28,4'ünün hipertansiyon ve yüzde 19,7'sinin diyabet diyeti uyguladığını saptamıştır (Çekal 2006). Bu sonuç çalışma bulgularımız ile benzerlik göstermektedir.

Yaşlıların birden çok hastalığının olması ve buna bağlı olarak birden fazla ilaç kullanmaları yaşlılarda beslenme durumunu etkileyen faktörler arasındadır. Çalışmamızda malnütrisyonu olmayan katılımcıların yüzde 56,98'i, malnütrisyonu olan katılımcıların yüzde 66,67'si düzenli ilaç kullanmaktadır (Tablo 4.3). Rakıcıoğlu ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada, çalışmamıza benzer şekilde ilaç kullanma durumu yüzde 75,1 saptanmıştır (Rakıcıoğlu ve diğ. 2005).

Çalışmamızda malnütrisyonu olmayan ve malnütrisyonu olan katılımcıların çoğunluğu besin desteği almamaktadır. Malnütrisyonu olmayan katılımcıların yüzde 9,30'u besin desteği alırken, malnütrisyonu olan katılımcıların yüzde 3,03'ü besin desteği almaktadır (Tablo 4.3). Rakıcıoğlu ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada besin desteği alma durumu çalışmamıza benzer şekilde düşük (yüzde 21,7) olarak görülmüştür (Rakıcıoğlu ve diğ. 2005).

Yaşlılarda kilo kaybı ve malnütrisyon oluşumunun yaygın nedenleri; akut ve kronik hastalıklar, tedavi edici diyet ve ilaç kullanımınıdır (Rakıcıoğlu ve diğ. 2006). Yaşlanma ile birlikte akut ve kronik hastalıklar artar ve hastalıklar yaşlılarda besin alımının azalmasına neden olur (Visvanathan 2003). Birçok hastalık [gastrointestinal sistem hastalıkları, romatoid artrit, kanser, hipermetabolizm, parkinson, infeksiyon , kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH), kalp, karaciğer ve böbrek yetmezliği vs.] enerji gereksinimini artırarak; iştahı ve kalori alımını azaltarak sıklıkla istemsiz kilo kaybına neden olur (Saka ve diğ. 2010).

Bu çalışmada malnütrisyonu olmayan katılımcıların yüzde 29,07'sinin, malnütrisyonu olan katılımcıların yüzde 36,36'sının sigara kullandığı belirlenmiştir (Tablo 4.3). Bayık ve arkadaşlarının çalışmasında sigara içme oranı yüzde 35,6 bulunmuştur (Bayık ve diğ. 2002). Berberoğlu ve arkadaşlarının çalışmasında (yüzde 26,4) sigara içme oranı bizim çalışmamızdan daha düşük bulunmuştur (Berberoğlu ve diğ. 2001). Kerem, Meriç, Kırdı ve Cavlak'ın çalışmasında sigara içme oranının huzurevinde kalan yaşlılarda evde kalan yaşlılara göre daha fazla olduğu belirlenmiştir (Kerem ve diğ. 2001). Bunun sebebinin; sigara yasağının yaşlıların bakıldığı huzurevlerinin veya bakımevlerinin, ruh ve sinir hastalıkları hastanelerinin ve cezaevlerinin dışında tutulmuş olması, yaşlı bakımevinde kalan bireylerin sigara içmelerine izin verilmesi olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamızda malnütrisyonu olmayan katılımcıların yüzde 13,95'i, malnütrisyonu olan katılımcıların yüzde 27,27'si idrar kaçırdığını söylemiştir (Tablo 4.3). Katılımcıların

idrar kaçırma oranının düşük saptanmasının sebebi utanma ve çekinme gibi sebeplerden dolayı soruya doğru yanıt vermedikleri olarak düşünülmektedir.

Dünya nüfusu yaşlandıkça idrar kaçırması olan kişilerin sayısı artmakta ve yaşam kalitesi önemli ölçüde etkilenmektedir (Wagg 2008). İdrar kaçırma sıklığı 15-65 yaş arası nüfusta erkekte yüzde 1.5-5, kadında yüzde 10-30 arasında bildirilmiştir. 60 yaş üstü evde yaşayan kadınların üçte birinde, bakım evinde yaşayanlarda ise bu oranın çok daha fazla olduğu belirtilmiştir (Koçak 2007). Aylaz ve arkadaşlarının çalışmasında sistemlerle ilgili eklem ağrısı, idrar tutamama sorunu belirlenmiştir (Aylaz ve diğ. 2005). Akkoç, İrdesel ve Şenel tarafından yaşlılarda idrar kaçırma, ağrı ve hareketsizlik önemli sorunlar olarak belirtilmiş ve değerlendirilmenin önemi vurgulanmıştır (Akkoç ve diğ. 2009). Çuhadar ve arkadaşlarının çalışmasında yaşlıların yüzde 38.5'inin haftada en az bir kez idrar kaçırma yaşadığı belirlenmiştir (Çuhadar ve diğ. 2006). İdrar kaçırma özellikle bakım evlerinde yaşayan yaşlı bireyler için sosyal bir sorundur. Çevredeki bireyler bireyin kokusundan rahatsızlık duyduklarını belirterek onunla birlikte olmak istemeyebilirler.

Çalışmamızda malnütrisyonu olmayan katılımcıların yüzde 17,44'ünün, malnütrisyonu olan katılımcıların yüzde 57,58'inin son bir yıl içerisinde düştüğü saptanmıştır. Çalışmamızda malnütrisyonu olan katılımcıların son bir yıl içerisinde düşme oranı malnütrisyonu olmayan katılımcılara göre daha fazladır (Tablo 4.3). Tsai ve Lai MNA uzun ve kısa formun yaşlı yetişkinlerde (53 yaş ve üstü n=3118 kişi) düşme riskini gelecekte öngörebilme yeterliliğini belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada malnütrisyon ve malnütrisyon riski bulunan kişilerde düşme riskinin 3 yıl sonra yüzde 87 olduğunu belirtmişlerdir (Tsai ve Lai 2014).

Çalışmamızda malnütrisyonu olmayan katılımcıların yüzde 89,53'ü alkol kullanmıyorken, yüzde 10,47 si kullanmaktadır. Malnütrisyonu olan katılımcıların hiçbiri alkol kullanmamaktadır (Tablo 4.3).

Yardımcı ve arkadaşlarının yaşlılar üzerinde yaptığı çalışmada katılımcıların yüzde 87.3'ünün hiç alkol kullanmadığı, yüzde 2,7'sinin ise daha önceden alkol kullanırken artık alkol kullanmadıkları görülmektedir (Yardımcı ve diğ. 2011). Ankara'da yapılan bir çalışmada yaşlıların yüzde 85,6'sı alkol kullanmıyor, yüzde 4'ü alkol kullanıyor ve yüzde 10,4'ü bazen alkol kullanıyor olarak saptanmıştır (Rakıcıoğlu ve diğ. 2005). Bu çalışmada da çalışmamıza benzer şekilde alkol tüketimi çok azdır.

Yaşlıların yaşam kalitesine yönelik yapılmış çalışmalara genel olarak bakıldığında, yaş, cinsiyet, eğitim durumu, kronik hastalıklar, ilaç kullanma durumu, fiziksel yetersizlikler, fiziksel aktivite durumu, boş zaman aktiviteleri, sosyal güvence, ekonomik durum ve eşiyile yaşama durumu gibi bazı özellikler yaşlı bireylerin yaşam kalitesini etkileyen faktörler olarak belirlenmiştir(Ceremnych 2003). Ayrıca ev ve aile ile ilgili konular, sağlık hizmetlerinin ulaşılabilirliği ve kullanılabilirliği, ağrılar, bilişsel bozukluklar, sigara ve alkol kullanımı, yaşlıların yaşam kalitelerini etkileyen önemli değişkenler olduğu ortaya konmuştur(Luleci ve diğ. 2008).

Yaşlılık, olumsuzluklarla bağdaştırılmaması gereken bir durum olup, alınabilecek etkili önlemlerle insanların daha sağlıklı ve üretken olarak geçirebilecekleri bir dönemdir. Bu nedenle, toplumun genç yaşlardan başlayarak düzenli sağlık kontrolünden geçirilmeleri, sigara, alkol ve hatalı beslenme gibi yaşamı olumsuz yönde etkileyecek faktörlerden kaçınmaları önemlidir. Yaşlıların toplumsal etkinliklere katılmasını desteklemek, el becerilerini geliştirmek, onları toplumsal yaşam içerisinde üretici duruma getirmek ve uyum sağlamalarına yardımcı olmak gerekmektedir.

Malnütrisyonu olmayan katılımcıların boy, kilo, kas kütlesi, kas yüzdesi, yağ kütlesi, yağ yüzdesi, vücut suyu, vücut suyu yüzdesi ve bki değerleri malnütrisyonu olan katılımcılara göre daha yüksektir. Ayrıca malnütrisyonu olmayan katılımcıların yaşam kalitesi skor ortalaması $71,72 \pm 15,38$ iken malnütrisyonu olan katılımcıların yaşam kalitesi skor ortalaması $53,67 \pm 22,25$ 'tir. Yani malnütrisyonu olmayan katılımcıların yaşam kalitesi daha yüksektir (Tablo 4.4).

Şahin ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada; erkek ve kadınlarda MNA'ya göre malnütrisyon riski taşıyan ve malnütrisyonlu olan yaşlıların yaşam kalitesi skorlarının düşük olduğu bulunmuştur (Şahin ve diğ. 2013).

Malnütrisyon, yaşlı bireyin sahip olduğu kronik hastalıklara, kullandığı ilaçlara, psikolojik ve sosyal durumuna bağlı olarak oluşabilmektedir (Berner 2006).

Hatta yaşlanmayla beraber fizyolojik anoreksi ortaya çıkmakta ve bu durum yaşlıların besin alımında azalmaya neden olmaktadır. Ağırlık kaybı ve malnütrisyon; sarkopeni gelişmesine yol açarak, kas kaybı ve kas fonksiyonlarında bozulmaya bu da yaşam kalitesinde düşmeye neden olmaktadır (Salva ve Pera 2001).

Çalışmamızda malnütrisyonu olan ve olmayan katılımcılar arasında vücut kompozisyon ölçüm sonuçlarına (boy, kilo, kas kütlesi, kas yüzdesi, yağ kütlesi, yağ yüzdesi, vücut

suyu, vücut suyu yüzdesi) ve BKİ değerlerine bakıldığında anlamlı bir farklılık bulunmuştur($p<0.05$). Tablo 4.5. de görüldüğü üzere ortalama sıra değerlerine bakıldığında tüm vücut kompozisyon ölçüm sonuçları ve BKİ değerleri malnütrisyonu olmayan katılımcılarda daha yüksektir. Bu değerler malnütrisyonu katılımcılarda daha düşüktür (Tablo 4.5).

Çalışmamızda yaşam kalitesi ile boy arasında yüzde 18,9 pozitif yönlü (artırıcı), kilo ile yüzde 15,1 pozitif yönlü, kas kütlesi ile yüzde 13,7 pozitif yönlü, kas yüzdesi ile yüzde 10,8 pozitif yönlü ve son olarak BKİ ile yüzde 10,8 pozitif yönlü anlamlı ilişki bulunmuştur($p<0.05$). Yaşam kalitesi ile yağ kütlesi, yağ yüzdesi, vücut suyu, vücut suyu yüzdesi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (Tablo 4.6).

Malnütrisyon durumu ile boy arasında yüzde 17,9 negatif yönlü azaltıcı ilişki, kilo ile yüzde 55,1 negatif yönlü azaltıcı ilişki, kas kütlesi ile yüzde 35,2 negatif yönlü azaltıcı ilişki, kas yüzdesi ile yüzde 28,9 negatif yönlü azaltıcı ilişki, yağ kütlesi ile yüzde 29,8 negatif yönlü azaltıcı ilişki, yağ yüzdesi ile yüzde 24,8 negatif yönlü azaltıcı ilişki, vücut suyu ile yüzde 33,3 negatif yönlü azaltıcı ilişki, vücut suyu yüzdesi ile yüzde 15,8 negatif yönlü azaltıcı ilişki ve BKİ ile yüzde 18,4 negatif yönlü azaltıcı ilişki elde edilmiştir ($p<0.05$) (Tablo 4.6).

Yapılan çalışmalarda, BKİ değerlerinin hafif yüksek olmasının yaşam kalite skorunu artırdığı belirtilmiştir (Kvamme ve diğ. 2011, Soltoft ve diğ. 2009, Garner ve diğ. 2012). Ağırılık kaybıyla sadece kas kütlesi azalmamakta, aynı zamanda toplam hücre sayısında da azalma meydana gelmekte ve bu, erkeklerde daha belirgin olmaktadır. Kvamme ve ark. BKİ 25-27,5 kg/m² arasında olan yaşlılarda yaşam kalitesinin en yüksek olduğunu belirtirken, Soltoft ve ark. BKİ'nin erkeklerde 26 kg/m² ve kadınlarda 24,5 kg/m² düzeyinde iken yaşam kalitesinin en yüksek düzeyde olduğunu bildirmişlerdir. Sağlıklı yaşlılarda BKİ'nin 23-27 kg/m² olmasının, fonksiyonel kapasite ve bilişsel kayıp riskindeki azalma ile ilişkili olduğu bulunmuştur (Kvamme ve diğ. 2011, Soltoft ve diğ. 2009, Garner ve diğ. 2012).

Bir başka araştırmada, yaşlılarda BKİ'nin 21 kg/m²'nin altında olmasının yetersiz beslenmesinin göstergesi olarak kabul edilmesi gerektiği, BKİ'nin erkeklerde 23 kg/m², kadınlarda 24 kg/m² olmasının sağkalım ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (Salva ve Pera 2001).

Özellikle erkeklerde düşük BKİ değerinin düşük yaşam kalitesiyle ilişkili olduğu rapor edilmiştir (Kvamme ve diğ. 2011, Soltoft ve diğ. 2009, Garner ve diğ. 2012).

Garner ve arkadaşlarının 2006-2007 yılına ait Kanada Ulusal Toplum Sağlığı Araştırması verilerini kullanarak yaptıkları araştırmada; hafif şişman kategorisindeki erkeklerin daha fazla kas dokusuna ve daha fit bir yapıya sahip oldukları için daha yüksek yaşam kalitesine sahip olduklarını, kadınlar için böyle bir durumun söz konusu olmadığını rapor etmişlerdir (Garner ve diğ. 2012)

Beden kütle indeksi, 70 yaşından sonra azalır. Bunun en önemli nedeni yaşlanma sırasında kas kütlelerinin azalmasıdır. Gövde ve karındaki visseral yağ dokusu artarken, özellikle kol ve bacaklardaki deri altı yağ dokusu azalır. Aynı BKİ değerine sahip yaşlı bireyler, genç bireylere göre daha çok toplam vücut yağına sahiptir. Bu nedenle yaşlılarda ağırlık ve BKİ'deki değişiklikler, sadece yağ depolarının değil, yağsız doku kaybına da bağlıdır (Berner 2006, Bahat ve diğ. 2012).

Çalışmamızda yaşam kalitesi ile malnütrasyon durumu arasında yüzde 32,1 negatif yönde (azaltıcı) ilişki olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Malnütrasyon durumu yaşam kalitesini düşürmektedir (Tablo 4.7). Yapılan bir çalışmada; malnütrasyonlu olan ve malnütrasyon riski taşıyan yaşlıların, yaşam kalitesinin düşük olduğu belirlenmiştir (Şahin ve diğ. 2013). Çalışmamıza katılan yaşlılarda sağlık sorunu durumu olmadıkça yaşam kalitesinin arttığı belirlenmiştir (Tablo 4.7). Yaşam kalitesi birçok değişkene bağlı, karmaşık bir kavramdır ve en önemli belirleyicilerden biri kişinin genel sağlık durumudur (Çalıştır 2006). Yaşlılık yaşam konusunda birçok kayıpların olduğu bir süreçtir. Bu süreç içinde görülme sıklığı artan kronik hastalıklar kişinin genel sağlığını etkileyerek yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir (Ersoy 2003). Yapılan bir çalışmanın sonucunda ilerleyen yaşla birlikte kronik hastalığı olan yaşlılarda yaşam kalitesi skorunun düşük olduğu bulunmuştur (Altuğ ve diğ. 2009).

Çalışmamıza katılan kişilerin yaşam kalitesi ile hastalığı için diyet uygulama durumu, bir yıl içerisinde düşme durumu, idrar kaçırma durumu ve son bir ayda besin desteği alma durumu arasında negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur ($p<0.05$). Çalışmamızda düzenli ilaç kullanma durumu arttıkça yaşam kalitesi yüzde 23,6 pozitif yönde artmaktadır ($p<0.05$) (Tablo 4.7).

Yaşlanmayla artan kronik hastalıklar, kişisel yetersizlikleri ve günlük yaşam aktivitelerindeki bağımlılığı belirlemektedir ve yaşam kalitesini azaltmaktadır (Desai

2001). Yapılan bir çalışmada kronik hastalığı olmayan ve sürekli ilaç kullanmayan yaşlılarda yaşam kalitesinin kronik hastalığı olanlara göre daha iyi olduğu tespit edilmiştir (Altuğ ve diğ. 2009).

Çalışmamıza katılan kişilerin yaşam kalitesi ile sigara kullanımı ve alkol kullanımı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır, katılımcıların çok azı sigara ve alkol tüketmektedir (Tablo 4.7).

Kronik hastalıklar arttıkça iştahsızlık, besinlerin sindirim, emilim ve atılımında bozulmalar artmaktadır. Hastalıklar için önerilen kısıtlı diyet tedavileri de günlük enerji ve besin öğelerinin alımını azaltmaktadır (Castel ve diğ. 2006, Han ve diğ. 2008).

Yaşın ilerlemesiyle birlikte vücut kompozisyonunda ve gastrointestinal fonksiyonlarda değişiklikler olmaktadır. Motilitenin, sindirim ve emilimin yavaşlaması doygunluğu arttırmakta, koku ve tat almadaki azalmalarla birlikte besin tüketimini azaltmaktadır (Berner 2006).

Beslenme ve yaşam biçimi alışkanlıkları yaşlılık döneminde sağlığın en önemli belirleyicileridir. Sağlığı korumaya ve geliştirmeye yönelik yaşam biçimi; günlük yaşam aktivitelerinde bağımsızlık, kronik hastalıklardan korunma ve yaşam kalitesi üzerinde önemli bir etkiye sahiptir.

Çalışmamızda sağlık sorunu olma, hastalık için diyet uygulama, bir yıl içerisinde düşme, idrar kaçırma, son bir ayda besin desteği alma durumları ile malnütrisyon durumu anlamlı ilişkilidir sonucuna varılmıştır ($p<0.05$). Buna karşılık sigara kullanımı, alkol kullanımı ve düzenli ilaç kullanımının malnütrisyon durumu ile anlamlı ilişkili olmadığı görülmüştür (Tablo 4.8). Yaşlılardaki malnütrisyon; otonomi kaybına, yaşam kalitesinde azalmaya, hastane başvurularında artışa, hastanede kalış süresinde uzamaya, enfeksiyonlara, yara iyileşmesinde gecikmelere, yürüyüş bozuklukları ile düşme ve kırıklara, zamansız ölümlere neden olan patolojik durumlarla yakından ilişkilidir (Agathe 2009, Bauer ve diğ. 2008, Pearson ve diğ. 2003)

Çalışmamızda malnütrisyonu olan ve olmayan katılımcılar arasında yaşam kalitesi açısından anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p<0.05$). Malnütrisyonu olmayan katılımcıların yaşam kalitesinin daha yüksek olduğu görülmüştür (Tablo 4.9). Şahin ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada; erkek ve kadınlarda MNA'ya göre malnütrisyon riski taşıyan ve malnütrisyonlu olan yaşlıların yaşam kalitesi skorlarının düşük olduğu

bulunmuştur (Şahin ve diğ. 2013). Çalışmamızda sağlık sorunu durumu, malnütrisyon durumu ve yaşam kalitesi açısından anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($p<0.05$). Sağlık sorunu olan katılımcılarda malnütrisyon olma durumu daha yüksek ve sağlık sorunu olmayan katılımcılarda yaşam kalitesi daha yüksektir (Tablo 4.10). Malnütrisyon, kronik protein ve enerji ihtiyaçlarının karşılanamaması ile ortaya çıkar. Karşılanmayan gereksinimlerin iki major nedeni, artan besin ihtiyacı ve azalan besin alımıdır. Hastalık veya medikal tedavi nedeniyle, besinlerin mideye alınması, emilimi veya sindirimindeki sorunlarda besin alımını etkileyen diğer nedenlerdendir (Chan ve diğ. 2010)

Beslenme düzeyi ile yaşam kalitesi arasında önemli bir ilişkinin olduğu bilinmektedir. Yaşlılarda malnütrisyonun; kas fonksiyonunda bozulma, kas güçsüzlüğü, kemik kütlelerinde azalma, kemik kırıkları, immün fonksiyonda azalma, anemi, bilişsel fonksiyonda azalma, yara iyileşmesinde gecikme, bası yaraları, ameliyat sonrası iyileşmede gecikme, ödem gibi birçok olumsuz etkisi vardır. Dolayısıyla yaşlının yetersiz beslenme düzeyine sahip olması, osteoporoz, kardiyovasküler hastalıklar, diyabet ve kanser gibi kronik hastalıkların oluşumuna ve ilerlemesine katkıda bulunur. Ayrıca mortalite için önemli bir belirleyicidir (Ergün ve diğ. 2012)

Yaşlının sağlık durumu yaşamının her yönünü sürekli olarak etkilemektedir. İlerleyen yaşla birlikte ortaya çıkan kronik hastalıkların yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediği araştırmalarda ifade edilmektedir (Şenocak 2008, Canbaz 2003, Imberly 2006). Kore’de yapılan bir çalışmada, 45 yaşından sonraki dönemlerde yaşam kalitesi ölçümlerinin fiziksel alan skorunun kötü olduğu ve kronik hastalıkların varlığının yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediği belirtilmiştir (Lee 2006). Tayvan’da yapılan başka bir çalışmada ise yaşlılar arasından kronik hastalığı olduğunu bildirenlerde yaşam kalitesinin uyku düzeyi, ağrı, sosyal etkinlikler, emosyonel durum, enerji düzeyi ve fiziksel alan gibi tüm alt alanlarının ortalamalarında anlamlı düzeyde azalma olduğu gösterilmiştir (Kuan-Lang 2005).

Çalışmamızda diyet uygulayan ve uygulamayan katılımcılar arasında malnütrisyon durumu ve yaşam kalitesi açısından anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($p<0.05$). Diyet uygulayanlarda malnütrisyon durumu yüksek, yaşam kalitesi için ise diyet uygulamayan katılımcıların yaşam kalitesinin daha yüksek olduğu görülmüştür (Tablo 4.11). Diyet yemekler genelde şekersiz ve tuzsuz olduğu için tüketimi olumsuz etkileyebilmektedir.

Uzun dönem sürdürülen tuz ve sodyum kısıtlı diyetlerin yaşlıda beslenmeyi azalttığı ve malnütrisyonu zemin hazırladığı bilinmektedir (Jada 2002). Yaşlıların beslenmesini artırmak amacıyla, tuzsuz veya az tuzlu pişirilen yemeklere çeşitli baharatlar eklenebilir. Çalışmamızda sigara kullanımı ile malnütrisyon durumu açısından anlamlı bir farklılık bulunmuyor iken sigara kullanımı ile yaşam kalitesi açısından anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Sigara tüketmeyen katılımcıların yaşam kalitesinin daha yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 4.12). Yapılan bir çalışmada çalışmamızın aksine sigara kullanımının yaşam kalitesine etkisi olmadığı görülmüştür (Onat 2013) Yaşam biçimi, geniş toplum kesimlerini etkilemesi ve değiştirilmesi mümkün unsurlardan olması sebebiyle sağlıklı yaşlanma hedeflerine ulaşmada önemli rol oynamaktadır. Bu unsurların arasında fiziksel aktivite, beslenme, sigara ve alkol kullanımı, sosyal aktivitelere katılım, güneşlenme alışkanlıkları ve düzenli uyku alışkanlıkları sayılabilir. Kötü sağlığın davranışsal belirleyicileri ile ilgili araştırmaların çoğu kötü beslenme, fiziksel inaktivite, sigara ve alkol kullanımı üzerine yoğunlaşmıştır ki, Dünya Sağlık Örgütü bu nedenlerin dünya kronik hastalık yükünün üçte birinden sorumlu olduğunu bildirmektedir (Sönmez ve diğ. 2007).

Çalışmamızda bir yıl içerisinde düşen ve düşmeyen katılımcılar arasında malnütrisyon durumu ve yaşam kalitesi açısından anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p<0.05$). Bir yıl içerisinde düşen katılımcıların malnütrisyon durumunun daha yüksek ve bir yıl içerisinde düşmeyen katılımcıların ise yaşam kalitesinin daha yüksek olduğu görülmüştür (Tablo 4.13). Yaşlı kişiler arasında düşme yaşam kalitesini ciddi oranda etkileyen, bireyler, aileler ve devletlerin sağlık hizmet yükünü ve sağlık maliyetlerini arttıran önemli bir sorundur. Yaşlanma ile birlikte kas-iskelet sistemindeki değişikliklerle kasların güçsüzleşmesi ve nörolojik değişiklikler kişide denge sağlamada yetersizliğin ortaya çıkmasına ve kişinin düşmesine neden olmaktadır (Atay ve Akdeniz 2011).

Yaşlanmaya eşlik eden biyolojik değişiklikler doğrudan ya da bir başka etmenin varlığında dolaylı olarak düşmeye yatkınlığı artırmaktadır (WHO 1998). Dünya Sağlık Örgütü toplumların yaşlanmasının etkilerini azaltmak ve kişilerin yaşamlarının son anına dek toplumlarının etkin ve bağımsız üyeleri olarak yaşamlarını sağlamak amacı ile 'etkin yaşlanma' konseptini geliştirmiştir. Bu konseptin merkez bileşenlerinden biri yaşlıların

düşme dahil engelliliğe neden olan pek çok kronik durumunun önlenmesini ya da geriletilmesini sağlayabilen bedensel etkinliktir (NIA 2010, Yaman ve Akdeniz 2008). Düşme 65 yaş üstü yaşlılarda ölümcül ve ölümcül olmayan yaralanmaların en sık nedenidir (Stevens ve diğ. 2006). Dünya Sağlık Örgütü 2002 verilerine göre 2002 yılında tüm dünyada 391 000 kişi düşme nedeni ile ölmüştür. Düşmeye bağlı ölümler trafik kazalarından sonra ölüme neden olan kazaların ikinci nedenidir (WHO 2010). Düşme tüm kişilerde ölüm riski ve sağlık sorunları yaratmakla beraber özellikle yaşlılar ve çocuklar çok daha kırılgan yapıdadırlar. Dünyanın tüm bölgelerinde 70 yaş ve üzeri erişkinler, özellikle kadınlar, genç insanlardan daha fazla düşmeye bağlı mortalite oranına sahiptir (WHO 2010). Dünya Sağlık Örgütünün (WHO) 'Global Report on Falls Prevention in Older Age' raporuna göre de 65 yaş ve üzerindeki kişilerin yaklaşık yüzde 28-35'i her yıl en az bir kez düşmektedir. Bu düşmelerin yarısı tekrarlayan düşmelerdir. Düşmelerin sıklığı, şiddeti ve düşmeyle ilgili komplikasyonlar yaşın ilerlemesi ile ve düşkünlükle birlikte sürekli artmakta ve 70 yaş üzerinde oran yüzde 32-42'ye yükselmektedir (WHO 2010).

Çalışmamızda idrar kaçıran ve kaçırmayan katılımcılar arasında malnütrisyon durumu ve yaşam kalitesi açısından anlamlı bir farklılık görülmüştür ($p<0.05$). İdrar kaçıran kişilerde malnütrisyon durumu yüksek, idrar kaçırmayan kişilerde ise yaşam kalitesi yüksek olarak saptanmıştır (Tablo 4.14). Üriner inkontinans yaşlanma ile birlikte sıklığı artan önemli bir geriatrik sendromdur. Genellikle hasta tarafından belirtilmek istenmediği için tespit edilmesi zordur. Uluslararası Kontinans Derneğinin (International Continence Society (ICS)) tanımına göre miktarı ne olursa olsun her türlü istemsiz idrar kaçırmaya durumu üriner inkontinans olarak tanımlanır (Abrams ve diğ. 2002). Altmış yaş ve üzeri hastalarda prevalansı yüzde 8-18 arasında değişmektedir. Kadınlarda erkeklere göre 2 kat daha fazla görülür. İnkontinans sıklığı hastanede yatanlarda yüzde 40-70'lere, bakımevlerinde yaşayanlarda ise yüzde 40-50'lere ulaşmaktadır (Goode ve diğ. 2008). Üriner inkontinansı olan yaşlılarda yaşam kalitesi bozulur ve fiziksel aktivitenin kısıtlanmasına paralel olarak hipertansiyon, osteoporoz, koroner kalp hastalıkları, psikolojik sorunlar gibi sorunların görülme sıklığı artar. Yapılan çalışmalar üriner inkontinansın uzun dönemde bakım evlerine yatırılma nedenlerinin başında geldiğini göstermektedir (Torres ve diğ. 2001).

Çalışmamızda alkol kullanan ve kullanmayan katılımcılar arasında malnütrisyon ve yaşam kalitesi açısından anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (Tablo 4.15).

Çalışmamızda düzenli ilaç kullanan ve kullanmayan katılımcılar arasında malnütrisyon durumu açısından anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Buna karşılık düzenli ilaç kullanan ve kullanmayan katılımcılar arasında yaşam kalitesi açısından anlamlı bir farklılık elde edilmiştir ($p<0.05$). Düzenli ilaç kullanmayan katılımcıların yaşam kalitesinin daha yüksek olduğu görülmüştür (Tablo 4.16). Yapılan bir çalışmada kronik hastalığı olmayan ve sürekli ilaç kullanmayan yaşlılarda yaşam kalitesinin kronik hastalığı olanlara göre daha iyi olduğu tespit edilmiştir (Altuğ ve diğ. 2009).

Çalışmamızda besin desteği alan ve almayan katılımcılar arasında malnütrisyon açısından ve yaşam kalitesi açısından anlamlı bir farklılık elde edilmiştir ($p<0.05$). Besin desteği alanlarda malnütrisyon durumu yüksek, besin desteği almayan katılımcılarda ise yaşam kalitesinin daha yüksek olduğu görülmüştür (Tablo 4.17). Malnütrisyonu önlemek ya da tedavi etmek için nütrisyon desteği, oral (düzenli diyet, terapötik diyet, örn. güçlendirilmiş gıda, oral beslenme takviyeleri), enteral tüp ya da parenteral yol ile sağlanabilir (Mete ve diğ. 2017). Çalışmamızda besin desteği alan katılımcıların malnütrisyon durumunun yüksek olmasının sebebinin, malnütrisyonlu kişilerin tedavi amaçlı besin desteği almalarından dolayı olduğunu düşünmekteyiz.

Yaşlı nüfusun artması ve yaşam süresinin uzaması istenilen bir gelişme olmakla beraber, toplumların bu gelişmeye karşı hazırlıklı olmaları gerekmektedir. Beslenme ve yaşam biçimi alışkanlıkları yaşlılık döneminde sağlığın en önemli belirleyicileridir. Dengeli bir diyet ve sağlığı korumaya, geliştirmeye yönelik yaşam biçimi; günlük yaşam aktivitelerinde bağımsızlık, kronik hastalıklardan korunma ve yaşam kalitesi üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Bu nedenle nüfus olarak genişleyen bu grubun sağlık ve beslenme durumunun izlenmesi en temel konulardan biri olmalıdır. Yaşlıların beslenmesini artırmak amacıyla, tuzsuz veya az tuzlu pişirilen yemeklere çeşitli baharatlar eklenebilir. Hemşirelerin hem yaşlı bireyin hijyenini sağlamasına destek olma hem de sıvı alım zamanlarını izleme, tuvalet çıkma saatlerini planlama ve kegel egzersizlerini öğretmeleri yararlı olabilir.

Çalışmamız sonucunda malnütrisyon durumu varlığının yaşam kalitesini etkilediği, sağlık sorunu, hastalığı için diyet uygulama, bir yıl içerisinde düşme, idrar kaçırma ve besin desteği alma durumlarının malnütrisyon durumunu ve yaşam kalitesini etkilediği

görülmüştür. Bu çalışmanın; yaşlıların daha kaliteli bir yaşam sürdürmeleri için literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu çalışma yaşlıların daha kaliteli bir yaşam sürdürmeleri adına daha büyük örneklemeler ile yapılacak çalışmalar ile desteklenmelidir.



KAYNAKÇA

Kitaplar

- Aslan, D. ve Ertem, M., 2012. *Yaşlı sağlığı: sorunlar ve çözümler*. Ankara: Palme Yayıncılık, ss. 1-66.
- Aslan, D., Şengelen, M. ve Bilir, N., 2008. *Yaşlılık döneminde beslenme sorunları ve yaklaşımlar*. Ankara: Geriatri Derneği Eğitim Serisi 1, ss. 7-14.
- Baysal, A., 2002. *Beslenme*. 9. Baskı, Ankara: Hatipoğlu Yayınevi, ss. 247-299, 453-458.
- Baysal A., 2014. *Yaşlılıkta beslenme*. Ankara: Hatiboğlu Yayınları.
- Baysal, A., Aksoy, M., Besler, T., Bozkurt, N., Keçecioğlu, S., Mercanlıgil, S., Merdol Kutluay, T., Pekcan, G. ve Yıldız, E., 2014. *Diyet el kitabı*, 8. Baskı, Ankara: Hatipoğlu Kitapevi.
- Özdemir, G. ve Ersoy, G., 2009. *Yaşlanma sürecinde egzersiz ve sağlıklı beslenmenin kazandırdıkları*. Ankara: İlksan Matbaacılık, s. 51.
- Pozza, C. & Isidori, A. M., 2018. What's behind the obesity epidemic. *Imaging in bariatric surgery*. New York: Springer, Cham, pp. 1-8.
- Savaş, S., 2017. *İleri yaşta kas erimesi el kitabı*. İzmir: İzmir Büyük Şehir Belediyesi.
- Rakıcıoğlu N., 2006 *Malnütrisyon ve yaşlanma anoreksisi*. Geriatri ve Gerontoloji. 1. Baskı. Ankara: Nobel Tıp Kitabevi, ss. 373-85.

Sürekli Yayınlar

- Ahmed, T. & Haboubi, N., 2010. Assessment and management of nutrition in older people and its importance to health. *Clinical Interventions in Aging*, 5, pp. 207-216.
- Altunkaynak, B. Z. ve Özbek, E., 2006. Obezite: nedenleri ve tedavi seçenekleri. *Van Tıp Dergisi*, 13 (4), ss. 138-142.
- Aronne, L. J., 2002. Classification of obesity and assessment of obesity-related health risks. *Obesity Research*, 10 (12), pp. 105-115.
- Aronow W. S., Fleg, J. L., Pepine CJ, Artinian, N.T., Bakris, G., Brown, A. S., Ferdinand, K. C., Forciea, M. A., Frishman, W. H., Jaigobin, C., Kostis, J. B., Mancina, G., Oparil, S., Ortiz, E., Reisin, E., Rich, M. W., Schocken, D. D., Weber, M. A., Wesley, D. J., Harrington, R. A. & ACCF Task Force, 2011. ACCF/AHA 2011 expert consensus document on hypertension in the elderly: A report of the American College of Cardiology Foundation Task Force on Clinical Expert Consensus Documents. *Circulation*, 123 (21), pp. 2434-2506.
- Artaza-Artabe, I., Sáez-López, P., Sánchez-Hernández, N., Fernández-Gutierrez, N. & Malafarina, V. (2016). The relationship between nutrition and frailty: Effects of protein intake, nutritional supplementation, vitamin D and exercise on muscle metabolism in the elderly. A systematic review. *Maturitas*, 93, pp. 89-99.
- Aslan, K., Serdar, Z. & Tokullugil, H. A., 2004. Multifonksiyonel hormon: Leptin. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 30 (2), ss. 113-118.
- Babaoğlu, K. ve Hatun, Ş., 2002. Çocukluk çağında obezite. *Sted*, 11 (1), ss. 8-10.
- Balcı, E., Şenol, V., Eşel, E., Günay, O. ve Elmali, F., 2012. 65 yaş ve üzeri bireylerin depresyon ve malnütrisyon durumları arasındaki ilişki. *Türkiye Halk Sağlığı Dergisi*, 10 (1), ss. 37-43.
- Barbagallo, M., Belvedere, M. & Dominguez, L. J. (2009). Magnesium homeostasis and aging. *Magnesium Research*, 22 (4), pp. 235-246.
- Başbüyük, G. Ö., Çınar, Z., Ay, F., ve Alan, A., 2017. Huzurevinde kalan yaşlılarda malnütrisyon sıklığı. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3 (2), ss. 339-348.
- Baz, S., ve Ardahan, M., 2016. Yaşlılarda malnütrisyon ve hemşirelik yaklaşımları. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5 (3), ss. 147-153.
- Beğer, T. & Yavuzer, H., 2012. Yaşlılık ve yaşlılık epidemiyolojisi. *Klinik Gelişim*, 25 (3), ss. 1-3.
- Bernstein, M., & Munoz, N. (2012). Position of the academy of nutrition and dietetics: food and nutrition for older adults: promoting health and wellness. *Journal of The Academy of Nutrition and Dietetics*, 112 (8), pp. 1255-1277.
- Bıyıklı, A. E., Bıyıklı, E. T. ve Ersöz, E., 2017. The effects of omega-3 polyunsaturated fatty acids on cognitive functions. *Full Text Proceedings Book*, 3 (7), s. 8.
- Björntorp, P., 1987. Fat cell distribution and metabolism. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 499 (1), pp. 66-72.
- Bosi, T. B., 2003. Yaşlılarda antropometri. *Geriatrici*, 6 (4), pp. 147-151.
- Choi, K. M., 2013. Sarcopenia and sarcopenic obesity. *Endocrinology and Metabolism*, 28 (2), pp. 86-89.
- Corica, F., Bianchi, G., Corsonello, A., Mazzella, N., Lattanzio, F. & Marchesini, G., 2015. Obesity in the context of aging: Quality of life considerations. *Pharmacoeconomics*, 33 (7), pp. 655-672.

- Deniz, G., ve Saygı, Ş., 2002. Leptin, neuropeptide Y and obesity. *Turkiye Klinikleri Journal Of Medical Sciences*, **22** (2), pp. 217-220.
- Dönmez, G. ve Aydos, L. 2000. Kalistenik çalışmaların orta yaşlı sedanter bayanların fizyolojik ve fiziksel parametreleri üzerine etkisi. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, **5** (2), ss. 17-25.
- Elmadfa, I., ve Meyer, A. L., 2008. Body composition, changing physiological functions and nutrient requirements of the elderly. *Annals of Nutrition and Metabolism*, **52** (Suppl. 1), pp. 2-5.
- Ersoy, R. ve Çakır, B., 2007. Premenapozal kadınlarda myoma uteri gelişimi üzerine visseral/trunkal yağ oranının ve insülin direncinin etkisinin değerlendirilmesi. *Ankara Medical Journal*, **17** (1), ss. 49-56.
- Fruhbeck, G., Gómez-Ambrosi, J., Muruzábal, F. J., & Burrell, M. A., 2001. The adipocyte: A model for integration of endocrine and metabolic signaling in energy metabolism regulation. *American Journal of Physiology-Endocrinology and Metabolism*, **280** (6), pp. 827-847.
- Gezmen Karadağ, M. ve Aksoy, M., 2009. Yeni keşif nöropeptitlerden: Oreksin. *Göztepe Tıp Dergisi*, **24** (2), ss. 79-87.
- Guigoz, Y., 2006. The mini-nutritional assessment (MNA) review of the literature – what does it tell us?. *J Nutr Health Aging*, **10** (6), 466-485.
- Guyonnet, S. & Rolland, Y., 2015. Screening for malnutrition in older people. *Clinics in Geriatric Medicine*, **31** (3), pp. 429-437.
- Halil, M., Ülger, Z., Arıoğul, S., 2011. Sarkopeniye yaklaşım. *Hacettepe Tıp Dergisi* 42, ss. 123-132.
- Hoca, M. & Türker, P. F., 2017. Kıbrıs Gazimağusa’da yaşayan yaşlı bireylerin beslenme alışkanlıkları, beslenme durumları ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. *Journal of Nutrition and Dietetics*, **45** (1), ss. 44-52.
- Houston, D. K., Nicklas, B. J., Ding, J., Harris, T. B., Tylavsky, F. A., Newman, A. B., Lee, J.S., Sahyoun, N. R., Visser, M., Kritchevsky, S. B. & Health Abc Study., 2008. Dietary protein intake is associated with lean mass change in older, community-dwelling adults: The health, aging, and body composition (health abc) study. *The American Journal of Clinical Nutrition*, **87** (1), pp. 150-155.
- Kalan, I. ve Yeşil, Y., 2010. Obezite ile ilişkili kronik hastalıklar. *MİSED*, 23-24, ss. 78-81.
- Kaplon, R. E., Gano, L. B. & Seals, D. R., 2013. Vascular endothelial function and oxidative stress are related to dietary niacin intake among healthy middle-aged and older adults. *American Journal of Physiology-Heart and Circulatory Physiology*. **116** (2), pp. 156-163.
- Karakaş, S., 2012. Yaşlanmanın anatomisi. *The Journal of Turkish Family Physician*, **3** (1), ss. 23-29.
- Kılınç, F. N. ve Çağdaş, D., 2012. Evaluation of body compositions, dietary habits and nutritional knowledge of health college students. *Turk Arch Ped*, 47, pp. 179-186.
- Küçük, E. O. & Kapucu, S., 2017. Malnutrition in elderly staying in nursing homes. *Konuralp Medical Journal*, **9** (3), pp. 46-51.
- Lean, M. E. J., 2000. Pathophysiology of obesity. *Proceedings of the Nutrition Society*, **59** (3), pp. 331-336.
- Ma, Y., Griffith, J. A., Chasan-Taber, L., Olendzki, B. C., Jackson, E., Stanek, E. J., Li W., Pagoto, S. L, Hafner, A. R & Ockene, I. S., 2006. Association between

- dietary fiber and serum c-reactive protein. *The American Journal of Clinical Nutrition*, **83** (4), pp. 760-766.
- Mauss, D., Jarczok, M. N., Hoffmann, K., Thomas, G. N. & Fischer, J. E., 2015. Association of vitamin d levels with type 2 diabetes in older working adults. *International Journal of Medical Sciences*, **12** (5), 362-368.
- Nakazato, M., Murakami, N., Date, Y., Kojima, M., Matsuo, H., Kangawa, K., & Matsukura, S., 2001. A role for ghrelin in the central regulation of feeding. *Nature*, **409** (6817), 194-198.
- Öksüzokyar, M. M., Eryiğit, S. Ç., Düzen, K. Ö., Mergen, B. E., Sökmen, Ü. N. & Ögüt, S., 2016. Biyolojik yaşlanma nedenleri ve etkileri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, **4** (1), 34-41.
- Özkayar, N. & Arıoğul, S., 2007. Yaşlanma ile meydana gelen fizyolojik değişiklikler. *İç Hastalıkları Dergisi*, **14** (1), ss. 18-26.
- Peterson, M. J., Czerwinski, S. A. & Siervogel, R. M., 2003. Development and validation of skinfold-thickness prediction equations with a 4-compartment model. *The American Journal of Clinical Nutrition*, **77** (5), pp. 1186-1191.
- Pirlich M. & Lochs, H., 2001. Nutrition in the elderly. *Best Practice & Research Clinical Gastroenterology*, **15** (6): 869-884.
- Roberts, S. B. & Dallal, G. E., 2005. Energy requirements and aging. *Public Health Nutrition*, **8** (7a), pp. 1028-1036.
- Rossi, A., Ganassini, A., Tantucci, C., & Grassi, V., 1996. Aging and the respiratory system. *Aging Clinical and Experimental Research*, **8** (3), pp. 143-161.
- 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** (6), pp. 745-748.
- Saraç, Z. F., & Yılmaz, M., 2015. Yaşlılık ve sağlıklı beslenme. *Ege Tıp Dergisi*, **54** (Ek Sayı), ss. 1-11.
- Satman, I., Omer, B., Tutuncu, Y., Kalaca, S., Gedik, S., Dinccag, N., Karsidag K., Genc, S., Telci, A., Canbaz, B., Turker, F., Yılmaz, T., Cakir, B., Tuomilehto, J. & TURDEP-II Study Group, (2013). Twelve-year trends in the prevalence and risk factors of diabetes and prediabetes in Turkish adults. *European Journal of Epidemiology*, **28** (2), pp. 169-180.
- Savaş, S., 2015. Sarkopeniden korunma. *Ege Tıp Dergisi*, **54** (Ek Sayı), ss. 46-50.
- Selçuk, H., 2012. Malnütrisyon ve önemi. *Güncel Gastroenteroloji*, **16** (2), ss. 158-162.
- Selhub, J., Troen, A., & Rosenberg, I. H., 2010. B Vitamins and the aging brain. *Nutrition Reviews*, **68** (Suppl_2), pp. 112-118.
- Shreiner, A. B., Kao, J. Y., & Young, V. B., 2015. The gut microbiome in health and in disease. *Current Opinion in Gastroenterology*, **31** (1), 69-75.
- Sökmen, Ü. N. ve Dişçigil, G., 2017. Yaşlılıkta sarkopeni. *The Journal of Turkish Family Physician*, **8** (2), ss. 49-54.
- Van Kan, G. A., Houles, M., & Vellas, B., 2012. Identifying sarcopenia. *Current Opinion in Clinical Nutrition & Metabolic Care*, **15** (5), pp. 436-441.
- Yardımcı, H., Ayse, Ö. Ö. & Metin, S. S., 2011. Yaşlılarda hipertansiyon durumu ve beslenme alışkanlıkları. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, **1** (2), ss. 17-36.
- Yertutan, C., 1991. Yaşlılıkta ortaya çıkan fiziksel değişiklikler. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, **1** (2).

- Yıldırım, B., Özkahraman, Ş., ve Ersoy, S., 2012. Yaşlılıkta görülen fizyolojik değişiklikler ve hemşirelik bakımı. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2 (2), ss. 19-23.
- Yılmaz, G., Fentoğlu, Ö., Özdem, M. ve Kırzioğlu, F. Y., 2010. Obezite ve periodontal hastalık ilişkisi. *S.D.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 1 (2), ss. 108-118.
- Altay, B., Avcı, İ. A. (2009). Huzurevinde yaşayan yaşlılarda özbakım gücü ve yaşam doyumu arasındaki ilişki. *Dicle Medical Journal/Dicle Tıp Dergisi*, 36(4).
- Bayık Temel A., Özgür G., Özsoy S., Erefe İ., Uysal Toraman A., Ardahan M., et al., 2002. "Huzurevinde yaşayan yaşlıların fiziksel sağlık sorunları ve hastalıklarına yönelik ilaç kullanma davranışları", *Turkish Journal of Geriatrics/Türk Geriatri Dergisi*, cilt.5, ss.68-74.
- Kerem M, Meriç A, Kırdı N, Cavlak U., 2001. Ev ortamında ve huzurevinde yaşayan yaşlıların değişik yönlerden değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Geriatrics*, 4(3), pp. 106-112.
- Sönmez Y, Uçku R, Kıtay Ş, Korkut H, Sürücü S, Sezer M, ve ark., 2007. İzmir'de bir sağlık ocağı bölgesinde yaşayan 75 yaş ve üzeri bireylerde yaşam kalitesi ve etkileyen etmenler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 21, ss. 145-53.
- Pearson A, Fitzgerald M, Nay R., 2003. Mealtimes in NursingHomes: The Role of NursingStaff. *Journal of Gerontological Nursing*, 29(6), pp. 40-47.
- Chan M, Lim YP, Ernest A, Tan TL., 2010. Nutritional Assessment in an Asian Nursing Home and Its Association with Mortality. *The Journal of Nutrition, Health&Aging*, 14(1), pp. 23-28.
- Ergün A, Erol S, Yıldız A., 2012. Mini Nütrisyonel Değerlendirme Testine Göre Evde ve Huzurevlerinde Yaşayan Yaşlılarda Malnütrisyon Riski. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 21(1), ss. 10-18.
- Canbaz, S, Sunter AT, Dabak S. ve Peksen Y., 2003. The prevalence of chronic diseases and quality of life in elderly people in Samsun. *Turk J Med Sci*, 33, pp. 335-340.
- Kuan-Lang, L, Rong- Jye T, Bing-Long W, et al., 2005. Health-related quality of life and health utility for the institutional elderly in Taiwan. *Qual Life Res*, 14, pp. 1169-1180.
- Torres C, Ciocon JO, Galindo D, Ciocon DG. 2001. Clinical approach to urinary incontinence: A comparison between internists and geriatricians. *International Urology and Nephrology*, 33, pp. 549-552.
- Imberly, CK, Dana DM., 2006. Using the SF-36 to determine perceived healthrelated quality of life in rural Idaho Seniors. *Journal of Allied Health*, 35, pp. 156-161.
- Balcı, E., Şenol, V., Eşel, E., Günay, O., Elmalı, F., 2012. 65 Yaş ve Üzeri Bireylerin Depresyon ve Malnütrisyon Durumları Arasındaki İlişki. *Turkish Journal of Public Health*, 10(1), ss. 37-43.
- Koçyiğit H, Aydemir Ö, Fişek G, Ölmez N, Memiş A., 1999. Kısa Form-36 (KF-36)'nın Türkçe versiyonunun güvenilirliği ve geçerliliği: Romatizmal hastalığı olan bir grup hasta ile çalışma. *İlaç ve Tedavi Dergisi*, 12, ss. 102-106.

- Ware JE, Sherbourne CD., 1992. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care*, 30, pp. 473-483.
- Goode PS, Burgio KL, Redden DT, et al., 2008. Population based study of incidence and predictors of urinary incontinence in black and white older adults. *J Urology*, 179, pp. 1449- 1454.
- Berner Y., 2006. Yaşlılık ve beslenme. *Turkish Journal of Geriatrics*, 9(2), ss. 97-107.
- Çalıştır, B, Dereli F, Ayan H. ve Cantürk, A., 2006. Muğla il merkezinde yaşayan yaşlı bireylerin yaşam kalitelerinin incelenmesi. *Türk Geriatri Dergisi*, 9(1), ss. 30-33.
- Aylaz R, Güneş G, Karaoğlu L., 2005. Huzurevinde yaşayan yaşlıların sosyal, sağlık durumları ve günlük yaşam aktivitelerinin değerlendirilmesi. *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 12(3), ss. 177-183.
- Ceremnych J., 2003. Focus group discussions with older adults and carers for development of pilot WHOQOLOLD measure. *Acta Medica Lutianica*, 10(3), ss. 152-158.
- Luleci E, Hey W, Subaşı F., 2008. Assessing selected quality of life factors of nursing home residents in Turkey. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 46, ss. 57-66.
- Desai, MM, Lentzner HR., 2001. Unmet need for personal assistance with activities daily living among older adults. *Gerontologist*, 41, pp. 82-88.
- Castel H, Shahar D, Harman-Boehm I., 2006. Gender differences in factors associated with nutritional status of older medical patients. *J Am College Nutr*, 25(2), pp. 128-134.
- Han Y, Li S, Zheng Y., 2008. Predictors of nutritional status among community-dwelling older adults in Wuhan, China. *Public Health Nutr*, 12(8), pp. 1189-1196.
- Bauer JM, Kaiser MJ, Anthony P, Guigoz Y, Sieber CC., 2008. The Mini Nutritional Assessment: It's History, Today's Practice, and Future Perspectives. *Nutritional in Clinical Practice*, 23(4), pp. 388-396.
- Lee, TW, Ko IS, Lee KJ., 2006. Health promotion behaviors and quality of life among community-dwelling elderly in Korea: A cross-sectional survey. *Int J Nurs Stud*, 43, pp. 293-300.
- Visvanathan R., 2003. Under-nutrition in older people: a serious and growing global problem. *Journal Postgraduate Medical*, 49, pp. 352-360.
- Akkoç Y, İrdesel J, Şenel K., 2009. Yaşlılara özgü sorunlar: üriner inkontinans, ağrı, immobilizasyon. *Türk Fiz Tıp Rehab Derg.*, 55(2), ss. 62-66.
- Çuhadar D, Seribaş G, Tutkun H., 2006. Huzurevinde yaşayan yaşlıların bilişsel işlev ve günlük yaşam etkinliği düzeyleri arasındaki ilişki. *Anatolian Journal of Psychiatry*, 7, ss. 232-39.
- Tsai AC, Lai MY., 2014. Mini Nutritional Assessment and Short-Form Mini Nutritional Assessment Can Predict the Future Risk of Falling in Older Adults-Results of a National Cohort Study. *Clinical Nutrition*, 33(5), pp. 844-849.
- Soltoft F, Hammer M, Kragh N., 2009. The association of body mass index and health-related quality of life in the general population: Data from the 2003 Health Survey of England. *Qual Life Res*, 18, pp. 1293-99.
- Garner R, Feeney DH, Thompson A, et al., 2012. Bodyweight, gender, and quality of life: A population-based longitudinal study. *Qual Life Res*, 21(5), pp. 827.
- Salva A, Pera G., 2001. Screening for malnutrition in dwelling elderly. *Public Health Nutr*, 4, pp. 1375-1378.
- Bahat G, Tufan F, Saka B, et al., 2012. Which body mass index (BMI) is better in the elderly for functional status? *Arch Geront Geriatr*, 54, pp. 78-81.

- Saka B, Kaya O, Ozturk GB, Erten N, Karan MA., 2010. Malnutrition in the elderly and its relationship with other geriatric syndromes. *Clin Nutr* 2010, 29, pp. 745-748.
- Wagg A., 2008. Recent advances in the treatment of urinary incontinence in older women. *Curr Opin Urol*, 18, pp. 383-388.
- Kvamme JM, Olsen JA, Florholmen J, Jacobsen BK., 2011. Risk of malnutrition and health-related quality of life in community-living elderly men and women: The Tromso study. *Qual Life Res*, 20, pp. 575-582.
- Stevens JA, Corso PS, Finkelstein EA, Miller TR., 2006. The costs of fatal and nonfatal falls among older adults. *Inj Prev*, 12, pp. 290-295.



Diğer Yayınlar

- Cankurtaran, M., 2005. Yaşlılık, yaşlanma mekanizmaları, antiaging ve yaşam tarzı değişiklikleri. *7. Ulusal iç hastalıkları kongresi*. Antalya.
- Dinçerler, E., 2016. Yaşlı erkek bireylerde beslenme durumu ve serum D vitamini düzeyi ile kas gücü ve kas kütlesi arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Doktora Tezi*. Ankara: Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- NHLBI Obesity Education Initiative, 2000. *The practical guide: identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults*. October 2000, US: National Heart, Lung, Blood Institute.
- Özgüneş, N., 2013. Huzurevinde yaşayan yaşlılarda beslenme durumunun taranması: Tarama testleri kıyaslaması. *Yüksek Lisans Tezi*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Tuna, H. N., 2005. Satış elemanlarının beslenme bilgi düzeylerinin, beslenme alışkanlıklarının ve çalışma koşullarının değerlendirilmesi. *Yüksek Lisans Tezi*. Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Uslu, H. 2004., Postmenopozal raloksifen HCL kullanımının serum homosisteini, lipid profili, koagülasyon profili ve kemik mineral yoğunluğu T skorları üzerine etkisi. *Uzmanlık Tezi*. İstanbul: T.C. Sağlık Bakanlığı Zeynep Kamil Kadın - Doğum ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi.
- Danış, M. Z., 2009. Kurumlarda Kalan Yaşlıların Yaşam Kalitesi Ve Bunu Etkileyen Faktörler: Ankara Örneğinde Bir Alan Araştırması. *Doktora Tezi*, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Berberoğlu U, Gül H., 2001. Edirne Huzurevinde kalan yaşlıların kimi sosyo-demografik özellikleri ve Katz indeksine göre günlük yaşam etkinlikleri. *7. Ulusal Halk Sağlığı Günleri Program ve Bildiri Özet Kitabı*. Eskişehir.
- Ersoy, AF, Demirel H., 2003. Yaşlılarda Sağlık Açısından Yaşam Kalitesi, *II. Ulusal Yaşlılık Kongresi*, Bildiriler, Denizli.
- Agathe Raymond-Simon., 2009. Virtual Clinical Nutrition University: Malnutrition in The Elderly, Epidemiology and Consequences. ESPEN.
- Zeliha, M., 2008. Trakya Üniversitesi Öğretim Elemanlarının Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi. *Uzmanlık Tezi*, Edirne: Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Bölümü.
- Ongan, D., 2012. Huzurevlerinde yaşlılara sunulan beslenme hizmetlerinin değerlendirilmesi ve yaşlıların beslenme durumlarının saptanması. *Doktora Tezi*, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Akın. S., 2012. Huzur Evinde Kalan Sakinlerin Malnütrisyon Ve Malnütrisyon Riski İle Mortalite Arasındaki İlişki. *Yan Dal Uzmanlık Tezi*, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.