



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
İZMİR TINAZTEPE ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

EVDE SAĞLIK HİZMETLERİ ALAN YAŞLI
BİREYLERDE MALNÜTRİSYON VE SARKOPENİ İLE
YAŞAM KALİTESİ İLİŞKİSİ

ŞİLAN ARIKAN
BESLENME VE DİYETETİK ANA BİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

İZMİR
2025



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
İZMİR TINAZTEPE ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

EVDE SAĞLIK HİZMETLERİ ALAN YAŞLI
BİREYLERDE MALNÜTRİSYON VE SARKOPENİ İLE
YAŞAM KALİTESİ İLİŞKİSİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Şilan ARIKAN

TEZ DANIŞMANI

Dr. Öğr. Üyesi Merve YILMAZ

BESLENME VE DİYETETİK ANA BİLİM DALI

İZMİR

2025

KABUL VE ONAY SAYFASI



ETİK BEYAN

İzmir Tınaztepe Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü'ne

Yüksek Lisans tezi olarak hazırlayıp sunduğum “Evde Sağlık Hizmetleri Alan Yaşlı Bireylerde Malnütrisyon ve Sarkopeni ile Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişki” başlıklı tezin tasarımı, hazırlanması, yürütülmesi ve tüm araştırma aşamalarında verilerin elde edilmesi ve yorumlanmasında bilimsel etik ve değerlere, akademik kurallara uyularak tarafımdan yazıldığını ve sonuçların tam olarak aktarıldığını beyan ederim. Tez içerisinde yararlandığım ve başkalarına ait olan bilgi, veri, materyaller için ilgili eserlere bilimsel etik ve kurallar doğrultusunda atıfta bulunduğumu ve uygun şekilde kaynak gösterilerek alıntılandığını beyan ederim. Yukarıda belirtilen hususların doğruluğunu beyan ederim.

Tez Öğrencisinin Adı Soyadı: Şılan ARIKAN

Tarih:

İmza:

ÖZET

EVDE SAĞLIK HİZMETLERİ ALAN YAŞLI BİREYLERDE MALNÜTRİSYON VE SARKOPENİ İLE YAŞAM KALİTESİ İLİŞKİSİ

Şilan ARIKAN

Yüksek Lisans Tezi, Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Dr. Öğretim Üyesi Merve YILMAZ

Şubat, 2025

Bu araştırma, evde sağlık hizmeti alan yaşlı bireylerde malnütrisyon ve sarkopeni yaygınlığını belirlemek, bu durumların yaşam kalitesiyle ilişkisini incelemek ve etkileyen faktörleri ortaya koymak amacıyla yapılmıştır. Tanımlayıcı ve kesitsel tipteki bu çalışma, Şubat 2024-Şubat 2025 tarihleri arasında Balıkesir ilinin Edremit ilçesinde, evde sağlık hizmeti alan 254 birey ile yürütülmüştür. Katılımcıların yaş ortalaması $79,52 \pm 7,62$ yıl olup %65,0'ı kadın, %35,0'ı erkektir. Katılımcılara ait sosyo-demografik veriler toplanmış; beslenme durumu Mini Nütrisyonel Değerlendirme-Kısa Form (MNA-SF), sarkopeni riski SARC-F ölçeği ve yaşam kalitesi CASP-19 ölçeği ile değerlendirilmiştir. Katılımcıların %32,7'si malnütrisyon durumu gösterirken, %58,3'ü malnütrisyon riski altında bulunmuş; yalnızca %9,1'i normal beslenme durumuna sahiptir. Ayrıca bireylerin %90,2'sinde sarkopeni riski tespit edilmiştir. Malnütrisyonu olan bireylerin yaşam kalitesi puanları anlamlı düzeyde daha düşük bulunmuştur ($p < 0,001$). Benzer şekilde, sarkopeni riski taşıyan bireylerin yaşam kalitesi puanı $7,63 \pm 5,22$ iken, sarkopeni riski olmayan bireylerde bu değer $15,76 \pm 8,67$ olarak saptanmıştır ($p < 0,001$). Egzersiz yapan bireylerde MNA-SF puanı daha yüksek ($9,18 \pm 2,58$ vs. $8,14 \pm 2,34$), SARC-F puanı daha düşük ($5,48 \pm 1,79$ vs. $6,51 \pm 1,79$) ve yaşam kalitesi puanı anlamlı düzeyde daha yüksek ($10,45 \pm 5,76$ vs. $7,61 \pm 6,12$) bulunmuştur ($p < 0,001$). Ayrıca üst orta kol çevresi, baldır çevresi ve vücut kütle indeksi gibi antropometrik ölçümler ile beslenme durumu ve sarkopeni arasında anlamlı ilişkiler saptanmıştır. Korelasyon analizine göre, beslenme durumu ile sarkopeni arasında negatif yönde orta düzeyde anlamlı bir fark bulunmuştur ($r = -0,333$, $p < 0,001$); bu durum, kötüleşen beslenme durumunun sarkopeni düzeylerini artırdığını göstermektedir. Beslenme durumu ile yaşam kalitesi arasında pozitif yönde anlamlı bir fark saptanmıştır ($r = 0,452$, $p < 0,001$); yani iyi beslenme durumu, daha yüksek yaşam kalitesi ile ilişkilidir. Öte yandan, sarkopeni ile yaşam kalitesi arasında negatif yönde anlamlı bir fark bulunmuştur ($r = -0,463$, $p < 0,001$); bu da sarkopeni düzeyleri arttıkça yaşam kalitesinin azaldığını ortaya koymaktadır. Elde edilen bulgular, evde sağlık hizmeti alan yaşlı bireylerde malnütrisyon ve sarkopeni risklerinin oldukça yaygın olduğunu ve bu durumların yaşam kalitesini olumsuz etkilediğini göstermektedir. Bu kapsamda, evde sağlık hizmeti sunumunda multidisipliner ekiplerin yer alması, düzenli taramalarla beslenme durumu ve sarkopeni riskinin izlenmesi, ayrıca kişiye özgü beslenme ve egzersiz programlarının uygulanması önerilmektedir. Bu yaklaşımlar, yaşlılıkta karşılaşılan çok yönlü sorunların daha etkili yönetilmesine olanak tanıyarak yaşam kalitesini destekleyebilir.

Anahtar sözcükler: Evde sağlık, malnütrisyon, sarkopeni, yaşam kalitesi

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN MALNUTRITION, SARCOPENIA AND QUALITY OF LIFE IN ELDERLY INDIVIDUALS RECEIVING HOME HEALTHCARE SERVICES

Şilan ARIKAN

Master's Thesis Department of Nutrition and Dietetics

Thesis Advisor: Asst. Prof. Dr. Merve YILMAZ

February, 2025

This study aimed to determine the prevalence of malnutrition and sarcopenia among older individuals receiving home healthcare services, to examine the relationship between these conditions and quality of life, and to identify the influencing factors. This descriptive and cross-sectional study was conducted between February 2024 and February 2025 in Edremit district of Balıkesir province, involving 254 older adults receiving home healthcare services. The mean age of the participants was 79.52 ± 7.62 years, with 65.0% being female and 35.0% male. Socio-demographic data were collected, and nutritional status was assessed using the Mini Nutritional Assessment-Short Form (MNA-SF), sarcopenia risk using the SARC-F scale, and quality of life using the CASP-19 scale. Among the participants, 32.7% were malnourished, 58.3% were at risk of malnutrition, and only 9.1% had normal nutritional status. Additionally, 90.2% of the individuals were found to be at risk of sarcopenia. Quality of life scores were significantly lower in malnourished individuals ($p < 0.001$). Similarly, the mean quality of life score in individuals at risk of sarcopenia was 7.63 ± 5.22 , compared to 15.76 ± 8.67 in those without sarcopenia risk ($p < 0.001$). Individuals who exercised had significantly higher MNA-SF scores (9.18 ± 2.58 vs. 8.14 ± 2.34), lower SARC-F scores (5.48 ± 1.79 vs. 6.51 ± 1.79), and higher quality of life scores (10.45 ± 5.76 vs. 7.61 ± 6.12) ($p < 0.001$). Significant relationships were also found between anthropometric measurements (mid-upper arm circumference, calf circumference, and body mass index) and nutritional status and sarcopenia. Correlation analysis revealed a moderate negative relationship between nutritional status and sarcopenia ($r = -0.333$, $p < 0.001$), indicating that worsening nutritional status is associated with increased sarcopenia risk. A positive correlation was found between nutritional status and quality of life ($r = 0.452$, $p < 0.001$), suggesting that better nutrition is associated with improved quality of life. Furthermore, a negative correlation was observed between sarcopenia and quality of life ($r = -0.463$, $p < 0.001$), indicating that higher levels of sarcopenia are linked to lower quality of life. These findings demonstrate that malnutrition and sarcopenia are highly prevalent among older adults receiving home healthcare services and significantly impact their quality of life. Therefore, incorporating multidisciplinary teams into home healthcare delivery, conducting regular screenings to monitor nutritional status and sarcopenia risk, and implementing personalized nutrition and exercise programs are recommended. Such approaches may help manage the multifaceted challenges of aging more effectively and support improved quality of life.

Keywords: Home healthcare, malnutrition, sarcopenia, quality of life

TEZ YAZIM KILAVUZUNA UYGUNLUK SAYFASI

“Evde Sağlık Hizmetleri Alan Yaşlı Bireylerde Malnütrisyon ve Sarkopeni ile Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişki” adlı tez çalışması İzmir Tınaztepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Önerisi ve Tez Yazım Kılavuzuna uygun olarak hazırlanmıştır.

Tezi Hazırlayan

İmza

Danışman

Unvan-İmza

Anabilim Dalı Başkanı

Unvan-İmza

TEŞEKKÜR

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum bu çalışmayı, değerli bilgi ve katkıları ile yöneten kıymetli danışman hocam Sayın Dr. Öğr. Üyesi Merve YILMAZ'a, her zaman yanımda olan, sevgilerini ve inançlarını daima hissettiren, hayattaki en büyük şansım, kardeşim Bahar ARIKAN'a, tez hazırlama sürecinde yardımlarını ve desteklerini esirgemeyen tüm evde sağlık ekibi çalışanlarına, birlikte çalışmaktan sonsuz mutluluk duyduğum kıymetli iş arkadaşlarım, dostlarım Seven AKTAŞ, Betül BAL, Neşe ORHAN ve Büşra BERGUSLU'ya sonsuz teşekkür ve sevgilerimi sunarım...

İzmir, Şubat 2025

Şilan ARIKAN

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY SAYFASI	i
ETİK BEYAN	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT	iv
TEZ YAZIM KILAVUZUNA UYGUNLUK SAYFASI	v
TEŞEKKÜR	vi
ŞEKİLLER VE RESİMLER DİZİNİ	x
TABLolar VE ÇİZELGELER DİZİNİ	x
SİMGELER VE KISALTMALAR	xi
1.GİRİŞ VE AMAÇ	1
2.KURAMSAL BİLGİLER	4
2.1. Evde Sağlık Hizmetleri	4
2.1.1. Evde Sağlık Hizmetleri Kapsamına Alınma Kriterleri	5
2.1.2. Evde Sağlık Hizmetlerinin Sınıflandırılması	6
2.1.3. Dünyada Evde Sağlık Hizmetleri	7
2.1.4. Türkiye'de Evde Sağlık Hizmetleri	10
2.2. Yaşlılık ve Evde Sağlık Hizmetleri	12
2.3. Yaşlılık ve Beslenme	14
2.4. Malnütrisyon	16
2.5. Sarkopeni	17
2.6. Yaşam Kalitesi	19
3.GEREÇ VE YÖNTEM	22
3.1. Araştırmanın Yeri, Tipi ve Zamanı	22
3.2. Araştırma Evreni ve Örneklemi	22

3.3. Araştırma Verilerinin Toplanması	23
3.3.1. Katılımcı Bilgi Formu.....	23
3.3.2. Antropometrik Ölçümler.....	24
3.3.3. Malnütrisyonun Değerlendirilmesi	25
3.3.4. Sarkopeni Belirlenmesi.....	26
3.3.5. Yaşam Kalitesinin Ölçülmesi.....	26
3.4. Araştırmanın Sınırlılıkları	27
3.5. İstatistiksel Değerlendirme.....	27
4. BULGULAR.....	29
4.1. Evde Sağlık Hizmetleri Alan Kişilerin Genel Özellikleri.....	29
4.2. Katılımcıların Demografik Özellikleri ile Beslenme Durumunun Karşılaştırılması.....	33
4.3. Katılımcıların Demografik Özellikleri ile Sarkopeni Riskinin Karşılaştırılması.....	35
4.4. Katılımcıların Demografik Özellikleri ile Yaşam Kalitesinin Karşılaştırılması.....	37
4.5. Malnütrisyon, Sarkopeni ve Yaşam Kalitesi İlişkisi.....	39
5. TARTIŞMA.....	42
5.1. Katılımcıların Genel Özellikleri	42
5.2. Beslenme durumu ve ilişkili faktörler	45
5.3. Sarkopeni ve İlişkili Faktörler.....	47
5.4. Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi	49
5.5. Malnütrisyon, Sarkopeni ve Yaşam Kalitesi İlişkisi.....	51
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	53
6.1. Sonuç.....	53
6.2. Öneriler	55
7. KAYNAKLAR.....	57
8. EKLER.....	67
EK 1. Etik kurul izin belgesi	67
EK 2. Kurum izin belgesi.....	68
EK 3. Tez Başlık Değişikliği.....	69
EK 4. Veri toplama formları	70

EK 5.Onam Formu.....	74
EK 6.İntihal Raporu	76
ÖZGEÇMİŞ	77



ŞEKİLLER VE RESİMLER DİZİNİ

Şekil 4.5. Malnütrisyon ve sarkopeninin yaşam kalitesi üzerine etkisi

TABLolar VE ÇİZELGELER DİZİNİ

Tablo 4.1.1. Evde Sağlık Hizmetleri Alan Kişilerin Genel Özellikleri

Tablo 4.1.2. Tanı Konulmuş Hastalıklara Göre Dağılımı

Tablo 4.1.3. Cinsiyet ile Yaşlıların Genel Özelliklerinin Karşılaştırılması

Tablo 4.2. Katılımcıların Demografik Özellikleri ile Beslenme Durumunun Karşılaştırılması

Tablo 4.3. Katılımcıların Demografik Özellikleri ile Sarkopeni Riskinin Karşılaştırılması

Tablo 4.4. Katılımcıların Demografik Özellikleri ile Yaşam Kalitesinin Karşılaştırılması

Tablo 4.5.1. Beslenme Durumu ve Sarkopeni İlişkisi

Tablo 4.5.2. Beslenme Durumu (MNA-SF), Sarkopeni (SARC-F) ve Yaşama Kalitesi (CASP-19) Puanlarının Antropometrik Ölçümlerle Korelasyonu

Tablo 4.5.3. Beslenme Durumu, Sarkopeni ve Yaşam Kalitesinin BKİ ile Karşılaştırılması

Tablo 4.5.4. Beslenme Durumu (MNA-SF), Sarkopeni (SARC-F) ve Yaşama Kalitesi (CASP-19) Puanları Arasındaki Korelasyon

SİMGELER VE KISALTMALAR

ANOVA..... Analysis of Variance

BAPEN İngiltere Parenteral ve Enteral Beslenme Derneği

BÇ..... Baldır Çevresi

BKİ Beden Kütle İndeksi

CASP-19.....(Control, Autonomy, Self-realization, Pleasure-19) Yaşam Kalitesi Ölçeği

cm Santimetre

DB.....Diz Boyu

DM.....Diabetes Mellitus

DSÖ Dünya Sağlık Örgütü

EFAD..... Avrupa Diyetetik Dernekleri Federasyonu

ESPEN..... Avrupa Parenteral ve Enteral Beslenme Derneği

ESYS Evde Sağlık Yönetim Sistemi

EWGSOP2.....European Working Group on Sarcopenia in Older People

g gram

GLIM..... Yetersiz Beslenme Konusunda Küresel Liderlik Girişimi

HDL Yüksek Yoğunluklu Lipoprotein

HT..... Hipertansiyon

kg kilogram

kcal kilokalori

KOAH.....Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı

KVH.....Kardiyovasküler hastalık
LDL Düşük yoğunluklu Lipoprotein
mcg mikrogram
mg miligram
MNA-SF..... Mini Nutrisyon Değerlendirme Kısa Form
SARC-F..... A Simple Questionnaire To Rapidly Diagnose Sarcopenia
SD..... Standart sapma (Standard deviation)
SPSS Statistical Package for the Social Sciences
SVH..... Serebrovasküler Hastalık
TÜİK.....Türkiye İstatistik Kurumu
TÜRK-İŞ Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu
ÜOKÇ..... Üst Orta Kol Çevresi
WHO.....World Health Organization

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Evde sağlık hizmetleri, bireylerin kendi yaşam alanlarında ihtiyaç duydukları tıbbi, fiziksel ve psiko-sosyal desteği sağlayan; aynı zamanda aile bireylerinin bakım yükünü hafifletmeyi amaçlayan bütüncül bir hizmet modelidir (Tari ve Avcı, 2016). Bu hizmetler, Sağlık Bakanlığı'na bağlı kurumlarca hastaların evde muayene, tetkik, tedavi, tıbbi bakım ve rehabilitasyonlarının sağlanmasına dayanmaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2023).

Evde sağlık hizmeti alan bireylerin çoğunluğunu ileri yaş grubundakiler oluşturmaktadır. Bu bireylerde sıklıkla birden fazla kronik hastalığın (multimorbidite) yanı sıra çeşitli eşlik eden hastalıklara (komorbidite) da rastlanmakta olup, bu durum beraberinde çoklu ilaç kullanımını (polifarmasi) getirmektedir. Kronik hastalık yükünün artması, bireylerin ilaç tedavisine olan bağımlılığını ve sağlık hizmeti ihtiyacını artırmakta; bu durum da fonksiyonel kapasitede azalma ve bakım bağımlılığında artışla sonuçlanmaktadır (Elkin, 2020). Türkiye Yaşlı Profili Araştırması 2023 verileri, 65 yaş ve üzeri bireylerin fiziksel ve bilişsel işlevlerinde önemli düzeyde gerilemeler yaşandığını ortaya koymaktadır. Buna göre, yaşlı bireylerin %27,1'i yürüme veya merdiven inip çıkma, %29,7'si nesne taşıma ya da kavrama; %13,8'i ise öğrenme, basit hesap yapma, hatırlama ve dikkatini toplama gibi bilişsel işlevlerde zorluk yaşamaktadır (TÜİK, 2023). Bu bulgular, kronik hastalıklar ve buna bağlı polifarmasi uygulamalarının bireylerin fonksiyonel yeterliliklerini olumsuz etkilediğini ve onları giderek evde ya da yatakta bakım gereksinimi olan bireyler hâline getirdiğini göstermektedir (Özkul ve Ünal, 2015). Ayrıca teknolojik gelişmelerin sağlık hizmetlerinin ev ortamında sunulmasını mümkün kılması ve yaşlı bireylerin kurumsal bakım yerine evde kalmayı tercih etmesi, evde sağlık hizmetlerine olan talebi artırmaktadır. Bu hizmetlerin yaygınlaşması, yalnızca bireylerin yaşam kalitesini artırmakla kalmamakta, aynı zamanda hastaneye yatış süreleri ve sağlık harcamalarında da anlamlı düzeyde azalmalar sağlamaktadır (Shao ve ark., 2021).

Yaşlı bireyler, yetersiz besin alımı ve çeşitli beslenme sorunları nedeniyle beslenme açısından dikkatle izlenmesi gereken bir gruptur (Keleş ve Yavuz, 2020). Yetersiz beslenme her ne kadar yaşlanmanın doğal bir parçası olmasa da yaşlı bireyler fizyolojik, psikolojik ve sosyal faktörlerin etkisiyle malnütrisyon riski altındadır (Ekici

ve ark., 2019). Literatürdeki çalışmalara göre, malnütrisyon prevalansı huzurevinde yaşayan yaşlı bireylerde %29–49 arasında değişirken (Liu ve ark., 2020; Shen ve ark., 2019; Vandewoude ve ark., 2019; Van Den Berg ve ark., 2021), ev ortamında yaşayan yaşlı bireylerde bu oran %1–26 arasında bildirilmektedir (Anada ve ark., 2019; Cascio ve Logomarsino, 2018; Crichton ve ark., 2019; Marx ve ark., 2018). Malnütrisyonun yanı sıra, yaşlı bireylerde kronik hastalıklar ve akut sağlık sorunlarına bağlı olarak gelişen katabolik süreçler sarkopeni riskini artıran başlıca faktörler arasında yer almaktadır (Kurose ve ark., 2020). Sarkopeni; kas iskelet sistemini etkileyen, düşme, kırık ve mortalite gibi olumsuz sonuçlarla ilişkilendirilen metabolik bir bozukluk olarak tanımlanmaktadır. Hem malnütrisyon hem de sarkopeni, bireyin işlevselliğini azaltan, yaşam kalitesini düşüren ve sağlık bakım maliyetleri ile hastaneye yatış oranlarını artırarak morbidite ve mortalite riskini yükselten önemli klinik durumlardır (Cruz-Jentoft ve Woo, 2019). Evde sağlık hizmeti alan bireylerde malnütrisyon ve sarkopeninin erken dönemde tanınması ve değerlendirilmesi, bu olumsuz sonuçların önlenmesinde kritik bir rol oynamaktadır. Güncel araştırmalar, bu iki durumun birlikte görülme sıklığının yüksek olduğunu ve yaşlı bireylerde yaşam kalitesini olumsuz etkilediğini göstermektedir (Alatas ve ark., 2023).

Yaşlanmanın önemli konularından biri de yaşam kalitesidir. Yaşam kalitesi, bireylerin hayatlarının farklı alanlarında hissettikleri memnuniyet veya memnuniyetsizlik düzeyi olarak tanımlanmaktadır. Yaşla birlikte bireylerin fiziksel fonksiyonlarında, toplumsal işlevselliklerinde ve genel psikolojik durumlarında çeşitli kayıplar meydana gelmekte, bu durum yaşam kalitesinin giderek azalmasına neden olmaktadır (Zhang ve ark., 2024). Nitekim yapılan güncel araştırmalarda, yaşlı bireylerin yaşam kalitesinin, yaşla birlikte azalan fiziksel kapasite ve sosyal izolasyon gibi etkenlerden önemli ölçüde etkilendiği gösterilmiştir (Aggar ve ark., 2023). Literatürde yaşlı bireylerin yaşam kalitesini destekleyen en önemli etkenlerden biri olarak yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanması, kronik hastalıkların önlenmesi ve yönetilmesi, sağlığın korunması ve yaşam tarzı alışkanlıklarının düzenlenmesi gösterilmektedir (Ekici ve ark., 2019; Keleş ve Yavuz, 2020). Ayrıca, bireyin günlük yaşam rutinini değiştirmeden ev ortamında sağlık hizmeti alması; fonksiyonel kayıpların azaltılması, psikososyal desteğin artırılması ve yaşam kalitesinin iyileştirilmesinde etkili olmaktadır (Kuo ve ark., 2025). Bu kapsamda evde sağlık hizmetleri, yalnızca tıbbi bakım sunmakla

kalmamakta; aynı zamanda bireyin sosyal ve emosyonel iyilik haline de katkı sağlamaktadır (Çayır, 2020; Socci ve ark., 2024). Özellikle sosyal destek mekanizmalarıyla bütünleşmiş evde sağlık hizmeti uygulamalarının, yaşlı bireylerin yaşam kalitesini doğrudan artırdığı çeşitli araştırmalarla ortaya konulmuştur (Khadka ve ark., 2024).

Bu araştırmanın amacı, evde sağlık hizmeti alan yaşlı bireylerde malnütrisyon ve sarkopeni ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi değerlendirmektir. Çalışma kapsamında, malnütrisyon ve sarkopeni gibi yaygın geriatrik sendromların yaşam kalitesine olan etkisi incelenerek; yaşlı bireylerin sağlığına yönelik koruyucu ve önleyici müdahaleler açısından taşıdığı önem vurgulanmak istenmektedir. Ayrıca, evde sağlık hizmeti alan yaşlı bireylerin demografik ve antropometrik özellikleri doğrultusunda yaşam kalitesini etkileyen faktörlerin belirlenmesi ve bu alandaki koruyucu sağlık yaklaşımlarına katkı sağlanması hedeflenmektedir. Elde edilen bulguların, evde sağlık hizmetlerinin multidisipliner yapısı içerisinde malnütrisyon ve sarkopeni açısından riskli bireylerin belirlenmesine ve bu bireylere yönelik önleyici müdahalelerin geliştirilmesine yönelik kanıt temelli öneriler sunması amaçlanmaktadır.

Bu doğrultuda çalışmanın hipotezleri şu şekilde belirlenmiştir;

H0: Malnütrisyon ile sarkopeni arasında ilişki yoktur.

H1: Malnütrisyon ile sarkopeni arasında ilişki vardır.

H0: Malnütrisyon ile yaşam kalitesi arasında ilişki yoktur.

H2: Malnütrisyon ile yaşam kalitesi arasında ilişki vardır.

H0: Sarkopeni ile yaşam kalitesi arasında ilişki yoktur.

H3: Sarkopeni ile yaşam kalitesi arasında ilişki vardır.

2. KURAMSAL BİLGİLER

2.1. Evde Sağlık Hizmetleri

Evde sağlık hizmetleri; engelli, yaşlı veya kronik hastalıkları olan bireylerin sağlığını ve yaşam konforunu korumak ve iyileştirmek, bakım verenlerin yükünü azaltmak amacıyla bireye, ailesine veya bakım verenlere, kişinin kendi evinde ya da yaşadığı çevrede sunulan tıbbi ve destekleyici hizmetler bütünü olarak ifade edilmektedir (Anker-Hansen ve ark, 2018). Bu hizmet modeli, bireylerin bağımsızlık düzeyini artırmayı, günlük yaşam aktivitelerinde maksimum işlevsellik sağlamayı, hastanede yatış süresini azaltmayı ve dolayısıyla yaşam kalitesini yükseltmeyi hedeflemektedir. Bu doğrultuda, evde sağlık hizmetleri kapsamında koruyucu, tedavi edici ve rehabilite edici uygulamalar sunulmaktadır (TUSEB, 2024).

Evde sağlık hizmetlerinin tarihsel gelişimi incelendiğinde, bu uygulamaların kökeninin insanlık tarihinin başlangıcına kadar uzandığı görülmektedir. Sağlık hizmetlerinin kurumlarda verilmediği dönemlerde hastalar, hekimler tarafından evlerinde ziyaret edilerek tedavi edilmekteydi. Ancak zamanla, cerrahi müdahale araçlarının taşınmasındaki zorluklar, tanı-tedavi sürecinin karmaşıklığı ve zaman yönetimi gibi nedenlerle bu uygulamalardan uzaklaşmış, tedavi süreçleri hastanelerde yapılmaya başlanmıştır. Modern anlamda ilk hastanelerin (darüşşifalar) kurulmasıyla birlikte sağlık hizmetleri kurumsallaşmıştır. Günümüzde ise artan hastane maliyetleri, enfeksiyon riski ve yatışa bağlı komplikasyonlar nedeniyle, ev ortamının sunduğu konforla birlikte evde sağlık hizmetleri yeniden ön plana çıkmıştır (Dieckmann, 2015). Araştırmalar, evde verilen sağlık hizmetlerinin, geleneksel hastane bakımına kıyasla daha düşük mortalite oranları, daha az komplikasyon ve daha yüksek hasta memnuniyeti sağladığını göstermektedir. JAMA Internal Medicine'da yayımlanan bir çalışmada, evde sağlık hizmeti alan hastaların 30 günlük mortalite oranının %2,3 olduğu, bu oranın yetenekli hemşirelik tesislerine taburcu edilen hastalarda %6,9 olduğu belirtilmiştir. Ayrıca, evde sağlık hizmetleri alan hastaların %80,2'sinde günlük yaşam aktivitelerinde iyileşme gözlenmiştir (Werner ve ark., 2019).

Günümüzde evde sağlık hizmetleri, farklı meslek profesyonellerinin ekip çalışmasıyla yürütülmektedir. Sağlık Bakanlığı'nın 32209 sayılı yönergesine göre, bu ekipler

hekim, hemşire, diyetisyen, fizyoterapist, sosyal çalışmacı, psikolog ve hasta bakım teknikeri gibi çeşitli sağlık çalışanlarından oluşmaktadır. 2 Haziran 2023'te yayımlanan güncel yönetmelikle hizmet kapsamı genişletilmiş, personel ve donanım standartları güncellenmiş; taburculuk sonrası ve uzun süreli bakım için ayrı uygulama standartları getirilmiştir. Ayrıca, 80 yaş ve üzeri bireyler, talep etmeleri durumunda doğrudan bu hizmetlerden yararlanabilmekte olup, hizmet sunumuna uzaktan sağlık uygulamaları da entegre edilmiştir. (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2023).

2.1.1. Evde Sağlık Hizmetleri Kapsamına Alınma Kriterleri

Evde Sağlık Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esaslarına Dair 32209 sayılı Yönerge' de, evde sağlık hizmetlerinden yararlanabilecek bireylerin belirlenmesine yönelik kriterler aşağıda belirtilmiştir;

1. Tanısı konmuş bir hastalık nedeniyle cihaza, yatağa veya ev ortamına bağımlı olan; ayrıca yaşlılık nedeniyle sağlık hizmetine erişimde zorluk yaşayan ve bu nedenle evde sağlık hizmeti talep eden bireyler, uygunluk değerlendirmesi sonucunda hizmet kapsamına alınabilir.
2. Evde sağlık hizmet kapsamına;
 - 80 yaş ve üzeri hizmet talep eden tüm yaşlılar,
 - Sağlık kurulu raporu ile belgelenmiş kronik hastalığı bulunan ve günlük yaşam aktiviteleri skoru yönünden tam bağımlı veya ileri derecede bağımlı olarak nitelendirilen 65 yaş ve üzeri hastalar,
 - Hastalığı sebebiyle cihaza ve/veya eve bağımlı hastalar,
 - Palyatif bakım hizmeti almış ve tıbbi bakımının evde yapılması uygun görülen hastalar,
 - Hastaneden taburcu olurken hekimi tarafından evde sağlık hizmeti sunulması uygun görülen ve tedavi planı yapılan sürekli tıbbi bakım hizmeti alması uygun görülen hastalar,
 - Sağlık tesisinden taburculuk sonrası otuz güne kadar (gerektiğinde hekim tarafından otuz güne kadar sürelerle uzatılabilen) tıbbi bakıma ihtiyacı olan ve hastaneden taburcu olurken hekimi tarafından sürekli tıbbi bakım hizmeti alması gereken bireyler alınabilmektedir

3. Diabetes mellitus, kalp yetmezliği, inme (serebrovasküler hastalık), kronik obstruktif akciğer hastalığı (KOA), alzheimer/demans, nörodejeneratif hastalıklar, terminal dönem onkolojik hastalıklar, multimorbiditeye sahip kronik hastalar, kalça/diz/omuz fraktürleri sonrası dönem ve amputasyon sebebiyle tıbbi bakım gereksinmesi olan hastalar öncelikli olarak evde sağlık hizmeti kapsamında değerlendirmeye alınır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2023).

2.1.2. Evde Sağlık Hizmetlerinin Sınıflandırılması

Evde sağlık hizmetleri; kapsam, süreç ve hizmet sunan kişilere göre sınıflandırılmaktadır.

- 1) Kapsama göre sınıflandırma: Evde sağlık hizmetleri kapsam bakımından üç ana grupta değerlendirilmektedir: tıbbi ve medikal hizmetler, sosyal destek hizmetleri ve diğer hizmetler. “Diğer hizmetler” başlığı altında; yalnız yaşıyan, engelli ya da evde sağlık ve bakım hizmetine gereksinim duyan bireylerin yaşam alanlarının düzenlenmesi, temizlik, yemek hazırlanması, alışveriş gibi günlük yaşam faaliyetlerinin desteklenmesi yer almaktadır (Yılmaz ve ark., 2010).
- 2) Süreye göre sınıflandırma: Süre temelinde evde sağlık hizmetleri, kısa süreli ve uzun süreli olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır. Kısa süreli evde sağlık hizmetleri; genellikle hastaneden taburcu edilen bireylerin iyileşme sürecinde, çoğunlukla 30 günlük bir dönem boyunca verilen tıbbi ve medikal hizmetleri kapsamaktadır. Bu hizmetlerin temel amacı, bireylerin kısa sürede bağımsız yaşam becerilerini yeniden kazanmalarına yardımcı olmaktır. Uzun süreli evde sağlık hizmetleri ise, tıbbi hizmetlere ek olarak sosyal destek hizmetlerini de içermekte olup, sosyal bakım odaklıdır ve genellikle 6 aydan uzun süreli bakım gereksinimi olan bireylere yöneliktir (Oğlak, 2007; Özer ve Şantaş, 2012; Yılmaz ve ark., 2010).
- 3) Hizmeti Sunan Kişilere Göre Sınıflandırma: Evde sağlık hizmetleri, hizmeti sunan kişilere göre iki ana gruba ayrılmaktadır:

- Farklı meslek gruplarına mensup uzman kişiler (formal care): Bu grup; hemşirelik hizmetleri, destekleyici sağlık hizmetleri, kişisel bakım hizmetleri,

yaşam alanlarının düzenlenmesi, sosyal destek ve danışmanlık ile beslenme hizmetlerini kapsamaktadır. Beslenme hizmetleri; yaşlı bireylerin yeterli ve dengeli beslenmeye erişiminin sağlanması, yemek hazırlama konusunda destek verilmesi, gerek duyulması hâlinde evlere yemek dağıtımı yapılması ve sağlık eğitimi faaliyetlerinin düzenlenmesini içermektedir.

- Aile bireyleri ya da bakıcılar tarafından sağlanan hizmetler (informal care): Evde sağlık hizmetlerinin aile üyeleri tarafından üstlenilmesi, yalnızca geleneksel bir sorumluluk anlayışına değil; aynı zamanda ekonomik, sosyal ve kültürel faktörlere de dayanmaktadır. Bu faktörler, evde sağlık hizmetlerinin yaklaşık %80–90'ının aile bireyleri tarafından sunulmasına neden olmaktadır (Bolin ve ark., 2008; Bonsang, 2009; Genet ve ark., 2012; Van Houtven ve Norton, 2004).

2.1.3. Dünyada Evde Sağlık Hizmetleri

Orta Çağ Avrupa'sında bulaşıcı hastalıkların yayılmasını önlemek amacıyla bireylere ev ortamında bakım sağlanmış, tanı ve tedaviden ziyade barınma ve beslenme gibi temel ihtiyaçların karşılanması ön plana çıkmıştır (Aksoy ve ark., 2015).

Evde sağlık hizmetlerinin ilk örneği Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'de 1796'da kurulan Boston Dispanseri'dir. Montefiore Hastanesi ise Amerika'da 1947'de kurulmuş ve dünyanın ilk kapsamlı evde sağlık hizmeti verilen kurum özelliği taşımaktadır (Cayır, 2020). Evde sağlık hizmetleri 1992-2005 arasında ABD'de sağlık sektörünün en hızlı gelişen bölümü iken, endüstriyel sektörün de en hızlı gelişen ikinci bölümü olmuştur ve 500.000'e yakın kişiye de iş imkanları sağlamıştır (Yılmaz ve Şara, 2014).

19. yüzyılda İngiltere'de ise bakıma muhtaç çocuklar ve yaşlılar bakımevlerine yerleştirilmiştir. Ancak bu uygulama, aile bireylerinin birbirinden ayrılmasına neden olduğu gerekçesiyle yoğun eleştirilere maruz kalmıştır ve sonrasında evde sağlık hizmeti İngiltere'de de verilmeye başlanmıştır. Avrupa'da 1937 yılında Danimarka'da başlatılan ev ziyareti programı, başarılı bir hizmet sunumu olmuş örnek bir modeldir. Danimarka'da uygulanan altı yıllık pilot uygulamada, bebek ölüm oranları ve

hastalanma sıklığının azaldığı tespit edilmiştir. Bu da evde sağlık hizmetleri ve ev ziyaretlerinin önemini kanıtlamıştır (Aksoy ve ark., 2015).

Almanya sosyal güvenlik alanında öncü ülkelerden birisidir. Bakıma ihtiyaç duyan engelli ve yaşlı bireyler ve ona bakan ailesi evde sağlık hizmetlerinden yararlanmaktadır (Balcı, 2017). Bireyler aynı veya nakdi bakım yardımı da almaktadır. Aileden biri bakım hizmetleri sunabilmesi için direkt nakit yardım talep edebilmektedir. Hizmet kapsamında; beden temizliği, yemek yeme, mobilite, evle ilgili işler, tadilat işleri, tıbbi yardım, sosyal bakım gibi hizmetler de yer almaktadır. Bakım veren kişinin dinlenme ihtiyacını gidermek amacıyla yedek bakım adı verilen geçici bir bakım hizmeti de verilmektedir (Metin, 2014). Ayrıca Almanya'da bakım veren kişilere belirli şartlar altında emeklilik ve işsizlik sigortası primlerinin ödenmesi gibi sosyal güvence verilmektedir. Bakım veren bireylerin ihtiyaç duyduğu molalar için 'yedek bakım' adı verilen geçici destek mekanizmaları da sistemde yer almaktadır (Gürer, 2021).

Hollanda'da sağlık politikalarıyla bütünleşmiş devlet denetiminde yaklaşık 300 evde sağlık hizmeti veren kurum bulunmaktadır (Aksoy ve ark., 2015). Hollanda, evde sağlık alanında, köklü geçmişe sahip bir sosyal refah ülkesidir. Ev ziyaretleri ile başlayan bu hizmetler günümüzde eğitim kurumlarının açılmasıyla birlikte profesyonel bir şekilde vermeye başlanmıştır. Bireyler tercihlerine göre, aynı ya da nakdi yardım alabilmekte, Bakım ve Değerlendirme Merkezi'nin inceleme ve değerlendirmeleri ile yardım süresi belirlenmektedir (Danış ve Solak, 2014). Hizmetin kapsamı, bireyin bakım ihtiyacının türü ve düzeyine göre özelleştirilmiştir. Ev hemşireliği, temizlik işleri, temel bakım, rehabilitasyon, sağlık hizmetleri, gece ve gündüz bakımı hizmetleri sunulmakta ve yaşlılar, iyileşme dönemindeki hastalar, engelliler, kronik hastalığı olanlar kişiler ve iyileşme dönemindeki hastalar yararlanmaktadır (Gürer, 2021).

İsveç vatandaşları sosyo-ekonomik refah bakımından dünyada ilk sırada yer almaktadır. İsveç aile içi bakımı desteklemek adına oldukça fazla yatırım yapmış ve çaba harcanmıştır. Sağlık hizmetlerine en fazla ihtiyacı olan evde sağlık hizmeti alıcısına öncelik verilmiş ve bu görevden İl Meclisi sorumlu tutulmuştur (Gürer, 2021).

Japonya, dünyanın en hızlı yaşlanan ve ortalama yaşam beklentisi en yüksek ülkesidir. Nüfusun yaşlanması bakıma ihtiyaç duyan yaşlıların sosyal bakım hizmetlerine olan ihtiyacını da arttırmıştır. Japon geleneklerine göre yaşlı bakımının sağlanmasındaki birincil sorumluluk ailenin üzerindedir. Dolayısıyla Japonya'da bakıma muhtaç yaşlılar, evlerinde ve aileleri tarafından bakılmaktadır. Kurumsal bakım hizmetleri ise genellikle kimsesiz yaşlıların bakımına yöneliktir. Japonya'da evde ya da kurumlarda bakım alan 70 yaş üstündeki her yaşlı için ücretsiz tıbbi hizmetler verilmektedir (Özkan ve Aca, 2021).

Kanada'da evde sağlık hizmetleri, ilk kez 1970'li yıllarda sağlık sistemine dahil edilmiştir. 1970'ten 1980'e kadar geçen sürede Kanada'nın bütün eyaletlerinde sağlık sistemi kapsamına alınmıştır. 1980'lerde kişilerin ihtiyaçlarını karşılayabilmek için evde sağlık hizmeti sisteminde yenilikler yapılmış ve 1990'ların sonunda ise evde sağlık hizmetlerinde büyük gelişmeler göstermiştir. Kanada'da verilen evde sağlık hizmetinin içeriği her eyalette değişiklik göstermektedir. Giderler ise eyaletlerin kendi gelirlerinden karşılanırken, federal hükümet tarafından da desteklenmektedir (Gürer, 2021).

İsrail'de evde sağlık hizmetleri, Ulusal Sigorta Enstitüsü tarafından yürütülmektedir ve yasa kapsamına girmemektedir. Yasa 1 Nisan 1988'den beri yürürlüktedir ve bu yasa yalnız yaşayıp günde en az iki saat destek gereksinimi olan ya da yalnız yaşamayan ancak günde en az iki buçuk saat destek gereksinimi olan 60 yaş üzeri kadınlarla 65 yaş üzeri erkekleri kapsamaktadır (Brodsky ve ark., 2010).

İsveç, Hollanda, İskoçya ve Danimarka gibi Avrupa Birliği'ne üye ülkelerde evde sağlık hizmetleri başarılı bir şekilde uygulanmaktadır. Avrupa Birliği'ne üye ülkeler dışındaki Türkiye, İngiltere, Japonya, Endonezya ve Suudi Arabistan gibi ülkelerde evde sağlık hizmetleri, sosyal refah politikaları ile entegre biçimde, bireyin fonksiyonel bağımsızlığını desteklemeyi amaçlayan bütüncül yaklaşımlarla sunulmaktadır. Temel Sağlık Hizmetleri'nin yapı taşı olan sosyal eşitlik ve öz sorumluluk ilkelerine uygun olarak; kişilere ve ailelerine kendi sağlıklarıyla alakalı sorumluluk bilincinin kazandırılması ayrıca sağlık alanına toplumsal katılımın artması için evde sağlık hizmetleri topluma katılım bilinci kazandırılmasında öncü olmuştur (European Social Policy Network/ESPN, 2018).

2.1.4. Türkiye’de Evde Sağlık Hizmetleri

Ülkemizde evde sağlık hizmetlerine ilişkin ilk uygulama örneği 15. yüzyılda Osmanlı Devleti'nde gezici hekimlik sistemi kapsamında, hasta bireylere ev ortamında bakım sağlanması olarak değerlendirilmektedir. Bununla birlikte evde sağlık hizmetlerine ilişkin en eski belge 18. yüzyılda Sultan Ahmed Darüşşifasında kayıt altına alınmış bir hastanın evinde tedavi edilmesine yönelik ferman olarak gösterilmektedir (Güzel, 2018).

Türkiye Cumhuriyeti'ndeki ilk düzenleme; 1930 yılında yürürlüğe giren “1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunuyla” bulaşıcı hastalıkların ev ortamında muayenesine ilişkin düzenlemeler içermektedir. 1946 yılında hazırlanan sağlık planı kapsamında gezici hizmetler yapılandırılmış, bu kapsamda sağlık ekipleri ev ziyaretleri gerçekleştirmiştir. 1961 yılında çıkarılan “224 Sayılı Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleşmesine Dair Yasa” ile kronik hastalıkların takibi ve evde sağlık süreçleri, birinci basamak sağlık kuruluşları olan sağlık ocaklarının sorumluluğuna verilmiştir (Güzel, 2018).

1978 yılındaki Alma-Ata Deklerasyonu “Temel Sağlık Hizmetleri” ilkeleriyle bireylerin eşit koşul ve geniş olanaklarla sağlığını korumak, yükseltmek ve sağlık durumunun devamlılığını sağlamak amaçlanmıştır. Bu yasanın ilkelerinden özellikle “kademeli hizmet ilkesi” evde sağlık hizmetleri açısından önemlidir (Ünlüoğlu ve Saatci, 2015).

1980 yılından sonra kurulan özel hastaneler, taburcu olan hastalara taburcu olduktan sonra evde sağlık hizmetleri verilmiş, 2003 yılında Sağlıkta Dönüşüm Programı ile aile hekimlerinin mobil hizmetler kapsamında ev ziyaretleri yapmaya başlamışlardır. 2005 yılında yayınlanan Evde Sağlık Hizmetleri Hakkında Yönetmelikte ise Evde sağlık hizmetlerinin tanımı, hizmetin kapsamı, sunum biçimi ve organizasyonu düzenlenmiştir (Güzel, 2018).

1 Şubat 2010 tarihinde yürürlüğe giren "Evde Sağlık Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Yönerge" ile Sağlık Bakanlığı'na bağlı tüm hastanelerde ve ağız-dış sağlığı merkezlerinde evde sağlık hizmeti birimleri kurulmuştur. Bu hizmetler

toplum sağlığı merkezleri, aile sağlığı merkezleri ve aile hekimlikleri aracılığıyla sunulmaya devam etmiştir (Aslan ve ark., 2018). Bu yönerge ile sağlık hizmetinin kapsamı ve organizasyonu detaylı şekilde tanımlanmıştır. Ayrıca muayene, tedavi, tıbbi bakım, rehabilitasyon ve psiko-sosyal desteklerin ev ortamında sunulması, ayrıca hizmetin yürütüleceği birimlerin donanımı ve görevli personelin yetki ve sorumlulukları belirlenmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2010).

Sağlık Bakanlığı 2005 yılında 'evde bakım' kavramını kullanmakla birlikte, 2013 yılı itibarıyla 'evde sağlık hizmeti' terimini benimsemiştir. Öte yandan, Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı halen 'evde bakım' ifadesini kullanmaktadır (Aslan ve ark., 2018).

2014 yılında kamu hastaneleri tarafından evde sağlık uygulamalarına başlanmıştır. Bu uygulama ilk olarak Balıkesir Devlet Hastanesi'nde uygulanmaya başlamıştır (Kıran ve Güclü, 2022).

2017 yılında evde sağlık hizmetlerinin içinden aile hekimliği ve toplum sağlığı merkezleri çıkarılmış ve hizmet sunumu yalnızca Sağlık Bakanlığı'na bağlı olan hastanelere ikinci basamak sağlık hizmetlerine bırakılmıştır. Bu değişikliklerden sonra İl Sağlık Müdürlüğü'ne bağlı koordinasyon merkezleri kurulmuştur. Öncesinde Toplum Sağlığı Merkezleri evde sağlık hizmetleri alan kişilerin kayıt raporlarını ilgili hastanelere aktarılmış, böylelikle hizmet sunumu tek elden yürütölmeye başlamıştır (Güzel, 2018).

Haziran 2023 tarihinde Resmi Gazete'de yayımlanan 32209 sayılı "Evde Sağlık Hizmeti Sunumu Hakkında Yönetmelik" ile güncellemeler yapılmıştır. Bu yönetmelik kapsamında Evde Sağlık Hizmetleri "tanısı konulmuş hastalıklar sebebiyle yatağa, cihaza veya eve bağımlı bireylere yaşamını sürdürdüğü mekânda yapılması mümkün olan tıbbi hizmet" şeklinde tanımlanmıştır ve evde sağlık hizmetlerinin kapsamını önemli ölçüde genişletmiştir. Düzenlemeler, evde sağlık hizmeti sunumunu daha sistematik hale getirmeyi amaçlamaktadır. Değişiklikler arasında aşığıdaki başlıklar öne çıkmaktadır:

1) Hizmet Kapsamının Genişletilmesi: Daha fazla hasta grubunun bu hizmetlerden yararlanabilmesi hedeflenmiştir. Özellikle 80 yaşı üstü yaşı bireylerin evde sağlık

hizmetlerinden doğrudan yararlanma imkânı, yaşlılık döneminin getirdiği sağlık konulu ihtiyaçların karşılanması için önemlidir.

2) Hizmet Standartları: Süreli (hastane taburculuğu sonrası) ve süresiz (uzun dönem bakım) hizmet standartları belirlenmiştir. Bu standartlar, verilen evde sağlık hizmetinin kalitesini artırmayı ve hizmetin etkinliğini sağlamayı hedeflemektedir.

3) İhtiyaca Uygun Kapasite Artışı: Personel, araç ve donanım konularında ihtiyaca uygun olarak artış planlanmıştır. Bu sayede hizmetin daha etkili sunulması amaçlanmıştır.

4) Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Kullanımı: Evde sağlık hizmetleri içerisinde uzaktan sağlık hizmetlerinin nasıl kullanılacağı tanımlanarak, teknolojinin sağlığa entegrasyonu sağlanmıştır. Bu hizmet, fiziksel olarak sağlık merkezine gitme olanağı olmayan bireyler için büyük bir avantajdır.

5) ESYS Yazılım Sistemi: Tüm işlemlerin Evde Sağlık Yönetim Sistemi (ESYS) üzerinden yürütülmesi hedeflenmiştir. ESYS ile hizmetlerin daha etkin bir şekilde izlenebilmesi için gereken alt yapıyı sağlamaktadır.

Bu yönetmelik değişiklikleri, evde sağlık hizmetlerinin kalite ve erişilebilirliğini artırarak, özellikle toplumdaki yaşlı popülasyonun sağlık hizmetlerine erişimini kolaylaştırmayı amaçlamaktadır (Resmi gazete, 2023).

2.2. Yaşlılık ve Evde Sağlık Hizmetleri

Yaşlanma, bireyin fizyolojik, psikolojik ve hücresel düzeydeki işlevlerinde zamanla meydana gelen gerilemelerle karakterize edilen, yaşam döngüsünün doğal ve kaçınılmaz bir sürecidir. Nüfus yapısındaki dönüşümler, kalkınma politikalarındaki değişiklikler ve tıpta kaydedilen ilerlemeler doğrultusunda, küresel ölçekte yaşlı nüfus oranında dikkat çekici bir artış gözlemlenmektedir (Chang ve ark., 2019; Hao ve ark., 2020). Tüm yaş grupları içinde en hızlı büyüyen demografik grubu yaşlı bireyler oluşturmaktadır ve bu grubun yıllık artış oranı yaklaşık %5 seviyesindedir (WHO, 2020c). Söz konusu artış, Türkiye'de de benzer olarak seyretmektedir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre, 2021 yılında %9,7 olan yaşlı nüfus oranının 2040'ta %16,3'e, 2060'ta %22,6'ya ve 2080'de %25,6'ya ulaşması öngörülmektedir

(TÜİK, 2021). Yaşlı nüfus oranına göre yapılan sıralamada Türkiye, 167 ülke arasında 66. sırada yer almaktadır. Yaşlı nüfusun giderek artması, sağlık sistemlerini hem ulusal hem de küresel ölçekte yeniden yapılandırma gerekliliğini gündeme getirmekte ve yaşlı sağlığı, sağlık politikalarında öncelikli bir alan olarak önem kazanmaktadır (Gey ve Yazar, 2019). Özellikle son yirmi yılda, başta gelişmiş ülkeler olmak üzere pek çok gelişmekte olan ülkede yaşlı nüfusta yaklaşık %300 oranında bir artış gözlemlenmekte; bu durum uzun süreli sağlık hizmetlerine duyulan gereksinimi önemli ölçüde artırmaktadır (WHO, 2020c).

Yaşlı bireylerin sağlıklı bir şekilde yaşlanabilmesi, Dünya Sağlık Örgütü'ne (WHO) göre, fiziksel ve zihinsel kapasitelerini koruyarak, kaliteli bir yaşam sürdürebilmelerini ifade etmektedir (WHO, 2023). Bu hedefe ulaşılabilmesi için, hızla yaşlanan nüfusun artan sağlık ve sosyal hizmet ihtiyaçlarının karşılanabilmesi adına, özellikle 65 yaş ve üzerindeki bireylere yönelik evde sağlık hizmetlerinin güçlendirilmesi büyük bir önem taşımaktadır. Çünkü yaşlı bireylerin önemli bir bölümü, sağlık hizmetlerinden yaşadıkları ev ortamında ya da çevrelerinde yararlanmayı tercih etmektedir (Johnson ve ark., 2018). Bağımsızlıklarını sürdürebilme ve alışkın oldukları yaşam alanlarında kalma arzusu, yaşlı bireylerin evde sunulan sağlık hizmetlerine yönelik talebini giderek artırmaktadır (Körükçü ve Kabukçuoğlu, 2021). Türkiye İstatistik Kurumu'nun 2019 yılı Yaşam Memnuniyeti Araştırması'na göre, yaşlı bireylerin %71,4'ü mutluluk kaynağı olarak ailelerini belirtmektedir. Bu da evde sağlık hizmetlerinin yaşlı bireyler için taşıdığı önemi bir kez daha ortaya koymaktadır (TÜİK, 2019).

Evde sağlık hizmetlerinin temel amacı, yaşlı bireylerin sağlık durumlarını sürdürmek ve yaşam kalitelerini iyileştirmektir (Körükçü ve Kabukçuoğlu, 2021). Söz konusu hizmetlerin yaşlı bireylerin kendi yaşam ortamlarında sunulması, aile içi dayanışmayı pekiştirirken iyileşme süreçlerini hızlandırmakta ve bakımın niteliğini yükseltmektedir. Buna ek olarak, hizmet alanların ve bakım verenlerin sağlık okuryazarlığındaki artış, yaşam kalitesine olumlu yansımaktadır (Gey ve Yazar, 2019). Evde sağlık hizmetleri, sadece tıbbi bakım ve takip değil, aynı zamanda sosyal ve psikolojik danışmanlık hizmetlerini de kapsayarak, yaşlı bireylerin psikolojik durumlarının mevcut ortamlarında değerlendirilmesini mümkün kılmaktadır (Apaydın ve ark., 2018). Kronik hastalık yönetimi, yaşlı bireylerin fonksiyonel seviyelerinin

iyileştirilmesine ya da en azından mevcut düzeyde korunmasına olanak tanırken, yaşam kalitesindeki düşüşü engellemektedir (Noale ve ark., 2020). Evde sağlık hizmetlerinin daha düşük maliyetli oluşu ve uygun bakım ortamı sunması, bu hizmeti yalnızca cazip kılmakla kalmayıp, aynı zamanda yaygınlaştırılması gereken bir model haline getirmektedir (Uzan, 2018).

2.3. Yaşlılık ve Beslenme

Yaşlı bireylerde sık karşılaşılan sağlık sorunları; fonksiyonel yetersizlikler, bilişsel gerileme, metabolik bozukluklar, oral sağlık problemleri ve yetersiz beslenme şeklinde sınıflandırılmaktadır. Gelişmiş ülkelerde, yaşlı bireylere yönelik evde sağlık hizmetleri genellikle “Geriatric Health Team” (Yaşlı Sağlığı Ekibi) aracılığıyla sunulmaktadır. Bu multidisipliner ekip; hekim, hemşire, diyetisyen, fizyoterapist, iş ve uğraşı terapisti ile dış hekiminden oluşmakta ve ekip üyeleri birlikte çalışarak kapsamlı bir evde sağlık hizmetleri süreci yürütmektedir. Avrupa Diyetetik Dernekleri Federasyonu'nun (EFAD) 65 yaş üstü bireyler için yayımladığı raporda, diyetisyenlerin bireyselleştirilmiş beslenme planları oluşturma, danışmanlık hizmeti sunma ve sağlıklı beslenme alışkanlıkları kazandırma konularında yaşlı bireylerin sağlığına önemli katkılar sağladığı vurgulanmaktadır (Kutluay, 2023). Yaşlılık döneminde yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanması; bireyin sağlığının korunması, geliştirilmesi ve iyileştirilmesinin yanı sıra, kronik hastalıkların ortaya çıkmasının önlenmesi ya da geciktirilmesi, yaşam süresinin uzatılması ve yaşam kalitesinin artırılması açısından temel bir öneme sahiptir. Yaşla birlikte besin gereksinimlerinde meydana gelen değişimler dikkate alındığında, yaşlı bireylerin yaşam kalitesinin sürdürülebilmesi için beslenme ihtiyaçlarının yeterli ve dengeli biçimde karşılanması gerekmektedir (Kış, 2019).

Yaşlı bireylerde tat ve koku duyularında meydana gelen azalma, görme yetisindeki bozulmalar ile çiğneme ve yutma işlevlerinde yaşanan güçlükler, besin alımını olumsuz etkileyen temel fizyolojik etkenler arasında yer almaktadır. Bunun yanı sıra, düşük gelir düzeyi nedeniyle yeterli ve dengeli besinlere erişimde yaşanan kısıtlılıklar ile yemek hazırlama ve pişirme becerilerindeki yetersizlikler de yaşlı bireylerin beslenme durumunu olumsuz yönde etkilemektedir (Yabancı ve ark., 2015). Osteoporoz, depresyon, demans, diyabet ve hipertansiyon gibi çoklu kronik

hastalıkların eş zamanlı varlığı; düzenli ilaç kullanımı, eş kaybı, yalnız yaşama, psikososyal sorunlar ile fonksiyonel ve fiziksel bağımlılık gibi faktörler, yaşlı bireylerde beslenme yetersizliklerinin ortaya çıkmasında belirleyici rol oynamaktadır. Düşük enerji alımıyla karakterize edilen ve literatürde “yaşlılık anoreksisi” olarak adlandırılan durum, yaşlı bireylerde kas ve yağ dokusunda meydana gelen kayıplarla kendini gösteren katabolik bir süreci ifade etmektedir (Cox ve ark., 2019; Jadcak ve Visvanathan, 2019; Wysokinski ve ark., 2015). Bu nedenle, yaşlı bireylerde beslenme durumunun iyileştirilmesi için düzenli izlem ve gerekli beslenme desteği sağlanmalıdır. Evde sağlık hizmetleri kapsamında bu bireylerin takibi daha sistematik ve erişilebilir biçimde gerçekleştirilebilmektedir. Özellikle oral alımı olmayan bireylerin ev ortamında izlenmesi mümkün olmakta; gastrostomi, jejunostomi gibi beslenme yöntemlerindeki gelişmeler sayesinde nütrisyon tedavileri evde de uygulanabilmektedir. Hastaların yalnızca beslenme desteği amacıyla hastaneye yatırılmaksızın evde izlenmesi, enfeksiyon riskini azaltmakta, maliyetleri düşürmekte ve yaşam kalitesini artırmaktadır. Ayrıca evde sağlık hizmeti alan bireyler veya bakım verenler ihtiyaç duyduklarında ekipler tarafından ev ziyaretleri ile desteklenebilmektedir (Toprak ve Karaca, 2015).

Finlandiya'da yapılan bir çalışmada evde yaşayan ve bakıma ihtiyacı olmayan yaşlı bireylerde malnütrisyon prevalansı %3, malnütrisyon riski ise %27 olarak belirlenmiştir. Bakım ihtiyacının artmasıyla birlikte, malnütrisyonun görülme sıklığının da arttığı gözlemlenmektedir. Evde sağlık hizmeti alan katılımcıların %8'inin yetersiz beslendiği, %86'sının ise yetersiz beslenme riski taşıdığı tespit edilmiş ve evde sağlık hizmetleri alan yaşlı bireylerin beslenme takibinin önemi vurgulanmıştır (Puustinen ve ark., 2024). Güncel kılavuzlar, tüm yaşlı bireylerde rutin beslenme taraması yapılmasını ve riski bulunanlara müdahale edilmesini önermektedir (Volkert ve ark., 2022). Özellikle ABD ve Kanada'da, evde sağlık hizmetleri kapsamında beslenme tedavisi, takibi ve gerekliliği mevzuatla belirlenmiş ve desteklenmiştir. Ancak Türkiye'de evde sağlık hizmetleriyle ilgili mevzuatta diyetisyenlerin ekipteki rolleri sınırlı bir şekilde ele alınmış ve bu alandaki aktif katılımlarına dair net bir tanımlama yapılmamıştır (Adıgüzel ve Tek, 2018).

Yaşlı bireylerde yetersiz beslenme, genel yaşam kalitesi üzerinde geniş çaplı etkiler yaratan ve fiziksel gerileme ile ilişkili zorlu bir sağlık sorunu olarak tanımlanmaktadır

(Puustinen ve ark., 2024). Evde sağlık hizmeti alan bireylerde beslenme durumu, yaşam kalitesinin iyileştirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Bu bireylerin düzenli olarak beslenme açısından taranması, klinik durumlarına uygun beslenme desteği sağlanması ve bakım verenlere beslenme eğitimi verilmesi, mortalite ve morbidite oranlarını azaltarak yaşam kalitesinin artırılmasında kritik bir öneme sahiptir (Adıgüzel ve Tek, 2018).

2.4. Malnütrisyon

Malnütrisyon, besin alımındaki eksiklik veya fazlalık, gerekli besin öğelerinin dengesiz alımı ya da besinlerin emilim/yararlanmasındaki bozukluklardan kaynaklanan bir durum olarak ifade edilir (WHO, 2023). Geriatrik yaş grubunun beslenme durumunu birçok faktör etkiler ve malnütrisyon bu faktörlerin bir araya gelmesiyle ortaya çıkan çok boyutlu bir durumdur. Bu etmenlerin her biri birbirini tamamlayarak malnütrisyon riskini artırmaktadır (Hegazi ve ark., 2024).

1) Nöropsikolojik ve bilişsel nedenler: Demans ve Alzheimer gibi bilişsel bozukluklar, özellikle hastalığın erken evrelerinde yemek yemeyi unutma, ileri evrelerinde ise çiğneme ve yutma reflekslerinde bozulma gibi beslenme davranışlarını olumsuz etkileyen sonuçlara yol açmaktadır. Ayrıca depresyon, entelektüel kapasitedeki azalma ve yalnız yaşama gibi durumlar da iştah kaybına neden olarak yetersiz beslenme riskini artırmaktadır (Carey ve ark., 2024; Boccardi ve ark., 2016; Koyama ve ark., 2016; Lecheta ve ark., 2017).

2) Tıbbi nedenler: Yaşlılık anoreksiyası, gastrointestinal sorunlar, çiğneme-yutma bozuklukları, polifarmasi (çoklu ilaç kullanımı), multimorbidite (birden fazla hastalığın birlikte görülmesi), enfeksiyonlar, ateş, katabolik hastalıklar, uzun süreli hastanede yatışlar, kronik hastalıkların (kardiyovasküler hastalıklar, diyabet, osteoporoz, kanser) varlığı veya ilerlemesi, tükürük bezi fonksiyonlarının azalması, ağız ve diş sağlığı sorunları gibi çok sayıda tıbbi faktör malnütrisyon gelişimine sebep olmaktadır (Turkbeyler ve ark., 2020; Deogade ve ark., 2020; Neziraj ve ark., 2021).

3) Fiziksel nedenler: Yatağa bağımlılık, tekerlekli sandalye kullanımı, hareket kısıtlılığı, fiziksel engeller, Amyotrofik Lateral Skleroz (ALS), Multipl Skleroz (MS) vs. gibi nöromüsküler hastalıklar ve düşük fiziksel aktivite düzeyi; bireyin kendi kendine beslenme yetisini azaltmakta, iştah kaybına ve enerji alımında düşüşe yol

açarak malnütrisyon gelişimini desteklemektedir (Buchard ve ark., 2020; Hai ve ark., 2021).

4) Sosyal ve çevresel nedenler: Yalnız yaşama, eş kaybı, sosyal izolasyon, düşük gelir düzeyi, düşük eğitim seviyesi, gıda güvencesizliği, yemek hazırlama ve pişirme güçlükleri, çevresel destek yetersizliği gibi sosyal faktörler yaşlı bireylerin yeterli ve dengeli beslenmeye erişimini kısıtlamakta ve malnütrisyon riskini artırmaktadır (Hai ve ark., 2021; Jung ve ark., 2019; Norman ve ark., 2021).

Bu tür durumların erken dönemde saptanması, malnütrisyonu karşı koruyucu önlemlerin alınması ve uygun tedavi yaklaşımlarının planlanması açısından büyük önem taşımaktadır. Malnütrisyon sonucunda genellikle vücut ağırlığında azalma ve iskelet kası kaybı meydana gelmektedir. Bu durum, yaşlı bireylerde bağışıklık sisteminin zayıflamasına, denge ve mobilite bozukluklarına, buna bağlı olarak da düşme riskinde ve düşmeye bağlı kalça kırığı insidansında artışa neden olabilmektedir. Ayrıca malnütrisyon; yara iyileşmesinin gecikmesi, hastanede yatış süresinin uzaması, cilt bütünlüğünde bozulma, bası (dekübit) yaralarının görülme sıklığında artış gibi olumsuz klinik sonuçlarla ilişkilidir (Mastronuzzi ve Grattagliano, 2019; Neziraj ve ark., 2021; Ning ve ark., 2021). Geriatrik rehabilitasyon popülasyonlarında malnütrisyon prevalansı Asya'da %14-17, Avrupa ve Amerika'da %29-50 ve Avustralya'da %6-53 arasında değişmektedir (Clark ve ark., 2020). Malnütrisyon prevalansı evde yaşayan, bakımevleri gibi kurumsal bakım hizmeti alan ve hastanede yatan yaşlılarda sırasıyla %5-10, %30-60 ve %35-65 olarak saptanmıştır (Norman ve ark., 2021). ESPEN'in yayınladığı raporda ise dünya genelinde yaşlı popülasyonda malnütrisyon oranı %5, 65 yaş üstü kişilerde %10, 75-80 yaşlarında evde ailesiyle kalanlarda %15, hastanede yatanlarda %35-40, bakım evlerinde yaşayanlarda %60 olarak belirlenmiştir (Kutluay, 2023). Türkiye'de gerçekleştirilen bir çalışmada ise, evde sağlık hizmetlerinden yararlanan 65 yaş üstü bireylerin %39,3'ünde malnütrisyon, %41,1'inde ise malnütrisyon riski saptanmıştır (Belibağlı, 2022).

2.5. Sarkopeni

Sarkopeni; genellikle yaşlı popülasyonu etkileyen, kas kuvveti, kas kütlesi ve kas kalitesinde patolojik seviyede azalma ile seyreden iskelet-kas sistemi hastalığı olarak

ifade edilmektedir. Yaşın ilerlemesiyle kas kütlesi yılda %1 oranında azalırken, kas gücü her yıl %1-3 oranında regrese olmaktadır (Smith ve ark., 2022). Avrupa Sarkopeni Çalışma Grubu'nun (European Working Group on Sarcopenia in Older People – EWGSOP) güncellenmiş konsensüs raporunda (EWGSOP2), düşük kas gücü sarkopeninin öncelikli göstergesi olarak tanımlanmış; ayrıca kas kalitesi de tanı kriterleri arasına dâhil edilmiştir. Bu rapora göre sarkopeni; kas kütlesi ve gücündeki azalmaya bağlı olarak kas fonksiyonlarında bozulma, yaşam kalitesinde düşüş ve mortalite riskinde artışa yol açabilen bir geriatrik sendrom olarak tanımlanmaktadır (Sayer ve ark., 2022). Sarkopeni tanısı; kas kütlesi, kas gücü ve fiziksel performansın ölçülmesi ve elde edilen verilerin normal referans değerleri ile karşılaştırılması yoluyla konulmaktadır. Bu bağlamda sarkopeni tanısında en çok kullanılan iki temel yöntem, el kavrama kuvvetinin ölçülmesi ve kas kütlesinin değerlendirilmesidir. Ancak, sarkopeniye özgü biyobelirteçler henüz klinik uygulamada rutin olarak kullanılmaya başlanmamıştır (Zhang ve ark., 2023).

Yaşa bağlı kas kütlesi ve güç kaybını hızlandıran pek çok faktör tanımlanmış olmakla birlikte, bu durumun temelinde protein sentezi ile katabolizma arasındaki dengenin bozulması yer almaktadır. İleri yaşla birlikte fiziksel aktivitede azalma, anabolik hormon seviyelerinde düşüş, amino asitlere duyarlılığın azalması ve insülin direncine yatkınlık, protein sentezini olumsuz etkilemektedir. Ayrıca kronik inflamasyon, denervasyon ve sedanter yaşam tarzı, iskelet kasında protein yıkımını daha da artırmaktadır (Bozkurt, 2023). Öte yandan, beslenme bozukluklarına bağlı gelişen malnütrisyon, özellikle yetersiz protein alımı yoluyla kas anabolizmasını engelleyerek sarkopeni gelişimini tetikleyebilir. Bu nedenle, yaşlı bireylerde malnütrisyonun varlığı, aynı zamanda sarkopeni riskinin arttığını göstermektedir (Norman ve ark., 2021). Malnütrisyon ile sarkopeni sıklıkla birlikte görülmekte olup, malnütrisyon riski taşıyan yaşlı bireylerde sarkopeni prevalansının anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu çeşitli çalışmalarda ortaya konmuştur (Civan ve Ekici, 2024). Sarkopeninin önlenmesinde düzenli fiziksel aktivite ile yeterli protein alımına dayalı dengeli bir beslenme programı temel bir rol oynamaktadır. Bu kapsamda, evde sağlık hizmetleri içerisinde diyetisyenlerin aktif rol alması, yaşlının bireysel ihtiyaçlarına uygun, bilimsel temellere dayalı beslenme programlarının oluşturulması açısından kritik öneme sahiptir. Ayrıca, fizyoterapi uygulamalarıyla desteklenen multidisipliner

müdahaleler, kas gücü ve fonksiyonunun korunmasını sağlayarak hem sarkopeni gelişimini engelleyebilmekte hem de yaşlının yaşam kalitesini artırmaktadır (Şahin ve ark., 2022; Civan ve Ekici, 2024). Kas gücündeki ve kütlesindeki gerileme sonucunda hareketlilik azalmakta, düşmeler, morbidite ve mortalite de sıklıkla gözlemlenmektedir. Bu nedenle sarkopeni, fiziksel bağımlılık ve yaşam kalitesindeki düşüş ile yakından ilişkili olduğundan, erken tanı ve değerlendirilmesi önem arz etmektedir (Efe ve ark., 2021).

Birleşmiş Milletler'in hazırladığı raporda, dünya nüfusu içerisinde 65 yaş ve üzeri kişi sayısının 2019'da 703 milyon olduğu belirtilmiş ve 2050'de bu sayının 1,5 milyara ulaşacağı öngörülmüştür (Cin ve Büyükuslu, 2020). Kullanılan farklı tanı kriterleri sebebiyle geniş yelpaze sunabilen sarkopeni prevalansı 60-70 yaş aralığında %5-25 ve 80 yaş üstünde %11-50 olarak bildirilmiş olup yaşlanmayla beraber artış göstermektedir (Bayram ve Güneş, 2020; Şengün, 2019). Sadece Avrupa'da 2016 yılından 2045'e kadar sarkopeni prevalansında %63,8-72,4'lük bir artış olacağı tahmin edilmektedir (Lu ve ark., 2021). Küresel çapta ise sarkopenik yaşlı bireylerin 40 yıl içinde 200 milyona yaklaşacağı DSÖ öngörü raporları arasındadır (Aslan, 2021).

2.6. Yaşam Kalitesi

Yaşam kalitesi, bireyin yaşamdan memnuniyetini, genel mutluluğunu ve kendine özgü değerleri doğrultusunda hayatını algılayış biçimini ifade eden çok boyutlu bir kavramdır (Oğuz ve Altay, 2016; Softa ve ark., 2016). Bu kavram yalnızca fiziksel sağlık durumunu değil; psikolojik iyi oluş, sosyal ilişkiler, çevresel faktörler ve bireyin kendi yaşamına dair algısını da kapsamaktadır (Turan ve İncesu, 2017). Sosyo-demografik özellikler, ekonomik koşullar, sağlık durumu, sosyal destek ve çevresel imkânlar gibi birçok unsur, yaşam kalitesini doğrudan veya dolaylı olarak etkilemektedir. Bu noktada sosyal ilişkiler kritik bir rol oynamaktadır. Bireylerin aile, akraba, arkadaş ve komşuluk ilişkilerinin güçlü olması ile sosyal birey olma durumu, yaşam kalitesini olumlu yönde etkilemektedir (Kılıç ve ark., 2023). Emeklilik döneminde sosyal rollerin ve sorumlulukların azalması, bireylerin kendilerini daha az üretken ve toplumsal açıdan geri planda hissetmelerine neden olabilir. Yaşlı bireyin etken pozisyonunda olan statü, unvan, rol ve sorumlulukları edilgen pozisyona geçişi yaşlı bireyi yeni bir duyguduruma sokmaktadır. Bu durum, yaşam doyumunun

düşmesine ve psikolojik iyi oluşun zedelenmesine yol açmaktadır (Belice ve ark., 2021).

Türkiye'de yapılan çalışmalar, yaşlı bireylerin yaşam kalitesi açısından batılı ülkelere kıyasla daha dezavantajlı olduğunu göstermektedir (Sözen ve ark., 2020). Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği (WHOQOL) geliştirme projesine göre, Türkiye'deki yaşlı bireyler genel yaşam kalitesi puanları bakımından çoğu ülkenin gerisindedir. Yaşam kalitesi toplam puanı açısından bakıldığında 22 ülke arasında Türkiye'deki yaşlı bireylerin, Litvanya hariç diğer ülkelerdeki yaşlı bireylere kıyasla daha düşük puan aldığı belirtilmektedir (Saygun ve Eser, 2012).

Yaşlı bireylerde görülen malnütrisyon ve sarkopeni, yaşam kalitesini olumsuz etkileyen önemli sağlık sorunlarıdır. Malnütrisyon riski altındaki bireyler; yorgunluk, güçsüzlük ve enfeksiyonlara açıklık nedeniyle günlük yaşamda zorlanmakta, sosyal hayattan uzaklaşmakta ve yaşam doyumları azalmaktadır (Puustinen ve ark., 2024). Benzer şekilde, sarkopenili bireylerde kas gücü azalmakta, bu da hareket kısıtlılığına ve bağımlılığa yol açmaktadır. Yapılan araştırmalar, sarkopeni tanısı alan yaşlılarda yaşam kalitesi skorlarının anlamlı düzeyde düşük olduğunu göstermektedir (Matveeva ve ark., 2022).

Nüfus içerisindeki genç bireyler için sağlık sistemlerinin ve tıbbın amacı tedavi iken, yaşlı bireyler için amaç yaşam kalitesinin korunması ve artırılmasıdır (Tooper ve Özpolat, 2023). Bu yüzden yaşlı bireyler için yaşam kalitesinin yükseltmesinde sağlık hizmetine ulaşabilmek ve yeterince faydalanmak da alınan sağlık hizmetinin niceliği kadar önemlidir (Turan ve İncesu, 2017). Evde sağlık hizmetleri yaşlı bireyler için bu bağlamda önemli bir destek mekanizması sunmaktadır. Hastaneye gitmeden, bireyin kendi yaşam alanında sürdürülen bu hizmetler; enfeksiyon riskini azaltmakta, bireyin konforunu korumakta ve sağlık hizmetine erişimi kolaylaştırmaktadır. Ayrıca bu hizmetler, yalnızca tıbbi müdahale ile sınırlı kalmayıp; düzenli ev ziyaretleri, psikososyal destek ve hasta-yakınlarına yönelik eğitimlerle yaşam kalitesine çok yönlü katkı sağlamaktadır (Uçakkuş ve Yıldırım, 2021). Evde sağlık hizmetlerinin temel amaçlarından biri, yaşlı bireylerin yaşam kalitesini korumak ve artırmaktır. Bu hizmetlerin sunumunda, beslenme durumu ve kas sağlığı gibi yaşamsal gereksinimler bütüncül olarak ele alınmalıdır. Dengeli beslenme ve düzenli egzersiz, fonksiyonel

bağımsızlığı destekleyerek yaşam kalitesine katkı sağlar. Sosyal ve psikolojik destek ise yaşlının yaşam doyumunu artırır (Sharma ve ark., 2024). Dünya Sağlık Örgütü, yaşlı bireylerin işlevsel yeteneklerini en üst düzeyde sürdürebilmeleri için entegre bakım modellerini önermekte ve bu modellerin bireyselleştirilmiş eğitim, rehabilitasyon ve düzenli takip gibi bileşenlerle desteklenmesini savunmaktadır. Bu sayede, hem malnütrisyon ve sarkopeni riski azaltılmakta hem de yaşlı bireyin genel iyilik hali artırılmaktadır (WHO, 2023).



3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Yeri, Tipi ve Zamanı

Kesitsel ve tanımlayıcı tipte olan araştırmamız etik kurul izni (ek-1) alındıktan sonra Haziran 2024 itibari ile Balıkesir ili Edremit ilçesinin Edremit Devlet Hastanesi'ne bağlı Evde Sağlık Hizmetlerine kayıtlı 65 yaş üstü bireylerle yüz yüze görüşme yöntemiyle yapılmıştır.

3.2. Araştırma Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Edremit İlçesinde 2023 yılında Evde Sağlık Hizmeti alan 729 yaşlı birey oluşturmaktadır. Araştırmada evreni bilinen örneklem hesabına göre ulaşılması gereken minimum örnek büyüklüğü G*Power 3.1.9.7 programında %80 güç, $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyi, $d=0,20$ etki büyüklüğü ile 252 kişi olarak hesaplanmıştır. Çalışmamız verileri tam olan 254 yaşlı birey ile yürütülmüştür.

Dahil edilme kriterleri:

- Balıkesir ilinin Edremit ilçesinde ikamet edip Evde Sağlık Hizmetlerinden yararlanmak,
- 65 yaş üstü olmak,
- Yaşlılık ve yaşlılıktan kaynaklı kronik bir sorundan kaynaklı uzun dönem Evde Sağlık Hizmetleri almak,
- İletişim kurulabilen ve bilinci kapalı olmayan
- Türkçe bilen, anlayan
- Çalışmaya katılmaya gönüllü olan yaşlı bireyler

Dışlanma kriterleri:

- Balıkesir ilinin Edremit ilçesinde geçici ikamet eden 65 yaş üstü yaşlılar
- <65 yaş olmak
- Evde Sağlık Hizmetlerinden akut durumlarda (ameliyat sonrası yalnızca iyileşme sürecinde kontrol amaçlı hizmet alan, kaza, kısa süreli pansuman talebi vs) kısa süreli bakım talebi olan yaşlılar
- İletişim kurulamayan

- Çalışmaya katılmaya gönüllü olmayan kişiler çalışmaya dahil edilmemiştir

3.3. Araştırma Verilerinin Toplanması

Balıkesir İl Sağlık Müdürlüğünden alınan izin (ek-2) ile çalışmaya başlanmıştır. Veriler toplanmadan önce kişilere gönüllü onam formu okunmuş ve imzalatılmıştır. Veri toplama formunun (ek-4) A bölümünü katılımcı bilgi formu oluşturur ve kişilerin genel bilgilerini sorgulamaktadır. B bölümünde ise antropometrik ölçümler yer almaktadır. Antropometrik ölçümler araştırmacı tarafından alınmıştır. C bölümünü sırasıyla malnütrisyonun değerlendirilmesi için Mini Beslenme Değerlendirme Ölçeği-Kısa Form (MNA-SF), sarkopeni için Sarkopeni Teşhisi İçin Basit Hızlı Anket (SARC-F), yaşam kalitesi içinse yaşlılarda yaşam kalitesi anketi (CASP-19) kullanılmıştır (ek-3).

3.3.1. Katılımcı Bilgi Formu

A bölümünde yer alan katılımcı bilgi formu bireylerle ilgili genel bilgileri sorgulamaktadır ve literatür taranarak araştırmacı tarafından hazırlanan 16 sorudan oluşmaktadır. Bu sorulardan ilk 6'sı demografik yapıyı sorgulamaktır. Kişinin yaşı, cinsiyeti, medeni durumu, kimlerle yaşadığı, eğitim durumu, ailenin toplam geliri sorgulanmaktadır. 2024 yılında açlık sınırı, dört kişilik bir ailenin yeterli, dengeli ve sağlıklı beslenebilmesi için gerekli olan en düşük aylık gıda harcaması tutarını ifade etmektedir. Bu sınır, yalnızca temel besin gruplarını içeren zorunlu ihtiyaçları kapsamaktadır. Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu'nun Aralık 2024 verilerine göre, Türkiye'de açlık sınırı 21.083 TL olarak hesaplanmıştır. Yoksulluk sınırı ise, açlık sınırına ek olarak barınma, ulaşım, giyim, eğitim, sağlık, ısınma gibi temel ihtiyaçların da dâhil edildiği toplam aylık harcama gereksinimini göstermektedir. Bu çerçevede, 2024 yılı itibarıyla Türkiye'de dört kişilik bir aile için yoksulluk sınırı 68.675 TL olarak belirlenmiştir (TÜRK-İŞ, 2024). Bu veriler, hane halkının temel ihtiyaçlarını karşılayabilmesi açısından ekonomik düzeyin önemli bir göstergesi olarak değerlendirilmekte ve refah düzeyinin belirlenmesinde referans olarak kullanılmaktadır. Veri toplama formunun 6. sorusunun yanıtlarından “asgari ücret ile asgari ücretin 3 katı arasında” açlık sınırında olduğunu, “asgari ücretin 3 katı” yoksulluk sınırında olduğunu “asgari ücretin 3 katının üstü” ise Türkiye şartlarında geçinebildiğini göstermektedir. Ardından sigara-alkol tüketimi, kronik hastalıkları

sorgulanmıştır. Kullandığı ilaç sayısı sorgulanarak yaşlılarda sıklıkla karşılaşılan polifarmasi durumu incelenmiştir. Literatürde 5 veya daha fazla ilaç kullanımı polifarmasi olarak tanımlanırken 10 veya daha fazla ilaç kullanımı aşırı polifarmasi olarak değerlendirilmektedir (Bahşi ve ark., 2019). Takma diş kullanımı, son 6 ayda beslenme destek ürünü kullanma durumu ve eğer kullandıysa hangi yoldan kullandığı, egzersiz ve fiziksel aktivite yapma durumu, eğer yapıyorsa profesyonel yardımla mı yaptığı ve haftada kaç gün yaptığı da sorgulanmıştır.

3.3.2. Antropometrik Ölçümler

B bölümünde antropometrik ölçümler yer almaktadır. Bireylerin antropometrik ölçümlerinde vücut ağırlığı (kg), boy uzunluğu (cm), üst orta kol çevresi (cm), baldır çevresi (cm) alınmıştır. Boy ve ağırlık ölçümü yapılamayan yaşlı bireylerde diz boyu (cm) da ölçülerek hesaplamalar denklemlerle yapılmıştır.

Ağırlık: taşınabilir hassas terazi ile ölçülüp, kilogram (kg) cinsinden kaydedilmiştir. Ağırlık ölçümü esnasında hastaların hafif kıyafetler giyiyor olmasını sağlanmıştır. İmmobil, ağırlığı ölçülemeyen hastalar da diz boyu ve kol çevresinden araştırmacı tarafından hesaplanmıştır. Hesaplanan formül;

$$\text{Erkek} = (2.31 \times \text{ÜOKÇ}) + (1.50 \times \text{BÇ}) - 50.10$$

$$\text{Kadın} = (1.63 \times \text{ÜOKÇ}) + (1.43 \times \text{BÇ}) - 37.46 \text{ (Saruhan ve Pekcan, 2001).}$$

Boy: esnemeyen mezura ile kişi ayakta ve dik dururken ölçülmüştür. Ölçümü sırasında kişilerin ayakkabı ya da terliklerinin çıkarılması istenmiştir. Boyu ölçülemeyen kişilerin boyu ise diz boyundan araştırmacı tarafından hesaplanmıştır. Hesaplanan formül;

$$\text{Erkek} = 64.19 + (0.04 \times \text{yaş}) - (2.02 \times \text{DB})$$

$$\text{Kadın} = 84.88 + (0.24 \times \text{yaş}) - (1.83 \times \text{DB}) \text{ (Saruhan ve Pekcan, 2001).}$$

Beden Kütle İndeksi (BKİ): hastanın ağırlığının boyunun metre karesine bölünerek (ağırlık/boy²-kg/m²) hesaplandı ve <22 zayıf, 22-27 normal, >27 hafif şişman kabul edilmiştir (Jensen ve ark., 1997).

Üst Orta Kol Çevresi (ÜOKÇ): ölçümü için kol supin pozisyonda iken, omuzda akromial çıkıntı ile dirsekte olekranon çıkıntı arası nokta işaretlenerek, kolun bu

noktadan çevresi esnemeyen mezura ile ölçülecek santimetre (cm) cinsinden kaydedildi. ÜOKÇ'nin 21 cm'den düşük oluşu malnütrisyon riski olarak değerlendirilmiştir (Pekcan, 2011).

Baldır Çevresi (BÇ): kişi oturur pozisyondayken, diz 90 derece bükülü tutularak, ayak yere tam basılı şekilde, baldırın en geniş yerinden çevresi mezura ile ölçülecek alındı ve santimetre (cm) cinsinden kaydedildi. Oturamayan kişiler için kişi sırt üstü yatarken bacak dizden 90 derece bükülmüş olarak ayak tabanı karşıya bakacak şekilde ölçüm yapıldı. Baldır çevresinin <31 cm olması kas kütlesinde azalma olduğunu göstermektedir (Sarıkaya, 2013).

Diz Boyu (DB): diz boyu bazı hastalarda yatarak bazı hastalarda oturur pozisyonda iken ölçülmüştür. Oturur pozisyonda iken patella ile topuk tabanı arası, yatar pozisyonda ise kişi sırtüstü yatarken diz ve ayak bileği 90° bükülü iken topuk ve patella arası mezura ile ölçülmüştür.

3.3.3. Malnütrisyonun Değerlendirilmesi

MNA 1994'te Toulouse Üniversitesi, New Mexico Tıp Fakültesi ve İsviçre Nestle Araştırma Merkezi arasındaki iş birliğiyle geliştirilmiştir (Vellas ve ark., 2006). MNA'nın ardından MNA-SF'de 2001'de Rubenstein ve arkadaşları tarafından geliştirilerek valide edilmiştir (Rubenstein ve ark., 2001). Orjinal MNA'dan MNA-SF'in oluşturulması için Toulouse popülasyonundan elde edilen veritabanı kullanılmıştır. İleri validasyon için ise New Meksika popülasyonu ve ek olarak 400 İspanyol yaşlı hasta kullanılmıştır. MNA-SF, yaşlılarda malnütrisyonu taramaya yönelik kısaltılmış bir araçtır (Guigoz, 2006).

Türkiye'de MNA ve MNA-SF hem klinik değerlendirme hem de laboratuvar verileri ışığında incelemiş; MNA-SF duyarlılığı %94, özgüllüğü %81 olarak yüksek bulunmuş ve ölçekler arasında klinisyen kararıyla uyum ($\kappa \approx 0,66$) olduğu rapor edilmiştir. Ölçeğin 0,70 ile 0,85 arasında değiştiği bildirilmiştir (Sarıkaya ve ark., 2018). Kaiser ve arkadaşları tarafından yürütülen orijinal çalışmada ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,73 olarak rapor edilmiştir. Bu bulgular, MNA-SF'nin yeterli düzeyde iç tutarlılığa

sahip olduğunu ve güvenilir bir değerlendirme aracı olarak kullanılabileceğini göstermektedir (Kaiser ve ark., 2009).

MNA-SF konvansiyonel nütrisyonel değerlendirmeyle yüksek korelasyon gösterdiği belirlenen altı maddeden oluşur. MNA-SF'de, hastanın iştah durumunda değişiklik olup olmadığı, son 3 ayda ağırlık kaybı olup olmadığı, mobilitesi, son 3 ayda akut hastalık geçirip geçirmediği, nöropsikolojik problem varlığı ve BKİ hesaplanarak puanlama yapılır (Guigoz, 2006). MNA-SF puanlaması; 0-7 puan arası “malnütrisyon”, 8-11 puan arası “malnütrisyon riski”, 12-14 puan arası “normal nütrisyonel durum” şeklinde yapılmaktadır.

3.3.4. Sarkopenin Belirlenmesi

SARC-F, Malmstrom ve Morley tarafından 2013 yılında geliştirilen ve yaşlı bireylerde sarkopeni riskini belirlemek amacıyla kullanılan pratik bir tarama ölçeğidir. Ölçeğin ismi, değerlendirilen beş temel alanın İngilizce baş harflerinden oluşmaktadır: Strength (kas gücü), Assistance in walking (yürüme için yardıma ihtiyaç duyma), Rising from a chair (sandalyeden kalkma), Climbing stairs (merdiven çıkma) ve Falls (düşme öyküsü) (Morley ve Malmström, 2016). SARC-F, yaşlı bireylerin bu beş alandaki işlevsel zorluklarını değerlendirmeyi amaçlar. Her madde 0 (yok), 1 (biraz) ve 2 (çok) olacak şekilde puanlanmaktadır. Ancak ‘düşme’ maddesi için puanlama, 0 (hiç düşme), 1 (1-3 kez düşme) ve 2 (dört ya da daha fazla düşme) şeklindedir. Ölçekten alınabilecek toplam puan 0 ile 10 arasında değişmekte olup, 4 ve üzeri puanlar bireyin sarkopeni açısından risk altında olduğunu göstermektedir (Çetinkaya ve Ovayolu, 2025).

Türkiye’de Bahat ve arkadaşları SARC-F ölçeğinin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını gerçekleştirmiş; çeşitli sarkopeni tanı kriterlerine göre ölçeğin duyarlılığı %25–50 arasında düşük, özgüllüğü ise %81–82 düzeyinde bulunmuştur (Bahat ve ark., 2019).

3.3.5. Yaşam Kalitesinin Ölçülmesi

CASP-19, Hyde ve arkadaşları tarafından erken yaşlılık döneminde yaşam kalitesini değerlendirmek amacıyla geliştirilen çok boyutlu bir ölçektir. Ölçeğin adı, “Control, Autonomy, Self-realization, Pleasure” (Kontrol, Otonomi, Kendini Gerçekleştirme ve

Zevk) kavramlarının baş harflerinden oluşmaktadır. CASP-19, Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisine dayanan doyum kuramı temel alınarak yapılandırılmıştır. Ölçekte her bir madde, "hiçbir zaman" (0 puan) ile "her zaman" (3 puan) arasında derecelendirilen 4'lü likert bir ölçüm düzeneğine sahiptir. Ölçeğin 1., 2. ve 4. maddeleri ters kodlanmaktadır. Toplam puanın artışı, bireyin yaşam kalitesinin yükseldiğine işaret etmektedir (Hyde ve ark., 2003).

CASP-19'un Türkçe uyarlaması, Türkoğlu ve Adıbelli (2014) tarafından gerçekleştirilmiştir. Türkçe CASP-19'un Cronbach's α katsayısı 0,91 olarak bulunmuş; test-tekrar test güvenirliği ise 0,85 olarak rapor edilmiştir. Yapı geçerliliği kapsamında gerçekleştirilen faktör analizleri neticesinde ölçek, 13 maddeden oluşan yeni bir form (CASP-13) ile dört alt boyutta yapılandırılmıştır. Bu alt boyutlar ve ilgili maddeler şu şekildedir:

- Kontrol (Control): 1, 2 ve 3. maddeler
- Otonomi (Autonomy): 4, 5 ve 6. maddeler
- Zevk (Pleasure): 7, 8, 9 ve 10. maddeler
- Kendini Gerçekleştirme (Self-realization): 11, 12 ve 13. maddeler

Bu ölçekten alınabilecek toplam puan aralığı 0 ile 57 arasında değişmektedir. Toplam puanın yüksek oluşu, bireyin yaşam kalitesinin daha yüksek olduğunu işaret eder (Türkoğlu ve Adıbelli, 2014).

3.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın tek merkezli yürütülmüş olması araştırmanın kısıtlılığındandır.

3.5. İstatistiksel Değerlendirme

Elde edilen verilerin analizinde, IBM SPSS Statistics 25.0 (Statistical Package for the Social Sciences) programı kullanılmıştır. Verilerin tanımlayıcı analizinde, sayısal değişkenler için ortalama, standart sapma, medyan, minimum ve maksimum değerler; kategorik değişkenler için ise frekans ve yüzde dağılımları kullanılmıştır.

Sürekli değişkenlerin dağılım özelliklerini değerlendirmek amacıyla Shapiro-Wilk testi ile normalite analizleri yapılmıştır. Verilerin normal dağılıma uygunluğu dikkate alınarak, iki bağımsız grup arasında nicel değişkenlerin karşılaştırılmasında bağımsız

örneklem t-testi veya Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. Üç veya daha fazla grup arasında karşılaştırmalar için tek yönlü ANOVA veya Kruskal-Wallis testi kullanılmış; anlamlı farklılık saptanan durumlarda Bonferroni düzeltmeli post-hoc analizler gerçekleştirilmiştir.

Kategorik değişkenler arasındaki ilişkilerin değerlendirilmesinde Pearson ki-kare testi ve uygun durumlarda Fisher's Exact Test tercih edilmiştir. Sürekli değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesinde ise Pearson korelasyon katsayısı ve Spearman rho korelasyon testleri uygulanmıştır.

Tüm analizlerde anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.



4. BULGULAR

Bu bölümde çalışmaya katılan bireylerin sosyodemografik özellikleri, beslenme durumları (MNA-SF), sarkopeni riskleri (SARC-F) ve yaşam kaliteleri (CASP-19) ile ilgili bulgulara yer verilmiştir. Ayrıca değişkenler arası ilişki ve gruplar arası farklılık analizleri sunulmuştur.

4.1. Evde Sağlık Hizmetleri Alan Kişilerin Genel Özellikleri

Araştırmaya katılan 254 bireyin %65,0'ı kadın (n = 165) olup yaş ortalaması $79,52 \pm 7,62$ yıldır. Yaş gruplarına göre dağılımları incelendiğinde ise %31,9'u 65–74 yaş aralığında (n = 81), %43,7'si 75–84 yaş aralığında (n = 111) ve %24,4'ü 85 yaş ve üzerindedir (n = 62).

Medeni durumlarına göre katılımcıların %59,8'i bekindir (n = 152). Eşi olmayan bireylerin %56,3'ünün eşi vefat etmiş (n = 143), %2,8'i boşanmış (n = 7), %0,4'ü boşanmamış ancak eşiyle ayrı yaşamakta (n = 1) ve %0,8'i hiç evlenmemiştir (n = 2). Katılımcıların yaşam düzenine bakıldığında ise %12,6'sı yalnız yaşamakta (n = 32), %72,8'i eşi veya çocuklarıyla (n = 185), %7,9'u akrabalarıyla (n = 20) ve %6,7'si ise bakıcıyla birlikte yaşamaktadır (n = 17).

Katılımcıların %48,8'i polifarmasi, %18,1'i ise aşırı polifarmasi düzeyinde ilaç kullanmaktadır. Araştırma grubunun sosyodemografik özelliklere göre dağılımı Tablo 4.1.1 'de verilmiştir.

Tablo 4.1.1. Evde Sağlık Hizmetleri Alan Kişilerin Genel Özellikleri (n=254)

Değişkenler	n	%
Cinsiyet		
Kadın	165	65,0
Erkek	89	35,0
Yaş Gruplandırılması		
65-74	81	31,9
75-84	111	43,7
85 üstü	62	24,4
Medeni Durum		
Bekar	152	59,8
Evli	102	40,2

Tablo 4.1.1.Evde Sağlık Hizmetleri Alan Kişilerin Genel Özellikleri (devamı)

Eşin Olmama Durumu		
Vefat	143	56,3
Boşanmış	7	2,8
Boşanmamış, ayrı	1	0,4
Hiç evlenmemiş	2	0,8
Kimlerle yaşadığı		
Yalnız	32	12,6
Eşi/çocukları	185	72,8
Akraba	20	7,9
Bakıcı	17	6,7
Eğitim Durumu		
Okur yazar değil	24	9,4
Okur yazar	46	18,1
İlkokul mezunu	66	26,0
Ortaokul mezunu	34	13,4
Lise mezunu	61	24,0
Üniversite mezunu ve üstü	23	9,1
Sigara Kullanımı		
Kullanıyor	26	10,2
Bırakmış	84	33,1
Hiç kullanmamış	144	56,7
Alkol Kullanımı		
Evet	14	5,5
Hayır	240	94,5
Takma Diş Kullanımı		
Evet	120	47,2
Hayır	134	52,8
Egzersiz/Fiziksel Aktivite		
Evet	73	28,7
Hayır	181	71,3
Günlük Düzenli Kullanılan İlaç Sayısı		
Hiç kullanmayan	4	1,6
1-4 arası kullanan	80	31,5
5-9 arası kullanan (polifarmasi)	124	48,8
10 ve üzeri kullanan (aşırı polifarmasi)	46	18,1

Çalışmaya dahil edilen bireylerde mevcut olan kronik hastalıklar, etkilendikleri sistemlere göre sınıflandırılarak değerlendirilmiştir. Her hastalık yalnızca bir kategori altında ele alınmış olup, bireylerin birden fazla kronik hastalığa sahip olabilmesi nedeniyle toplam yüzdeler %100'ü aşabilmektedir. Katılımcılara ait veriler tablo 4.1.2 'de sınıflandırılmıştır.

En yüksek prevalansa sahip grup, endokrin ve metabolik sistem hastalıkları olmuştur (%90,9; n=231). Bu grup içerisinde en sık rastlanan hastalık Diabetes Mellitus (DM) olup, katılımcıların %72'sinde (n=183) mevcuttur. Ayrıca tiroit hastalıkları (%5,5; n=14), gut (%3,9; n=10) ve hiperlipidemi (%9,4; n=24) bu grupta yer almakta ve önemli bir hastalık yükü oluşturmaktadır.

İkinci sırada yer alan kardiyovasküler sistem hastalıkları, katılımcıların %87,8'inde (n=223) raporlanmıştır. Bu kategoride hipertansiyon (HT) %60,6 (n=154) ile en sık görülen hastalık olurken, kalp yetmezliği (%11,8; n=30), ritim bozuklukları (%5,9; n=15) ve hiperlipidemi (%9,4; n=24) de anlamlı oranlarda bildirilmiştir.

Nörolojik ve psikiyatrik hastalıklar, katılımcıların %51,6'sında (n=131) gözlemlenmiştir. Bu grup içerisinde en yaygın hastalıklar depresyon (%14,2; n=36), Alzheimer hastalığı (%11,4; n=29) ve panik bozukluk (%9,4; n=24) olarak belirlenmiştir. Ayrıca epilepsi (%3,9; n=10), Parkinson hastalığı (%1,6; n=4), serebrovasküler olay (SVO) (%5,1; n=13), demans (%2,0; n=5) ve vertigo (%3,9; n=10) gibi tablolar da bu grupta yer almaktadır.

Solunum sistemi hastalıkları, %23,6 (n=60) oranında bildirilmiş olup, en yaygın hastalıklar Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH) (%13,0; n=33) ve astım (%7,5; n=19) olmuştur. Bunun yanında bazı bireylerde alerjik solunum yolu hastalıkları (%3,1; n=8) da tespit edilmiştir.

Ürogenital sistem hastalıkları, %19,7 (n=50) oranında saptanmış; bu grupta prostat hastalıkları (%11,0; n=28) ve kronik böbrek yetmezliği (KBY) (%8,7; n=22) ön plana çıkmıştır.

Kas-iskelet ve romatolojik hastalıklar, %12,2 (n=31) oranında raporlanmıştır. Bu grupta romatizma (%6,3; n=16) ve bel fıtığı (%3,9; n=10) başlıca hastalıklar arasında yer alırken, Sjögren sendromu (%0,4; n=1) ve osteoporoz (%1,6; n=4) daha düşük sıklıkta izlenmiştir.

Onkolojik hastalıklar, katılımcıların %10,2'sinde (n=26) bildirilmiş olup, malignite öyküsü olan bireyleri kapsamaktadır.

Son olarak, hematolojik hastalıklar içerisinde yalnızca Akdeniz anemisi yer almakta olup %1,2 (n=3) oranında saptanmıştır.

Tablo ve metinde sunulan yüzdeler oranların toplamının %100'ü aşması, katılımcıların birden fazla kronik hastalığa sahip olmasından kaynaklanmaktadır. Bir bireyin aynı anda birden fazla hastalık grubuna dâhil olabilmesi (örneğin hem diyabet hem hipertansiyon hem de KOAH tanısı alması), hastalık prevalanslarının çakışmasına neden olmaktadır.

Elde edilen bulgular, yaşlı bireylerde kronik hastalık yükünün oldukça yüksek olduğunu ve özellikle endokrin, metabolik ve kardiyovasküler sistem hastalıklarının ön planda bulunduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 4.1.2. Tanı Konulmuş Hastalıklara Göre Dağılımı (n=254)

Var Olan Kronik Hastalıkların Sınıflandırılması	n	%
Kardiyovasküler Sistem	223	87,8
Nörolojik & Psikiyatrik	131	51,6
Kas-İskelet & Romatolojik	31	12,2
Solunum Sistemi	60	23,6
Endokrin & Metabolik	231	90,9
Hematolojik	3	1,2
Ürogenital Sistem	50	19,7
Onkolojik	26	10,2

Araştırmaya katılan bireylerin sosyodemografik özellikleri cinsiyete göre karşılaştırıldığında; medeni durum, birlikte yaşanan kişiler, eğitim düzeyi, sigara kullanımı, takma diş kullanımı, fiziksel aktivite düzeyi açısından kadın ve erkekler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar bulunmuştur ($p < 0,05$) ve tablo 4.1.3'te sunulmuştur.

Tablo 4.1.3.Cinsiyet ile Yaşlıların Genel Özelliklerinin Karşılaştırılması (n=254)

		Cinsiyet						p
		Kadın		Erkek		Toplam		
		n	%	n	%	n	%	
Yaş Gruplandırması	65-74	45	27,3	36	40,4	81	31,9	0,080
	75-84	75	45,5	36	40,4	111	43,7	
	85 Üstü	45	27,3	17	19,1	62	24,4	
Medeni Durum	Bekar	122	73,9	30	33,7	152	59,8	<0,001**
	Evli	43	26,1	59	66,3	102	40,2	
Kimlerle Yaşadığı	Yalnız	20	12,1	12	13,5	32	12,6	0,031*
	Eşi/Çocukları	113	68,5	72	80,9	185	72,8	
	Akraba	17	10,3	3	3,4	20	7,9	
	Bakıcı	15	9,1	2	2,2	17	6,7	
Eğitim Durumu	Okur Yazar Değil	24	14,5	0	0,0	24	9,4	<0,001**
	Okur Yazar	38	23,0	8	9,0	46	18,1	
	İlkokul Mezunu	35	21,2	31	34,8	66	26,0	
	Ortaokul Mezunu	19	11,5	15	16,9	34	13,4	
	Lise Mezunu	40	24,2	21	23,6	61	24,0	
	Üniversite Mezunu ve Üstü	9	5,5	14	15,7	23	9,1	
Sigara Kullanımı	Kullanıyor	11	6,7	15	16,9	26	10,2	<0,001**
	Bırakmış	39	23,6	45	50,6	84	33,1	
	Hiç Kullanmamış	115	69,7	29	32,6	144	56,7	
Alkol Kullanımı	Evet	8	4,8	6	6,7	14	5,5	0,528
	Hayır	157	95,2	83	93,3	240	94,5	
Takma Diş Kullanımı	Evet	86	52,1	34	38,2	120	47,2	0,034*
	Hayır	79	47,9	55	61,8	134	52,8	
Egzersiz Fiziksel Aktivite	Evet	39	23,6	34	38,2	73	28,7	0,014*
	Hayır	126	76,4	55	61,8	181	71,3	

pearson's chi-square test *: p<0,05; **: p<0,001

4.2. Katılımcıların Demografik Özellikleri ile Beslenme Durumunun Karşılaştırılması

Katılımcıların MNA-SF puanlarına göre beslenme durumları incelendiğinde, %32,7'sinin (n = 83) malnütrisyon tanısı aldığı, %58,3'ünün (n = 148) malnütrisyon açısından risk altında olduğu ve %9,1'inin (n = 23) normal beslenme durumunda olduğu belirlenmiştir.

Beslenme durumu ile egzersiz ve fiziksel aktivite düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p < 0,05$). Yaş grupları temelinde yapılan değerlendirmede, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmemiştir ($p = 0,086$). Cinsiyet ile malnütrisyon durumu arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p = 0,343$).

BKİ grupları ile beslenme durumu arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür ($p < 0,001$). Malnütrisyon tanısı alan bireylerin %53'ü düşük BKİ'ye sahipken, normal beslenme durumundaki bireylerin %73,9'u hafif şişman kategorisinde yer almıştır. Ayrıca, üst orta kol çevresi ve baldır çevresi ölçümleri de beslenme durumu ile anlamlı düzeyde fark bulunmuştur (her ikisi için $p < 0,001$).

Katılımcıların genel özellikleri ile malnütrisyon durumu arasındaki ilişkilere dair veriler Tablo 4.2'de sunulmuştur.

Tablo 4.2. Katılımcıların Demografik Özellikleri ile Beslenme Durumunun Karşılaştırılması ($n=254$)

		Beslenme Durumu								p
		Malnütre		Malnütrisyon Riski		Normal		Toplam		
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Yaş Gruplandırması	65-74	35	42,2	41	27,7	5	21,7	81	31,9	0,086
	75-84	30	36,1	67	45,3	14	60,9	111	43,7	
	85 Üstü	18	21,7	40	27,0	4	17,4	62	24,4	
Cinsiyet	Kadın	53	63,9	100	67,6	12	52,2	165	65,0	0,343
	Erkek	30	36,1	48	32,4	11	47,8	89	35,0	
Medeni Durum	Bekar	48	57,8	89	60,1	15	65,2	152	59,8	0,810
	Evli	35	42,2	59	39,9	8	34,8	102	40,2	
Kimlerle Yaşadığı	Yalnız	12	14,5	18	12,2	2	8,7	32	12,6	0,677
	Eşi/Çocukları	58	69,9	109	73,6	18	78,3	185	72,8	
	Akraba	5	6,0	14	9,5	1	4,3	20	7,9	
	Bakıcı	8	9,6	7	4,7	2	8,7	17	6,7	
Eğitim Durumu	Okur Yazar Değil	11	13,3	13	8,8	0	0,0	24	9,4	0,186
	Okur Yazar	17	20,5	26	17,6	3	13,0	46	18,1	
	İlkokul Mezunu	24	28,9	35	23,6	7	30,4	66	26,0	
	Ortaokul Mezunu	5	6,0	27	18,2	2	8,7	34	13,4	
	Lise Mezunu	18	21,7	34	23,0	9	39,1	61	24,0	

Tablo 4.2.Katılımcıların Demografik Özellikleri ile Beslenme Durumunun Karşılaştırılması (devamı)

	Üniversite Mezunu ve Üstü	8	9,6	13	8,8	2	8,7	23	9,1	
Sigara Kullanımı	Kullanıyor	7	8,4	17	11,5	2	8,7	26	10,2	
	Bırakmış	26	31,3	49	33,1	9	39,1	84	33,1	0,879
	Hiç Kullanmamış	50	60,2	82	55,4	12	52,2	144	56,7	
Alkol Kullanımı	Evet	4	4,8	7	4,7	3	13,0	14	5,5	0,252
	Hayır	79	95,2	141	95,3	20	87,0	240	94,5	
Takma Diş Kullanımı	Evet	35	42,2	73	49,3	12	52,2	120	47,2	0,512
	Hayır	48	57,8	75	50,7	11	47,8	134	52,8	
Egzersiz-Fiziksel Aktivite	Evet	19	22,9	41	27,7	13	56,5	73	28,7	0,006**
	Hayır	64	77,1	107	72,3	10	43,5	181	71,3	
BKİ	Yetersiz	44	53,0	13	8,8	0	0,0	57	22,4	
	Normal	23	27,7	40	27,0	6	26,1	69	27,2	<0,001**
	Hafif Şişman	16	19,3	95	64,2	17	73,9	128	50,4	
ÜOKÇ Grup	<21cm	20	24,1	3	2,0	0	0,0	23	9,1	<0,001*
	≥21cm	63	75,9	145	98,0	23	100,0	231	90,9	**
BÇ Grup	<31 cm	59	71,1	39	26,4	7	30,4	105	41,3	<0,001*
	≥31cm	24	28,9	109	73,6	16	69,6	149	58,7	**
Toplam		83	32,7	148	58,3	23	9,1	254	100,	0

BKİ: Beden Kütle İndeksi ÜOKÇ: Üst Orta Kol Çevresi BÇ: Baldır Çevresi pearson's chi-square test *: p<0,05; **: p<0,001

4.3. Katılımcıların Demografik Özellikleri ile Sarkopeni Riskinin Karşılaştırılması

Katılımcıların yaş grupları, cinsiyeti, medeni durumu, birlikte yaşadıkları kişiler, eğitim durumu, sigara ve alkol kullanımı, takma diş kullanımı, BKİ ve ÜOKÇ ile sarkopeni riski arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (p>0,05).

Buna karşılık, baldır çevresi ile sarkopeni riski arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (p=0,015).

Ayrıca, fiziksel aktivite düzeyine göre sarkopeni riski anlamlı düzeyde farklılık göstermektedir (p=0,007). Fiziksel olarak aktif bireylerde sarkopeni riskinin daha düşük olduğu belirlenmiştir.

Katılımcıların demografik özellikleri ile sarkopeni riski arasındaki ilişkilere ait bulgular Tablo 4.3'te sunulmaktadır.

Tablo 4.3.Katılımcıların Demografik Özellikleri ile Sarkopeni Riskinin Karşılaştırılması

		Sarkopeni Durumu						p
		Risk		Normal		Toplam		
		n	%	n	%	n	%	
Yaş Gruplandırması	65-74	69	30,1	12	48,0	81	31,9	0,088
	75-84	105	45,9	6	24,0	111	43,7	
	85 Üstü	55	24,0	7	28,0	62	24,4	
Cinsiyet	Kadın	150	65,5	15	60,0	165	65,0	0,584
	Erkek	79	34,5	10	40,0	89	35,0	
Medeni Durum	Bekar	138	60,3	14	56,0	152	59,8	0,680
	Evli	91	39,7	11	44,0	102	40,2	
Kimlerle Yaşadığı	Yalnız	30	13,1	2	8,0	32	12,6	0,196
	Eşi/Çocukları	166	72,5	19	76,0	185	72,8	
	Akraba	16	7,0	4	16,0	20	7,9	
	Bakıcı	17	7,4	0	0,0	17	6,7	
Eğitim Durumu	Okur Yazar Değil	22	9,6	2	8,0	24	9,4	0,168
	Okur Yazar	42	18,3	4	16,0	46	18,1	
	İlkokul Mezunu	60	26,2	6	24,0	66	26,0	
	Ortaokul Mezunu	31	13,5	3	12,0	34	13,4	
	Lise Mezunu	57	24,9	4	16,0	61	24,0	
	Üniversite Mezunu ve Üstü	17	7,4	6	24,0	23	9,1	
Sigara Kullanımı	Kullanıyor	21	9,2	5	20,0	26	10,2	0,114
	Bırakmış	74	32,3	10	40,0	84	33,1	
	Hiç Kullanmamış	134	58,5	10	40,0	144	56,7	
Alkol Kullanımı	Evet	11	4,8	3	12,0	14	5,5	0,134
	Hayır	218	95,2	22	88,0	240	94,5	
Takma Diş Kullanımı	Evet	108	47,2	12	48,0	120	47,2	0,936
	Hayır	121	52,8	13	52,0	134	52,8	
Egzersiz Fiziksel Aktivite	Evet	60	26,2	13	52,0	73	28,7	0,007**
	Hayır	169	73,8	12	48,0	181	71,3	
BKİ	Yetersiz	50	21,8	7	28,0	57	22,4	0,631
	Normal	64	27,9	5	20,0	69	27,2	
	Hafif Şişman	115	50,2	13	52,0	128	50,4	

Tablo 4.3.Katılımcıların Demografik Özellikleri ile Sarkopeni Riskinin Karşılaştırılması (devamı)

ÜOKÇ Grup	<21cm	20	8,7	3	12,0	23	9,1	0,589
	≥21cm	209	91,3	22	88,0	231	90,9	
BÇ Grup	<31 cm	89	38,9	16	64,0	105	41,3	0,015*
	≥31cm	140	61,1	9	36,0	149	58,7	
Toplam		229	90,2	25	9,8	254	100,0	

BKİ: Beden Kütle İndeksi ÜOKÇ: Üst Orta Kol Çevresi BÇ: Baldır Çevresi pearson's chi-square test *: p<0,05; **: p<0,01; ***: p<0,001

4.4. Katılımcıların Demografik Özellikleri ile Yaşam Kalitesinin Karşılaştırılması

Eğitim durumu, yaşam kalitesini etkileyen önemli bir faktör olarak öne çıkmıştır. Özellikle üniversite mezunu bireylerin, diğer eğitim düzeylerine sahip katılımcılara kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksek yaşam kalitesi puanlarına sahip olduğu belirlenmiştir (p=0,023). Genel olarak, eğitim düzeyindeki artış ile yaşam kalitesi arasında bir fark gözlemlenmiştir.

Alkol kullanımı ile yaşam kalitesi arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır (p=0,017). Alkol kullanan bireylerin yaşam kalitesi puanlarının, alkol kullanmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmüştür.

Fiziksel aktivite düzeyi de yaşam kalitesini anlamlı düzeyde etkilemektedir. Egzersiz yapan bireylerin yaşam kalitesi puanlarının, egzersiz yapmayanlara göre belirgin şekilde daha yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir (p<0,001).

Ayrıca çalışmada BKİ ve ÜOKÇ ile yaşam kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p=0,009; p=0,022). ÜOKÇ değeri ≥21 cm olan bireylerin yaşam kalitesi puanlarının (8,68±6,21), <21 cm olan bireylere göre (5,96±4,90) anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir. İlgili bulgular Tablo 4.4'te sunulmuştur.

Tablo 4.4.Katılımcıların Demografik Özellikleri ile Yaşam Kalitesinin Karşılaştırılması(n=254)

		Yaşam Kalitesi			
		n	%	Puan Ort.±SS(Min-Max)	p
Yaş	65-74	81	31,9	8,32±6,59 (0-33)	0,317
	75-84	111	43,7	8,61±5,35 (0-26)	
	85 Üstü	62	24,4	8,24±6,86 (0-36)	
Cinsiyet	Kadın	165	65,0	8,24±6,28 (0-36)	0,491
	Erkek	89	35,0	8,79±5,90 (0-21)	
Medeni Durum	Bekar	102	40,2	9,04±5,89 (0-21)	0,192
	Evli	152	59,8	8,02±6,29 (0-36)	
Kimlerle Yaşadığı	Yalnız	32	12,6	6,94±7,64 (0-33)	0,092
	Eşi/Çocukları	185	72,8	8,54±5,81 (0-36)	
	Akraba	20	7,9	9,00±6,10 (0-23)	
	Bakıcı	17	6,7	9,29±6,57 (2-26)	
Eğitim Durumu	Okur Yazar Değil	24	9,4	6,29±3,40 (1-13)	0,023*
	Okur Yazar	46	18,1	7,11±3,85 (2-17)	
	İlkokul Mezunu	66	26,0	8,29±7,07 (0-33)	
	Ortaokul Mezunu	34	13,4	8,68±6,85 (1-36)	
	Lise Mezunu	61	24,0	8,44±5,37 (0-20)	
	Üniversite Mezunu ve Üstü	23	9,1	13,30±7,42 (0-26)	
Sigara Kullanımı	Kullanıyor	26	10,2	9,46±5,79 (0-18)	0,093
	Bırakmış	84	33,1	9,40±6,77 (0-36)	
	Hiç Kullanmamış	144	56,7	7,70±5,75 (0-33)	
Alkol Kullanımı	Evet	14	5,5	13,93±7,61 (2-26)	0,017*
	Hayır	240	94,5	8,11±5,90 (0-36)	
Takma Diş Kullanımı	Evet	120	47,2	8,45±6,14 (0-36)	0,959
	Hayır	134	52,8	8,41±6,16 (0-33)	
Egzersiz Fiziksel Aktivite	Evet	73	28,7	10,45±5,76 (0-23)	<0,001***
	Hayır	181	71,3	7,61±6,12 (0-36)	
BKİ	Yetersiz	57	22,4	6,63±5,77 (0-21)	0,009*k
	Normal	69	27,2	9,35±6,43 (1-36)	
	Hafif Şişman	128	50,4	8,73±6,00 (0-33)	
ÜOKÇ Grup	<21cm	23	9,1	5,96±4,90 (2-21)	0,022*z
	≥21cm	231	90,9	8,68±6,21 (0-36)	

Tablo 4.4. Katılımcıların Demografik Özellikleri ile Yaşam Kalitesinin Karşılaştırılması(n=254)
(devamı)

BÇ Grup	<31 cm	105	41,3	8,72±6,91 (0-36)	0,539z
	≥31cm	149	58,7	8,22±5,55 (0-30)	
	Toplam	254	100	8,41 ±6,1 (0-36)	

BKİ: Beden Kütle İndeksi ÜOKÇ: Üst Orta Kol Çevresi BÇ:Baldır Çevresi z: Mann Whitney U testi, k: Kruskal-Wallis Test, pearson's chi-square test *: p<0,05; **: p<0,01; ***: p<0,001

4.5. Malnütrisyon, Sarkopeni ve Yaşam Kalitesi İlişkisi

Beslenme durumu ile sarkopeni riski arasındaki ilişki incelendiğinde, malnütrisyonu olan bireylerin %34,9'unun sarkopeni risk grubunda, yalnızca %12,0'sinin ise sarkopeni grubunda yer aldığı belirlenmiştir. Malnütrisyon riski taşıyan bireylerin %56,8'i sarkopeni riski altında bulunurken, normal beslenme durumuna sahip bireylerin sadece %8,3'ü bu grupta yer almıştır. Gruplar arasındaki bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0,001). Bu bulgular Tablo 4.5.1'de gösterilmiştir.

Tablo 4.5.1. Beslenme Durumu ve Sarkopeni İlişkisi(n=254)

		Sarkopeni						p
		Risk		Normal		Toplam		
		n	%	n	%	n	%	
Beslenme Durumu	Malnütre	80	34,9	3	12,0	83	32,7	<0,001*
	Risk	130	56,8	18	72,0	148	58,3	
	Normal	19	8,3	4	16,0	23	9,1	
	Toplam	229	90,2	25	9,8	254	100,0	

Fisher's exact test; *: p<0,001

Yaşam kalitesi ile ÜOKÇ arasında anlamlı, ancak çok zayıf düzeyde bir fark bulunmuştur (r=0,165, p<0,01). Öte yandan, yaşam kalitesi ile BÇ arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır (p>0,05).

Sarkopeni ile ÜOKÇ ve BÇ arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenmemiştir. Bulgular Tablo 4.5.2'de sunulmuştur.

Tablo 4.5.2.Beslenme Durumu (MNA-SF), Sarkopeni (SARC-F) ve Yaşama Kalitesi (CASP-19) Puanlarının, Antropometrik Ölçümlerle Korelasyonu

	MNA SF Puan	SARC-F Puan	CASP-19 Puan
Ağırlık	0,490s***	-0,196s**	0,232s***
Boy	0,126p*	-0,297p***	0,215s***
ÜOKÇ	0,313p***	-0,020p	0,165s**
BÇ	0,338p***	0,042p	-0,013s

s: Spearman Korelasyon; p: Pearson Korelasyon; *: p<0,05; **: p<0,01; ***: p<0,001 MNA-SF: Mini Nutrisyonel Değerlendirme-Kısa Form, SARC-F: Sarkopeni Riski Ölçeği, CASP-19: Yaşam Kalitesi Ölçeği ÜOKÇ: Üst Orta Kol Çevresi BÇ: Baldır Çevresi

BKİ gruplarına göre MNA-SF ve CASP-19 puanları arasında anlamlı farklar saptanmıştır. Hafif şişman bireylerin MNA-SF puanları (9,40±1,93), normal ağırlıklı (8,42±2,36) ve yetersiz ağırlıktaki bireylere (6,32±2,28) kıyasla anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (p<0,001).

Yaşam kalitesi açısından ise normal ağırlıktaki (9,35±6,43) ve hafif şişman bireylerin (8,73±6,00), yetersiz ağırlıktaki (6,63±5,77) göre anlamlı derecede daha yüksek puan aldığı tespit edilmiştir (p=0,009). İlgili bulgular Tablo 4.5.3'te sunulmuştur.

Tablo 4.5.3.Beslenme Durumu, Sarkopeni ve Yaşam Kalitesinin BKİ ile Karşılaştırılması

	BKİ Gruplandırma				p	p-Hoc
	Yetersiz (n=57)	Normal (n=69)	Hafif Şişman (n=128)	Toplam (n=254)		
	Ort±SS Min-Max	Ort±SS Min-Max	Ort±SS Min-Max	Ort±SS Min-Max		
MNA SF Puan	6,32±2,28 (2,00-11,00)	8,42±2,36 (2,00-14,00)	9,40±1,93 (3,00-14,00)	8,44±2,45 (2,00-14,00)	<0,001* *a	3>2>1
SARC-F Puan	6,39±1,87 (3,00-10,00)	6,22±1,94 (0,00-10,00)	6,14±1,78 (2,00-10,00)	6,22±1,85 (0,00-10,00)	0,204a	
CASP-19 Puan	6,63±5,77 (0,00-21,00)	9,35±6,43 (1,00-36,00)	8,73±6,00 (0,00-33,00)	8,43±6,15 (0,00-36,00)	0,009*k	2,3>1

a: ANOVA; k: Kruskal-Wallis Test; *: p<0,01; **: p<0,001; Post hoc: Bonferroni düzeltmeli test BKİ: Beden Kütlesi İndeksi MNA-SF: Mini Nutrisyonel Değerlendirme-Kısa Form, SARC-F: Sarkopeni Riski Ölçeği, CASP-19: Yaşam Kalitesi Ölçeği

Beslenme durumu ile sarkopeni riski arasında negatif yönde orta düzeyde anlamlı bir fark bulunmuştur ($r = -0,333$, $p < 0,001$), Ayrıca, beslenme durumu ile yaşam kalitesi (CASP-19 puanı) arasında pozitif yönde anlamlı bir fark bulunmuştur ($r = 0,452$, $p < 0,001$). Ayrıca, sarkopeni ile yaşam kalitesi arasında negatif yönde anlamlı bir fark olduğu gözlemlenmiştir ($r = -0,463$, $p < 0,001$) ve tablo 4.5.4'te sunulmaktadır.

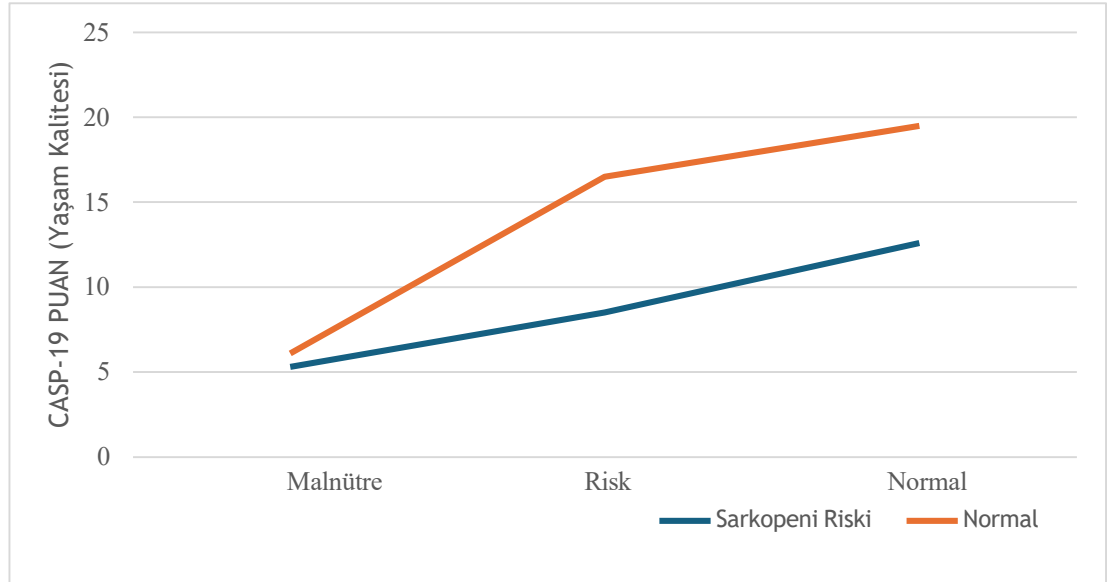
Tablo 4.5.4. Beslenme Durumu (MNA-SF), Sarkopeni (SARC-F) ve Yaşama Kalitesi (CASP-19) Puanları Arasındaki Korelasyon

	MNA SF Puan	SARC-F Puan	CASP-19 Puan
MNA SF Puan	1		
SARC-F Puan	-0,333p***	1	
CASP-19 Puan	0,452s***	-0,463s***	1

S: Spearman Korelasyon; P: Pearson Korelasyon; *: $p < 0,001$, MNA-SF: Mini Nutrisyonel Değerlendirme-Kısa Form, SARC-F: Sarkopeni Riski Ölçeği, CASP-19: Yaşam Kalitesi Ölçeği

Ayrıca bu çalışmada da düşük beslenme durumu ve sarkopeni riski ile ilişkili düşük yaşam kalitesi puanları gözlemlenmiştir. Şekil 4.5, malnütrisyon ve sarkopeni grupları arasındaki etkileşimin CASP-19 puanlarına etkisini göstermektedir. Etkileşim, farklı kombinasyonlara ait ortalama puanlar üzerinden görselleştirilmiştir.

Şekil 4.5 Malnütrisyon ve Sarkopeninin Yaşam Kalitesi Üzerine İlişkisi



5. TARTIŞMA

5.1. Katılımcıların Genel Özellikleri

TÜİK'in 2023 Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi verilerine göre, Balıkesir'in Edremit ilçesinde yaşlı nüfus oranı yaklaşık %18,1'dir (TÜİK, 2024). Uluslararası ölçütlere göre %14'ü aşan yaşlı nüfus oranı, toplumun “yaşlı” olarak sınıflandırılmasına neden olur (BM, 2019). Bu oran, Türkiye genel ortalaması olan %10,2'nin oldukça üzerindedir. Edremit'in bu demografik yapısı, ilçenin yaşlanma sürecini Türkiye ortalamasından daha yoğun yaşadığını göstermektedir. Ayrıca kıyı ve emeklilik turizmine açık olması, yaşlı bireylerin göç yoluyla ilçeye yerleşmesini teşvik ederek yapısal yaşlanmayı hızlandırmaktadır. Bu durum, sağlık ve sosyal destek hizmetlerinin yaşlı nüfusa uygun biçimde yeniden yapılandırılmasını gerekli kılmaktadır.

Çalışmaya katılan yaşlı bireylerin %65'ini kadınlar, %35'ini ise erkekler oluşturmaktadır ve katılımcıların büyük bir kısmının kadınlardan oluştuğu görülmektedir. Bu durum, Türkiye genelinde ve Balıkesir ili özelinde kadın nüfus oranının erkeklerden daha yüksek olmasına paralellik göstermektedir (TÜİK, 2023). Kadınların evde sağlık hizmetlerinden daha fazla yararlanmasının ardında yatan olası sebepler arasında, kadınların erkeklere göre daha uzun yaşam süresine sahip olmaları ve sağlık hizmetlerinden daha sık yararlanmaları yer almaktadır (TÜİK, 2024). Ayrıca, literatürde erkeklerin bakım verme süreçlerinde daha fazla stres ve uyum sorunu yaşadıkları, duygusal ve fiziksel bakım rollerinde kadınlar kadar istekli veya aktif olmadıkları belirtilmektedir. Bu durum, kadınların sağlık sistemine daha fazla entegre olmalarını açıklayabilmektedir (Chung ve ark., 2023). Benzer şekilde, Uçakkuş'un çalışmasında da evde sağlık hizmeti alan yaşlıların %68'inin kadın olduğu bildirilmiştir (Uçakkuş, 2018). Bu bulguyu destekleyen başka araştırmalar da mevcuttur. Karaman ve ark. %61,4, Yörük ve ark. %68,7, Eker ve ark. %62,7 ve Taşlıgil %55,5, Yüce %61,9 ve Işık ve ark. %57,9 oranında kadın katılımcı bildirmiştir (Karaman ve ark., 2015; Yörük ve ark., 2012; Eker ve ark., 2019; Şahin ve Taşlıgil, 2019; Yüce, 2019; Işık ve ark., 2016).

Katılımcıların %40,2'si evli, %59,8'i bekdir. Yaşlı bireylerin büyük kısmının bekar olmasının temel nedeni, ileri yaşla birlikte eş kayıplarının artmasıdır. Nitekim

katılımcıların %56,3'ü eşini kaybettiğini belirtmiştir. Medeni durum dağılımı, literatürdeki bulgularla da uyumludur. Yapılan bir çalışmada katılımcıların %40,5'inin evli, %59,5'inin bekar, dul veya boşanmış olduğu bildirilmiştir (Uçakkuş, 2018).

Bu çalışmada elde edilen bulgulara göre, katılımcıların %72,8'i eşi veya çocuklarıyla birlikte yaşamakta, %12,6'sı yalnız yaşamakta, %7,9'u akrabalarıyla ve %6,7'si bakıcı ile yaşamını sürdürmektedir. Cinsiyet dağılımı incelendiğinde, erkek katılımcıların yalnızca %33,7'si bekar iken, kadın katılımcıların %73,9'unun bekar olduğu belirlenmiştir. Bu veriler, yaşlı bireylerin yaşam düzenlerinde toplumsal cinsiyetin önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Türkiye İstatistik Kurumu'nun 2023 yılı Türkiye Yaşlı Profili Araştırması verilerine göre, 65 yaş ve üzeri bireylerin %20,4'ü yalnız yaşamaktadır. Bu oran kadınlarda %27,2'ye ulaşırken, erkeklerde %11,9'dur. Eşiyle birlikte yaşayan bireylerin oranı ise erkeklerde %46,5, kadınlarda ise %27,3 olarak bildirilmiştir (TÜİK, 2023). Çalışmamızda kadınların büyük bir çoğunluğunun bekar olması, TÜİK verilerinde yalnız yaşayan yaşlı kadın oranının yüksekliğiyle örtüşmekte ve bu durum, kadınların erkeklere kıyasla yaşlılık döneminde yalnız yaşama olasılıklarının daha yüksek olduğunu desteklemektedir. Bu farklılıklar, kadınların daha uzun yaşam süresine sahip olmaları, eşlerini daha erken kaybetmeleri ve toplumsal roller gereği yeniden evlenme olasılıklarının daha düşük olmasıyla açıklanabilir. Ayrıca bu bulgu, yaşlı bireylerin %68,3'ünün çocuklarıyla, %21,7'sinin eşiyle birlikte yaşadığını bildiren çalışma ile paralellik göstermektedir (Bozat, 2019).

Araştırmamıza katılan bireylerin yalnızca %9,1'inin üniversite ve üzeri eğitime sahip olduğu görülmüştür. Cinsiyete göre değerlendirildiğinde bu oran kadınlarda %5,5, erkeklerde ise %15,7'dir. Katılımcıların genel olarak düşük eğitim düzeyine sahip olmaları, Türkiye'de zorunlu ilköğretimin 1960'lı yıllardan itibaren yaygınlaşmaya başlamasıyla ilişkilendirilebilir. Bu bulgular, önceki çalışmalarla da paralellik göstermektedir. Yapılan bir çalışmada katılımcıların %68,5'inin eğitimsiz olduğu bildirilmiştir (Uçakkuş, 2018). Başka bir çalışmada ise %49,3'ü okuryazar olmayan bireyler olarak rapor edilmiştir (Adıgüzel ve Tek, 2016). TÜİK verilerine göre, 65 yaş ve üzeri bireylerin yalnızca %8,2'si yükseköğretim mezunu olup en yaygın eğitim düzeyi ise %46,7 ile ilköğretim mezuniyetidir. Yine TÜİK'in "İstatistiklerle Kadın, 2024" araştırmasında kadınlarda okuryazarlık oranı erkeklere kıyasla daha düşük olduğu gözlemlenmiştir (TÜİK, 2024).

Bu çalışmada, alkol kullanımı %5,5, sigara kullanımı ise %10,2 oranında saptanmıştır. Katılımcıların çoğunluğunu kadınların oluşturması ve geçmiş dönemlerde sigara ile alkol tüketiminin kültürel olarak olumsuz algılanması, bu düşük oranların nedeni olabilir. Nitekim, kadın katılımcıların %69,7'si, erkeklerin ise %32,6'sı yaşamları boyunca hiç sigara kullanmadıklarını belirtmiştir. Bu bulgu, Balıkesir Devlet Hastanesi'nin evde sağlık hizmetlerine kayıtlı yaşlılarla yapılan çalışmayla paralellik göstermektedir ve bu çalışmada yalnızca %8,8'inin sigara, %2,1'inin alkol kullandığını bildirilmiştir (Yörük ve ark., 2012).

Katılımcıların %98,4'ü en az bir ilacı düzenli olarak kullanmaktadır. Literatürde, evde sağlık hizmeti alan bireylerde ilaç kullanım sıklığının yüksek olduğu ve bu oranın %87 ile %99 arasında değiştiği belirtilmektedir (Arslan, 2020; Demirel, 2018; Yüce, 2019). Yaşlılıkla birlikte kronik hastalık sayısındaki artış, çoklu ilaç kullanımını yani polifarmasiyi kaçınılmaz kılmaktadır (Nguyen ve ark., 2020). Bizim çalışmamızda katılımcıların %48,8'i polifarmasi, %18,1'i ise aşırı polifarmasi düzeyinde ilaç kullanmaktadır. Bu bulgu, evde sağlık hizmeti alan yaşlı bireylerde çoklu ilaç kullanımının yaygın olduğunu ve potansiyel sağlık riskleri oluşturabileceğini göstermektedir.

Yaşlılık döneminde kronik hastalıklar, önemli bir risk faktörü olarak öne çıkmakta ve başlıca ölüm nedenlerini oluşturmaktadır (WHO, 2015; Shlisky ve ark., 2017). Bu çalışmada kronik hastalıklar sistematik şekilde sınıflandırılmış; en yüksek görülme sıklıkları endokrin-metabolik (%90,9), kardiyovasküler (%87,8) ve nörolojik-psikiyatrik (%51,6) sistem hastalıklarında tespit edilmiştir. Endokrin-metabolik hastalıklar arasında en yaygın tanı, %72 oranıyla diabetes mellitustur. Bu oran, evde sağlık hizmeti alan yaşlı bireylerde bildirilen diyabet oranlarına göre daha yüksektir (Özgüneş, 2013; Karahan, 2014). Kardiyovasküler hastalıklar içinde hipertansiyon %60,6 oranında görülmüş ve bu bulgu, literatürdeki %59–66 aralığındaki değerlerle tutarlıdır (Özgüneş, 2013; Akdemir ve Bahar 2016). Nörolojik ve psikiyatrik hastalıkların %51,6 gibi yüksek bir oranda görülmesi dikkat çekicidir; bunlar arasında depresyon %14,2, Alzheimer hastalığı ise %11,4 oranındadır. Ayrıca solunum sistemi (%23,6), ürogenital sistem (%19,7), kas-iskelet sistemi (%12,2) ve onkolojik hastalıklar (%10,2) da dikkate değer sıklıkta saptanmıştır. Bu bulgular, evde sağlık hizmeti alan yaşlı bireylerin tıbbi ve fonksiyonel açıdan çok yönlü değerlendirilmesi

gerektiğini göstermektedir (Clegg ve ark., 2013; WHO, 2015). Nitekim literatürde, ileri yaş bireylerde çoklu kronik hastalık (multimorbidite) prevalansının yüksek olduğu ve bunun bakım süreçlerini karmaşıktırdığı belirtilmektedir (Marengoni ve ark., 2011).

Çalışmamızda katılımcıların %50,4'ü hafif şişman olarak sınıflandırılmış olup, bu oran kadınlarda anlamlı düzeyde daha yüksektir. Literatürde benzer şekilde, yaşlı bireylerin %38,6'sının hafif şişman, %32,8'inin ise obez olduğu bildirilmiştir (Civan ve Ekici, 2024). Farklı coğrafyalarda gerçekleştirilen çalışmalar da kadın yaşlıların BKİ ortalamalarının erkeklere kıyasla daha yüksek olduğunu göstermektedir. Örneğin, Hindistan'da yapılan bir çalışmada yaşlı kadınlardaki obezite oranı, erkeklere göre daha yüksek bulunmuştur (Muhammad ve ark., 2022). Evde sağlık hizmeti alan yaşlı Brezilyalı bireylerle yürütülen bir araştırmada, ÜOKÇ için önerilen kesme değeri yaklaşık 27 cm, baldır çevresi için ise erkeklerde ≤ 33 cm ve kadınlarda ≤ 31 cm olarak belirtilmiştir. Bu eşik değerler, çalışmamızda elde edilen ortalama ÜOKÇ ($28,81 \pm 6,95$ cm) ve BÇ ($31,94 \pm 6,21$ cm) ile büyük ölçüde uyumludur (Estêves ve ark., 2020). Bu bulgular, evde sağlık hizmetleri alan yaşlı bireylerde saptanan antropometrik ölçümlerin ve BKİ değerlerinin, literatürde bildirilen yüksek obezite prevalansı ve cinsiyete dayalı farklılıklarla örtüştüğünü göstermektedir.

5.2. Beslenme durumu ve ilişkili faktörler

Bu çalışmada, evde sağlık hizmeti alan yaşlı bireylerde malnütrisyonun yaygın bir sorun olduğu belirlenmiştir. MNA-SF aracılığıyla yapılan değerlendirmede, katılımcıların %32,7'sinin malnütrisyonlu, %58,3'ünün malnütrisyon riski altında ve yalnızca %9,1'inin normal beslenme durumunda olduğu saptanmıştır. Yapılan çalışmalarda da benzer sonuçlar bildirilmiştir ve evinde yaşayan yaşlı bireylerde %38'inin malnütrisyon riski taşıdığı raporlanmıştır (Çiftçi ve ark., 2022). İsveç'te gerçekleştirilen bir başka araştırmada ise malnütrisyonun bu bireyler arasında yaygın olduğu ve olumsuz sağlık sonuçlarıyla ilişkili olduğu vurgulanmıştır (Engelheart ve ark., 2021). Ancak literatürde bu oranların çalışmadan çalışmaya değişkenlik gösterdiği de dikkat çekmektedir. Örneğin, bir araştırmada malnütrisyon oranları %26 malnütrisyonlu, %44 risk altında ve %30 normal olarak bildirilmiştir (Öztürk, 2018). Benzer şekilde, başka bir çalışmada bu oranların sırasıyla %48,3, %38,2 ve %13,5 olduğu rapor edilmiştir (Akan ve ark., 2013). Tüm bu bulgular, evde sağlık hizmeti

alan yaşı bireylerde malnütrisyon sıklığının oldukça yüksek olduğunu ve yaşı sağlığı açısından ciddi bir tehdit oluşturduğunu ortaya koymaktadır.

Bu çalışmada, yaşı bireylerde beslenme durumu ile fiziksel aktivite ve egzersiz düzeyi arasındaki ilişkinin incelenmesi sonucunda, bu değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar saptanmıştır. Literatürde de benzer şekilde, düşük fiziksel aktivite düzeyinin malnütrisyon açısından önemli bir risk faktörü olduğu vurgulanmaktadır. Özellikle yapılan bir literatür derlemesinde, ileri yaş, kırılabilirlik ve fiziksel inaktivite, malnütrisyonla ilişkili temel risk etmenleri arasında tanımlanmıştır (Norman ve ark., 2021). Bu durum, çalışmamızda fiziksel aktivite düzeyi ile beslenme durumu arasında saptanan anlamlı ilişkiyi desteklemektedir. Fiziksel performansa dair değerlendirmeler de bu ilişkiyi destekler niteliktedir. Malnütrisyonlu yaşı bireylerin, sandalye testinde daha uzun kalkış süresi ve daha yavaş yürüme hızı gösterdiği, ancak el kavrama kuvvetinde anlamlı bir düşüş görülmediği bildirilmiştir (Ramsey ve ark., 2020). Bu bulgular, malnütrisyonun özellikle dinamik fiziksel performans üzerinde olumsuz etkileri olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde, çalışmamızda da fiziksel aktivite düzeyinin beslenme durumu ile anlamlı ilişkisi, yetersiz beslenen bireylerin günlük yaşam aktivitelerinde daha düşük performans sergileyebileceğini düşündürmektedir.

Çalışmamızda, BKİ grupları ile beslenme durumu arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Malnütrisyon tanısı alan bireylerin %53'ünün düşük BKİ'ye sahip olması, vücut kompozisyonunun beslenme durumunu değerlendirmede kritik bir gösterge olduğunu ortaya koymaktadır. Buna karşılık, normal beslenme durumundaki bireylerin %73,9'unun hafif şişman kategorisinde yer alması, yaşı bireylerde optimal BKİ değerlerinin farklı yorumlanması gerektiğini düşündürmektedir. Bu bulgu, yaşlılarda klasik BKİ sınıflandırmalarının beslenme durumunu her zaman doğru yansıtmayabileceğine işaret etmektedir. Benzer şekilde, yapılan başka bir çalışmada da zayıf bireylerin büyük çoğunluğunun malnütrisyonlu olduğu, obez bireylerde ise malnütrisyon riskinin daha yaygın görüldüğü bildirilmiştir. Bu durum, BKİ'nin tek başına yeterli bir değerlendirme aracı olmadığını, ancak genel sağlık durumu ve diğer göstergelerle birlikte ele alındığında daha anlamlı sonuçlar verdiğini göstermektedir (Engür, 2023).

Çalışmada kullanılan antropometrik ölçümlerden üst orta kol çevresi ve baldır çevresi de beslenme durumu ile anlamlı düzeyde ilişkili bulunmuştur. Bosna-Hersek'te yürütülen bir çalışmada, belirli kesim noktaları kullanılarak yapılan üst kol ve baldır çevresi ölçümlerinin malnütrisyonu yüksek duyarlılık ve özgüllükle tahmin etmede etkili olduğu gösterilmiştir (Hadzivuković ve ark., 2023). Benzer şekilde, bu çalışmada da antropometrik göstergelerin anlamlı sonuçlar vermesi, söz konusu ölçümlerin yaşlı bireylerde beslenme durumu değerlendirmesinde pratik ve güvenilir araçlar olduğunu ortaya koymaktadır.

Bununla birlikte, çalışmamızda malnütrisyon ile polifarmasi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Ancak literatürde, polifarmasinin yaşlı bireylerde iştah azalması, gastrointestinal yan etkiler ve ilaç-besin etkileşimleri yoluyla malnütrisyon riskini artırabileceği bildirilmiştir (Elkin, 2020; Bahşi ve ark., 2019; Halil ve ark., 2023). Bu durum, polifarmasi ile malnütrisyon arasındaki ilişkinin bireyin genel sağlık durumu, ilaç türleri ve süresi gibi faktörlerden etkilenebileceğini göstermektedir.

5.3. Sarkopeni ve İlişkili Faktörler

Bu çalışmada yaşlı bireylerde sarkopeni prevalansı %90,2 gibi oldukça yüksek bir düzeyde bulunmuştur. Evde sağlık hizmetlerinden genellikle mobilitesi kısıtlı, kronik hastalığı olan ve fonksiyonel bağımsızlığını kaybetmiş bireyler yararlanmaktadır. Nitekim SARC-F, kas kütlesinden çok fonksiyonel duruma odaklandığından, işlevselliği azalmış bireylerde yüksek risk skorları beklenmektedir. Bu bulgular, çalışmamızda tespit edilen yüksek sarkopeni riskinin, evde sağlık hizmeti alan yaşlı bireylerin klinik özellikleriyle tutarlı olduğunu ortaya koymaktadır.

Literatürde bu denli yüksek oranlara nadiren rastlanmakla birlikte, ileri yaş grubu ve belirgin fonksiyonel kayıpların gözlendiği popülasyonlarda %80'in üzerinde sarkopeni riski bildiren sınırlı sayıda çalışma mevcuttur (Sanchez ve ark., 2023). SARC-F ölçeği ile yürütülen güncel araştırmalar, yaşlı bireylerde sarkopeni prevalansının yaşam ortamına göre değişkenlik gösterdiğini ortaya koymaktadır. Örneğin, evde sağlık hizmeti alan yaşlı bireylerde sarkopeni prevalansı %26 olarak bildirilirken, huzurevinde yaşayan yaşlı bireylerde bu oranın daha yüksek olduğu görülmektedir. Nitekim Osmaniye'de huzurevinde yapılan bir çalışmada,

katılımcıların %63,5'inin sarkopeni açısından riskli olduğu saptanmıştır (Çetinkaya ve Ovayolu, 2025). Literatürde evde sağlık hizmeti alan yaşlı bireylerde SARC-F ile belirlenen sarkopeni riski genellikle %30–50 aralığında bildirilirken (Keogh ve ark., 2019), huzurevlerinde ve yalnız yaşayan yaşlı bireylerde bu oranın %50–70'e kadar çıktığı belirtilmektedir (Cheng ve ark., 2021).

Çalışmamızda, çoklu ilaç kullanan bireylerin SARC-F puanlarının, ilaç kullanmayan bireylere kıyasla belirgin şekilde daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Bu bulgu, polifarmasinin kas kütlesi ve fonksiyonları üzerinde olumsuz etkiler yaratarak sarkopeni gelişimini tetikleyebileceğine dair mevcut literatür ile uyumludur (Hämäläinen ve ark., 2024). Ayrıca çalışmamızda, polifarmasi ile sarkopeni riski arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır.

Fiziksel aktivite düzeyinin sarkopeni riski üzerinde çok daha belirleyici bir faktör olduğu görülmüştür. Fiziksel aktivite düzeyi düşük olan bireylerde sarkopeni riski anlamlı derecede yüksek bulunmuş; egzersiz yapmayan bireylerin %73,8'inin sarkopeni riski grubunda yer aldığı belirlenmiştir. Bu bulgular, fiziksel aktivitenin sarkopeni riskini azaltmada kritik bir rol oynadığını göstermektedir. Nitekim yapılan bir çalışmada da düşük fiziksel aktivite düzeylerinin yaşlı bireylerde sarkopeni riskini anlamlı biçimde artırdığı gösterilmiştir (Hämäläinen ve ark., 2024). Güncel bulgular, yüksek fiziksel aktivite düzeyinin sarkopeni gelişimini önleyebileceğine işaret etmektedir. 65 yaş ve üzeri 304 bireyle gerçekleştirilen bir çalışmada, adım sayısı gibi fiziksel aktivite göstergeleri ile kardiyorespiratuar kondisyon ve kas gücünün; kas kütlesi ve fonksiyonel durum (sarkopeni kriterleri) ile anlamlı ilişkiler gösterdiği saptanmıştır. Özellikle en iyi kondisyon düzeyine ve en yüksek kas gücüne sahip bireylerde sarkopeni gelişme olasılığının belirgin şekilde azaldığı bildirilmiştir (Meier ve Lee, 2020).

Sarkopeni taramasında kullanılan basit antropometrik ölçümler de önemli veriler sağlamaktadır. Çalışmamızda, baldır çevresi ile sarkopeni riski arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Bu bulgu, literatürde baldır çevresinin sarkopeni için güçlü bir belirteç olduğunu ortaya koyan çalışmalarla paralellik göstermektedir. Örneğin, Kim ve arkadaşlarının yürüttüğü bir çalışmada; erkeklerde 34 cm, kadınlarda ise 31 cm altındaki baldır çevresi değerlerinin sarkopeni belirlemede anlamlı olduğu ve bu eşik

değeri için erkeklerde duyarlılığın %67,1, özgüllüğün ise %70,6; kadınlarda ise duyarlılığın %82,5 olduğu bildirilmiştir. Aynı çalışmada, baldır çevresi ile kas kütlesi arasında pozitif korelasyon gözlenmiş; ancak kas kuvveti ve fonksiyon ile anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (Kim ve ark., 2024). Bir başka çalışmada ise, baldır çevresindeki her 1 cm'lik azalışın, kadınlarda sarkopeni riskini yaklaşık %30 oranında artırdığı rapor edilmiştir. Bu bulgu, çalışmamızda baldır çevresi ile sarkopeni riski arasındaki güçlü ilişkiyi desteklemektedir (Kerminen ve ark., 2024).

Tüm bu veriler, yüksek fiziksel aktivite düzeyi ve yeterli kas kütlesinin sarkopeni gelişimini önlemede etkili olduğunu; buna karşılık düşük fiziksel aktivite düzeyi ve azalmış baldır çevresinin sarkopeni açısından önemli risk etkenleri olduğunu ortaya koymaktadır.

5.4. Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi

Çalışmamızda evde sağlık hizmeti alan 65 yaş ve üzeri bireylerin yaşam kalitesi CASP-19 ölçeği ile değerlendirilmiş ve ortalama puan $8,43 \pm 6,15$ olarak bulunmuştur. Bu değer, literatürde bildirilen bazı çalışmalara göre oldukça düşüktür. Örneğin, yapılan bir çalışmada ortalama CASP-19 puanı $15,96 \pm 7,73$ olarak rapor edilmiştir (Değer ve Ordu, 2022). Bu farkın, evde sağlık hizmeti alan bireylerin daha düşük fonksiyonel kapasiteye sahip olmaları, daha fazla kronik hastalık yükü taşımaları ve fiziksel bağımlılık düzeylerinin yüksek olması gibi etkenlerle ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

Yaşam kalitesini etkileyen en önemli faktörlerden biri eğitim düzeyidir. Hem bizim çalışmamızda hem de literatürde, eğitim seviyesi arttıkça yaşam kalitesi puanlarının da anlamlı şekilde yükseldiği gösterilmiştir. Özellikle üniversite mezunu bireylerin puanları, okuryazar olmayan bireylerden belirgin şekilde daha yüksektir (Değer ve Ordu, 2022). Bu bulgu, eğitim düzeyinin bireyin sağlık okuryazarlığını, sosyal katılımını ve bilişsel kapasitesini artırarak yaşam kalitesine katkı sağladığını göstermektedir.

Fiziksel aktivite de yaşlı bireylerin yaşam kalitesinde belirleyici bir rol oynamaktadır. Fiziksel olarak aktif bireylerin, sedanter bireylere kıyasla puanlarının anlamlı ölçüde daha yüksek olduğu çeşitli çalışmalarda bildirilmiştir (Sarıkaya ve ark., 2018; Belice ve ark., 2021). Literatürde, evde sağlık hizmeti alan yaşlı bireylerin günde ortalama

11,4 saat oturduğu ve bu uzun sedanter sürenin yaşam kalitesini olumsuz etkilediği bildirilmiştir (Swan ve ark., 2022). Yapılan bir çalışmada da yürüyüş yapabilen ve iştahı iyi olan bireylerin yaşam kalitesi puanlarının anlamlı şekilde yüksek olduğu gösterilmiştir (Değer ve Ordu, 2022). Bu bulgular, ileri yaşta fiziksel aktivitenin yalnızca fonksiyonel yeterliliği değil, aynı zamanda genel yaşam doyumunu da artırabileceğini ortaya koymaktadır.

Yaşam kalitesi ile beslenme durumu ve antropometrik göstergeler arasındaki ilişki de literatürde sıklıkla ele alınmaktadır. Özellikle BKİ'si 25–27,5 kg/m² aralığında olan bireylerin yaşam kalitesi puanlarının daha düşük BKİ'ye sahip olanlara kıyasla daha yüksek olduğu gösterilmiştir (Fauzy ve ark., 2023). Ancak, çalışmamızda BKİ ve üst orta kol çevresi grupları arasında yaşam kalitesi puanları açısından anlamlı bir fark saptanmamıştır. Bu durum, evde sağlık hizmeti alan bireylerde çeşitli sağlık sorunlarının ve hareketsizliğin beslenme göstergeleri üzerindeki etkisini gölgelemiş olabilir.

Çalışmamızda polifarmasi ile yaşam kalitesi arasında anlamlı bir ilişki saptanmamış olsa da literatürde çoklu ilaç kullanımının bilişsel işlevlerde bozulmaya, düşme riskinin artmasına ve fonksiyonel bağımsızlık kaybına neden olarak yaşam kalitesini olumsuz etkileyebileceği bildirilmektedir (Aljeaidi ve ark., 2022; Halil ve ark., 2023).

Alkol kullanımı ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki ise karmaşıktır. Çalışmamızda alkol kullanan bireylerin puanları daha yüksek bulunmuş olmakla birlikte, bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir. Literatürde orta düzeyde alkol kullanımının sosyal uyum ve yaşam doyumunu artırabileceği, ancak aşırı tüketimin fiziksel ve psikososyal sağlığı olumsuz etkileyebileceği vurgulanmaktadır (Chan ve ark., 2009; Cengisiz ve Bölükbaşı, 2025). Bu durum, alkolün yaşam kalitesi üzerindeki etkisinin kullanım düzeyi ve bağlamsal faktörlere göre değişebileceğini düşündürmektedir.

Sonuç olarak, yaşam kalitesi yaşlı bireylerde çok sayıda faktörün etkileşimiyle belirlenmektedir. Eğitim seviyesi yüksek, fiziksel olarak aktif ve beslenme durumu iyi olan bireylerde yaşam kalitesi daha yüksek görünmektedir. Evde sağlık hizmeti alan bireylerde ise bu koruyucu faktörlerin yetersizliği ve mevcut sağlık sorunlarının fazlalığı, yaşam kalitesinin daha düşük düzeylerde seyretmesine neden olabilmektedir.

5.5. Malnütrisyon, Sarkopeni ve Yaşam Kalitesi İlişkisi

Bu çalışmada elde edilen bulgular, yaşlı bireylerde malnütrisyon ve sarkopeninin yaşam kalitesiyle yakından ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Beslenme durumu ile yaşam kalitesi arasında pozitif bir fark bulunmuş; beslenme durumu iyileştikçe yaşam kalitesinin de arttığı gözlemlenmiştir.

BKİ ile yaşam kalitesi arasında anlamlı farklar bulunmuş; özellikle hafif şişman bireylerin yaşam kalitesi puanlarının diğer gruplara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu bireylerin beslenme durumlarının da genel olarak daha iyi olması, söz konusu farkın olası bir yansıması olabilir. Yetersiz ağırlıklı bireylerin ise yaşam kalitesi puanlarının anlamlı düzeyde daha düşük olduğu görülmüştür. Bu durum, düşük ağırlığın hem yetersiz beslenme hem de düşük yaşam kalitesi açısından önemli bir risk faktörü olduğunu göstermektedir. Finlandiya'da yapılan bir çalışmada da iyi beslenen bireylerin yaşam kalitesi puanlarının daha yüksek olduğu bildirilmiş ve bu bulgu çalışmamızla örtüşmektedir (Kunvik ve ark., 2024). Ayrıca, elde edilen veriler, düşük BKİ'nin mortalite, fonksiyon kaybı ve düşük yaşam kalitesi ile ilişkili olduğunu ortaya koyan literatürle tutarlılık göstermektedir (Öztürk, 2018).

Literatürde, beslenme durumu ile yaşam kalitesi arasında anlamlı bir fark olduğu daha önce de bildirilmiştir (Çınar ve ark., 2017). Evde sağlık hizmeti alan yaşlı bireylerde beslenme durumunun fonksiyonel bağımsızlık ve genel sağlık durumu ile güçlü biçimde fark yarattığı gösterilmiştir (Yüce ve ark., 2023). Ayrıca bakım evlerinde kalan yaşlı bireylerde malnütrisyonun depresyonla fark yarattığı ve evde sağlık hizmeti alan bireylerde yaşam kalitesinin beslenme durumuna göre farklılık gösterdiği rapor edilmiştir (Meriç ve Yabancı Ayhan, 2025). Malnütrisyon riskinin sosyal ve sağlık koşullarıyla birlikte değerlendirildiğinde daha net biçimde fark oluşturduğu da belirtilmiştir (Stratidaki ve ark., 2024).

Çalışmamızda sarkopeni ile yaşam kalitesi arasında negatif ve anlamlı bir fark saptanmıştır. Sarkopeni riski arttıkça yaşam kalitesi puanlarının düştüğü görülmüştür. Bu bulgu, sarkopenik bireylerin yaşam kalitesinin sarkopenik olmayanlara kıyasla daha düşük olduğunu ortaya koyan meta-analiz çalışmalarıyla da uyumludur (Beaudart ve ark., 2023). İngiltere Uzunlmasına Yaşlılık Çalışması (ELSA) kapsamında yapılan bir çalışmada da sarkopenisi olan bireylerin yaşam kalitesi puanlarının (CASP-19)

sarkopenisi olmayanlara kıyasla beş kat daha düşük olduğu bulunmuştur (Veronese ve ark., 2022). Aynı şekilde, sarkopenili yaşlı bireylerde yaşam kalitesi skorlarının özellikle canlılık ve fiziksel fonksiyon alt boyutlarında daha düşük olduğu gösterilmiştir (Kull ve ark., 2012).

Beslenme durumu ile sarkopeni arasında da anlamlı bir fark bulunmuştur. Malnütrisyonlu bireylerin %56,8'inin sarkopeni riski taşıdığı, buna karşın normal beslenen bireylerde bu oranın yalnızca %8,3 olduğu tespit edilmiştir. Farklı çalışmalarda bu oran değişkenlik göstermekle birlikte, bizim çalışmamızda bu oran %34,9 olarak saptanmış ve bu durum, çalışılan grubun özellikleri ve değerlendirme ölçütlerindeki farklılıklarla açıklanabilir. Malnütrisyon riski altındaki yaşlılarda sarkopeni prevalansının yüksek olduğu daha önceki araştırmalarda da belirtilmiştir (Chew ve ark., 2022). Toplumda yaşayan yaşlı bireylerle yapılan bir çalışmada, malnütrisyon riski taşıyan bireylerin sarkopeni geliştirme olasılığının yaklaşık dört kat daha fazla olduğu gösterilmiştir (Çelik ve ark., 2024). Swan ve arkadaşlarının çalışmasında katılımcıların %94'ünün olası sarkopeni riski taşıdığı, %26'sının ise malnütrisyon riski altında olduğu bildirilmiştir (Swan ve ark., 2022). Bizim çalışmamızda ise malnütrisyonu olan bireylerin %34,9'unun sarkopeni riski grubunda yer aldığı saptanmış ve bu oran literatürdeki bulgularla büyük ölçüde benzerlik göstermiştir.

Malnütrisyon ve sarkopeninin birlikte görülmesi, yaşam kalitesi üzerinde daha derinlemesine bir fark yaratmaktadır. Yapılan bir çalışmada bu iki durumun birlikte varlığının yaşam kalitesini anlamlı şekilde düşürdüğü vurgulanmıştır (Maccarone ve ark., 2023).

Literatürde, beslenme desteği ile fiziksel aktivitenin birlikte uygulanmasının malnütrisyon ve sarkopeni gibi durumların önlenmesinde etkili olduğu bildirilmektedir (Beaudart ve ark., 2023; Kunvik ve ark., 2024). Bu iki faktörün birlikte yönetilmesi, yaşlı bireylerin genel sağlık durumlarının iyileştirilmesi ve yaşam kalitelerinin artırılması açısından kritik bir önem taşımaktadır.

6.SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1.Sonuç

Bu araştırmada, evde sağlık hizmeti alan 65 yaş ve üzeri bireylerin beslenme durumu, sarkopeni riski ve yaşam kalitesi düzeyleri değerlendirilmiş; bu değişkenlerle çeşitli demografik ve antropometrik özellikler arasındaki farklar incelenmiştir. Bulgular, evde sağlık hizmeti alan yaşlı bireylerin yalnızca hastalık odaklı değil, aynı zamanda yaşam kalitesini etkileyen diğer faktörler açısından da desteklenmesi gerektiğini ortaya koymuştur.

Katılımcıların çoğunluğu ileri yaş grubunda, kadın ve bekar bireylerden oluşmaktadır. Yaşlı bireylerin önemli bir kısmı ailesi ile yaşamaktadır. Eğitim düzeylerinin genel olarak düşük olduğu görülmüş, bu durumun sağlık yönetimini ve yaşam kalitesini etkileyen bir faktör olabileceği değerlendirilmiştir. Çalışmada yaşam kalitesi puanları ile eğitim düzeyi arasında anlamlı fark saptanmış; eğitim seviyesi yüksek olan bireylerde yaşam kalitesinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Bireylerin büyük çoğunluğunun en az bir kronik hastalığa sahip olduğu belirlenmiş; en yüksek prevalans endokrin ve metabolik sistem hastalıklarında gözlenmiştir. En sık karşılaşılan kronik hastalıkların ise sırasıyla diabetes mellitus, hipertansiyon, depresyon ve kronik obstrüktif akciğer hastalığı olduğu saptanmıştır. Katılımcıların önemli bir bölümü birden fazla ilaç kullanmakta olup, polifarmasi yaygın bir durum olarak öne çıkmaktadır. Ayrıca, takma diş kullanımının ileri yaşla birlikte arttığı tespit edilmiş, ancak bu durumun genel sağlık durumu ve yaşam kalitesi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin bulunmadığı görülmüştür.

Fiziksel aktivite düzeyinin düşük olduğu belirlenmiştir. Egzersiz yapmayan bireylerde beslenme durumu, sarkopeni riski ve yaşam kalitesi puanları açısından anlamlı farklar bulunmuş; fiziksel olarak aktif olan bireylerde ise bu parametreler daha olumlu düzeyde saptanmıştır. Bu bulgu, fiziksel aktivitenin yaşlı bireylerde hem sarkopeni riskini azaltmada hem de yaşam kalitesini desteklemede önemli bir belirleyici olduğunu göstermektedir.

Beslenme değerlendirmesi sonucunda, bireylerin yalnızca az bir kısmının normal beslenme durumunda olduğu, büyük bir bölümünün malnütrisyon riski altında ya da

malnütrisyonlu olduğu görülmüştür. BKİ, ÜOKÇ ve BÇ gibi antropometrik ölçümler ile beslenme durumu arasında anlamlı farklar bulunmuştur. Düşük ölçüm değerlerine sahip bireylerde malnütrisyon oranı daha yüksektir. Ayrıca yeterli beslenen bireylerin çoğunun hafif şişman kategorisinde yer alması, yaşlı bireylerde optimal vücut kompozisyonunun farklılık gösterebileceğini düşündürmektedir.

Sarkopeni riski değerlendirmelerinde, katılımcıların büyük bir bölümü SARC-F ölçeğine göre risk grubunda yer almıştır. Sarkopeni ile fiziksel aktivite durumu, çoklu ilaç kullanımı ve BÇ ölçümleri arasında anlamlı farklar saptanmıştır ve sarkopeni riski daha yüksek bulunmuştur. Bu durum, sarkopeninin düzenli aralıklarla izlenmesinin gerekliliğine işaret etmektedir.

Yaşam kalitesi değerlendirmelerinde, evde sağlık hizmeti alan bireylerin genel puanların düşük olduğu gözlemlenmiştir. Eğitim düzeyi ve fiziksel aktivite, yaşam kalitesi puanları üzerinde belirleyici faktörler olarak öne çıkmıştır. Ayrıca beslenme durumu grupları arasında da yaşam kalitesi açısından anlamlı farklar bulunmuş; yeterli beslenen bireylerde yaşam kalitesi puanları daha yüksek saptanmıştır. Aynı şekilde, sarkopeni riski taşıyan bireylerin yaşam kalitesi puanları, sarkopeni riski olmayan bireylere kıyasla daha düşük düzeydedir. Bununla birlikte, çalışmada alkol kullanan bireylerin yaşam kalitesi puanlarının daha yüksek olduğu gözlenmiş olsa da bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Çalışmada malnütrisyon durumu ile sarkopeni riski arasında anlamlı fark bulunmuştur. Malnütrisyon grubundaki bireylerde sarkopeni daha yaygın olarak görülmüş ve bu iki durumun birlikte bulunmasının yaşam kalitesi üzerinde olumsuz etkiler oluşturabileceği belirlenmiştir.

Bu doğrultuda çalışmada test edilen üç temel hipotezin tamamı kabul edilmiştir:

- Malnütrisyon ile sarkopeni riski arasında anlamlı fark saptanmıştır.
- Beslenme durumu ile yaşam kalitesi düzeyi arasında anlamlı fark saptanmıştır.
- Sarkopeni riski ile yaşam kalitesi düzeyi arasında anlamlı fark saptanmıştır.

Sonuç olarak, elde edilen bulgular, malnütrisyon ve sarkopeninin yalnızca fiziksel sağlıkla sınırlı olmadığını, aynı zamanda yaşam kalitesi üzerinde de belirgin şekilde olumsuz etkiler yarattığını ortaya koymuştur. Evde sağlık hizmeti alan yaşlı bireylerin

değerlendirilmesinde; beslenme durumu, sarkopeni, fiziksel aktivite düzeyi ve yaşam kalitesi gibi alanlara düzenli ve sistematik biçimde odaklanması gerekmektedir. Bu kapsamda gerçekleştirilecek bütüncül değerlendirme ve müdahaleler, bireylerin yaşam kalitesini artırmak, sağlık hizmetlerinin etkinliğini yükseltmek ve olası sağlık risklerini erken dönemde belirlemek açısından önemli katkılar sağlayacaktır.

6.2. Öneriler

Bu araştırmanın bulguları ve literatürdeki benzer çalışmalar doğrultusunda, evde sağlık hizmeti alan yaşlı bireylerde malnütrisyon ve sarkopeni risklerinin yüksek olduğu ve bu durumların yaşam kalitesini olumsuz etkilediği belirlenmiştir. Bu doğrultuda aşağıdaki önerilerin hayata geçirilmesi önerilebilir.

1. Evde sağlık hizmeti sunan ekipler, diyetisyen, fizyoterapist, psikolog ve sosyal hizmet uzmanı gibi farklı disiplinlerden profesyonelleri içerecek şekilde genişletilmelidir. Bu multidisipliner yaklaşım, yaşlı bireylerin fiziksel, beslenme, psikolojik ve sosyal ihtiyaçlarının bütüncül olarak ele alınmasını mümkün kılacaktır.
2. Bu çalışma, yaşlı bireylerde malnütrisyonun yalnızca yetersiz besin alımıyla değil; aynı zamanda fiziksel aktivite düzeyi, antropometrik göstergeler ve çeşitli klinik etmenlerle birlikte değerlendirilmesi gereken çok boyutlu bir olgu olduğunu ortaya koymaktadır. Bu nedenle, yaşlı bireylerin değerlendirilmesinde beslenme, fiziksel kapasite ve fonksiyonel durumun bütüncül bir yaklaşımla ele alınması, daha etkili müdahaleler yapılmasına imkân tanıyacaktır.
3. Malnütrisyon ve sarkopeni riski taşıyan bireyler için, diyetisyen ve fizyoterapistlerin iş birliğiyle kişiye özel beslenme ve egzersiz programları oluşturulmalıdır. Bu programlar bireyin mevcut sağlık durumu, yaşam tarzı ve tercihleri doğrultusunda hazırlanmalı ve düzenli olarak izlenmelidir.
4. Evde sağlık hizmeti alan yaşlı bireylerde, MNA-SF ve SARC-F gibi geçerli ve güvenilir tarama araçları kullanılarak düzenli aralıklarla beslenme durumu ve sarkopeni riski değerlendirilmelidir. Bu taramalar, malnütrisyon ve sarkopeninin erken teşhisini ve uygun müdahalelerin zamanında uygulanmasını sağlayacaktır.

5. Beslenme desteği ve fiziksel aktivite gibi yaklaşımlar teşvik edilerek sarkopeni riski azaltılmalı; immobil bireyler için fizyoterapistler eşliğinde pasif veya düşük yoğunluklu, bireye özel egzersiz programları geliştirilmelidir.
6. Evde sağlık hizmeti alan yaşlı bireylerin vücut ağırlığı, boy uzunluğu, BKİ, baldır çevresi ve üst orta kol çevresi gibi antropometrik ölçümleri düzenli olarak yapılmalı ve kayıt altına alınmalıdır. Bu ölçümler, beslenme durumu ve sarkopeninin izlenmesi ve risklerin erken teşhisi açısından önemlidir.
7. Sarkopeni riskinin değerlendirilmesinde, evde sağlık hizmeti alan yaşlı bireylerde sık görülen polifarmasi durumu da göz önünde bulundurulmalıdır. İlaç kullanımı mevcut izlem süreçleri içinde düzenli olarak değerlendirilmeli; depreskripsiyon protokolleriyle ilaç azaltma stratejileri kademeli olarak planlanmalıdır.
8. CASP-19 ölçeği ruhsal iyi oluşu genel olarak değerlendirse de depresyon, anksiyete ve sosyal izolasyon gibi durumları kapsamamaktadır. Bu nedenle, her ev ziyareti sırasında CASP-19'a ek olarak kısa ruh sağlığı tarama ölçeklerinin (örneğin Geriatrik Depresyon Ölçeği, GAD-7, UCLA Yalnızlık Ölçeği) uygulanması ve risk saptanan bireylerin ilgili uzmanlara yönlendirilmesini sağlayacak bir protokol geliştirilmelidir.
9. Sigara ve alkol kullanımı çalışmada düşük oranda saptanmakla birlikte, yaşlı bireylerde bu alışkanlıkların sağlık üzerindeki potansiyel etkileri nedeniyle evde sağlık hizmeti kapsamında bu alanlara yönelik düzenli tarama ve farkındalık artırıcı eğitimler yapılmalıdır.
10. Evde sağlık hizmeti alan yaşlı bireylerin çoğunluğunun düşük okuryazarlık düzeyine sahip olması nedeniyle, tele-sağlık uygulamalarının doğrudan yaşlı bireyler tarafından etkin kullanımı sınırlı olabilir. Bu nedenle, yaşlı bireylerin birincil bakım verenlerine yönelik tele-sağlık teknolojilerinin kullanımı konusunda temel eğitimler verilmeli; görüntülü görüşme, uzaktan izlem ve dijital takip sistemlerine aile desteğiyle erişim sağlanmalıdır.
11. Malnütrisyon, sarkopeni ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkilerin daha kapsamlı biçimde ortaya konabilmesi için, farklı bölgeleri kapsayan, daha geniş örneklem gruplarıyla yürütülecek ve bu çalışmanın kesitsel tasarımının önüne geçerek zaman içindeki değişimleri inceleyebilecek uzunlamasına çalışmalar yapılmalıdır.

7. KAYNAKLAR

- Adigüzel, E., & Tek, N. A. (2018). Evde bakım hizmeti alan yaşlı bireylerin beslenme durumlarına ilişkin bazı özelliklerin yaşam kalitesi üzerine etkisi. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*, 11(1), 19–25.
- Akan, H., Ayraller, A., & Hayran, O. (2013). Evde sağlık birimine başvuran yaşlı hastaların beslenme durumları. *Türk Aile Hekimliği Dergisi*, 17(3), 106–112. <https://doi.org/10.2399/tahd.13.36035>
- Aggar, C., Sorwar, G., Seton, C., Penman, O., & Ward, A. (2023). Smart home technology to support older people's quality of life: A longitudinal pilot study. *International Journal of Older People Nursing*, 18, e12489. <https://doi.org/10.1111/opn.12489>
- Akdemir, N., & Bahar, Z. (2016). Yaşlılarda kronik hastalık görülme sıklığı. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 24(2), 85–91.
- Aksoy, H., Kahveci, R., Şencan, İ., Kasım, İ., & Özkara, A. (2015). Historical progression and implementation of home care services. *Turkish Medical Journal*, 7(1), 118–123.
- Alatas, E., Kızırlaranoğlu, M. C., Arık, F., & Kara, O. (2023). Association of nutritional status and sarcopenia in elderly patients receiving home healthcare services. *Nutrition and Health*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1177/02601060231161343>
- Aljeaidi, M. S., Haaksma, M. L., & Tan, E. C. K. (2022). Polypharmacy and trajectories of health-related quality of life in older adults: An Australian cohort study. *Quality of Life Research*, 31(9), 2663–2671. <https://doi.org/10.1007/s11136-022-03136-9>
- Anada, S., Matsumoto, T., Nakano, M., & Yamada, S. (2019). Factors related to home discharge in malnourished community-dwelling older adults: A retrospective longitudinal cohort study. *Medicine*, 98(27), e16290. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000016290>
- Anker-Hansen, C., Skovdahl, K., McCormack, B., & Tønnessen, S. (2018). The third person in the room: The needs of care partners of older people in home care services—A systematic review from a person-centred perspective. *Journal of Clinical Nursing*, 27(7–8), e1309–e1326. <https://doi.org/10.1111/jocn.14205>
- Arslan, Ş. E. (2020). Ankara Şehir Hastanesi evde sağlık birimine kayıtlı hastaların uygunsuz ilaç kullanımı açısından değerlendirilmesi [Uzmanlık tezi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi].
- Aslan, R. (2021). Sarkopeni: Yaşlanmaya bağlı kas kitlesi kaybı. *Ayrıntı Dergisi*, 8(94), 1–5.
- Aslan, Ş., Uyar, S., & Güzel, Ş. (2018). Evde sağlık hizmetleri uygulamasında Türkiye. *Sosyal Araştırmalar ve Yönetim Dergisi*, (1), 45–56.
- Apaydın Kaya, Ç., Mercan, E., & Çifçili, S. (2018). Evde sağlık hizmeti almak için başvuran inmeli hastaların sağlık ve bakım ihtiyaçları. *The Journal of Turkish Family Physician*, 9(3), 69–77.
- Bahat, G., Yılmaz, O., Kılıç, C., Ören, M. M., & Karan, M. A. (2019). Performance of the SARC-F in regard to sarcopenia definitions, muscle mass and functional measures. *Journal of Nutrition, Health & Aging*, 23(3), 251–258.
- Bahşi, R., Karahan, S., & Koç, M. (2019). Hastanede yatan yaşlılarda polifarmasi ile kas gücü ve fonksiyonu arasındaki ilişki. *Ankara Medical Journal*, 19(4), 802–812. <https://doi.org/10.17098/amj.624716>
- Balcı, G. Ş. (2017). Sosyal güvenlik hakkı açısından yaşlı bakımı. *İstanbul*.
- Bayram, H. M., & Güneş, F. (2020). Sarkopeni ve beslenme yaklaşımı. *Geriatrik Bilimler Dergisi*, 3(1), 27–36.
- Beaudart, C., Demonceau, C., Reginster, J.-Y., Locquet, M., Cesari, M., Cruz Jentoft, A. J., & Bruyère, O. (2023). Sarcopenia and health-related quality of life: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*, 14(3), 1228–1243. <https://doi.org/10.1002/jcsm.13243>
- Belibağlı, M. C. (2022). The risk and the prevalence of malnutrition in elderly home-care patients. *The Medical Journal of Mustafa Kemal University*, 13(45), 62–67.

- Belice, T., Bölükbaşı, S., & Mandıracıoğlu, A. (2021). Yaşlılarda fiziksel inaktivitenin yaşam kalitesi üzerine etkileri. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 8(1), 44–48.
- Birleşmiş Milletler. (2019). World Population Ageing 2019: Highlights. United Nations, Department of Economic and Social Affairs. https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WPA2019_Highlights.pdf
- Boccardi, V., Ruggiero, C., Patriti, A., & Marano, L. (2016). Diagnostic assessment and management of dysphagia in patients with Alzheimer's disease. *Journal of Alzheimer's Disease*, 50(4), 947–955. <https://doi.org/10.3233/JAD-150931>
- Bolin, K., Lindgren, B., & Lundborg, P. (2008). Informal and formal care among single-living elderly in Europe. *Health Economics*, 17(3), 393–409.
- Bonsang, E. (2009). Does informal care from children to their elderly parents substitute for formal care in Europe? *Journal of Health Economics*, 28(1), 143–154.
- Bozat, B. (2019). Evde bakım ödeneğinin 65 yaş ve üstü yaşlıların yaşam kalitesine etkisinin incelenmesi: Adıyaman örneği [Yüksek lisans tezi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi]. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sosyal Hizmet Anabilim Dalı.
- Bozkurt, M. E. (2023). The coexistence between probable sarcopenia, undernutrition and frailty in geriatric outpatients. *European Journal of Geriatrics and Gerontology*, 5(2), 102–107.
- Brodsky, J., Habib, J., & Mizrahi, I. (2010). Long-term care laws in five developed countries: A review. World Health Organization.
- Buchard, B., Boirie, Y., Cassagnes, L., Lamblin, G., Coilly, A., & Abergel, A. (2020). Assessment of malnutrition, sarcopenia and frailty in patients with cirrhosis: Which tools should we use in clinical practice? *Nutrients*, 12(1), 186. <https://doi.org/10.3390/nu12010186>
- Carey, S., Deng, J., & Ferrie, S. (2024). The impact of malnutrition on cognition in older adults: A systematic review. *Clinical Nutrition ESPEN*.
- Cascio, B. L., & Logomarsino, J. V. (2018). Evaluating the effectiveness of five screening tools used to identify malnutrition risk in hospitalized elderly: A systematic review. *Geriatric Nursing*, 39(1), 95–102. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2017.07.006>
- Cayır, Y. (2020). Evde sağlık hizmetleri. *Türk Aile Hekimliği ve Birinci Basamak Sağlık Dergisi*, 14(1), 147–152.
- Çelik, H. I., Koç, F., Siyasal, K., Ay, B., İlter, N. B., & Çelik, O. M. (2024). Exploring the complex associations among risks of malnutrition, sarcopenia, and frailty in community-dwelling older adults. *European Review of Aging and Physical Activity*, 21, 18. <https://doi.org/10.1186/s11556-024-00354-7>
- Cengisiz, C., & Bölükbaşı, S. (2025). Sociodemographic and clinical characteristics of elderly patients in alcohol dependence treatment. *Bağımlılık Dergisi*, 26(3), 335–346.
- Chan, A. M., von Mühlen, D., Kritz-Silverstein, D., & Barrett-Connor, E. (2009). Regular alcohol consumption is associated with increasing quality of life and mood in older men and women: The Rancho Bernardo Study. *Maturitas*, 62(3), 294–300. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2009.01.005>
- Chang, A. Y., Skirbekk, V. F., Tyrovolas, S., Kassebaum, N. J., & Dieleman, J. L. (2019). Measuring population ageing: An analysis of the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet Public Health*, 4(3), e159–e167.
- Cheng, L., Sit, J. W. H., Chan, H. Y. L., Wong, E. L. Y., Fung, H. H. T., & Yeung, E. Y. M. (2021). Sarcopenia risk and associated factors among Chinese community-dwelling older adults living alone. *Scientific Reports*, 11, 22219. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-01614-7>
- Chew, S. T. H., Tey, S. L., Yalawar, M., Liu, Z., Baggs, G., How, C. H., Cheong, M., Chow, W. L., Low, Y. L., Huynh, D. T. T., & Tan, N. C. (2022). Prevalence and associated factors of sarcopenia in community-dwelling older adults at risk of malnutrition. *BMC Geriatrics*, 22, 997. <https://doi.org/10.1186/s12877-022-03704-1>

- Civan, B. N., & Ekici, E. M. (2024). Yaşlı bireylerde malnutrisyonun saptanması, beslenme durumu ve bazı biyokimyasal parametrelerin sarkopeni ile ilişkisinin değerlendirilmesi. *Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 26(1), 19–27.
- Chung, G., Tan, J., & Wang, X. (2023). Gender differences in adverse psychosocial outcomes among family caregivers: A systematic review. *Western Journal of Nursing Research*, 45(7), 623–640. <https://doi.org/10.1177/01939459221099672>
- Clark, A. B., Reijnierse, E. M., Lim, W. K., & Maier, A. B. (2020). Prevalence of malnutrition comparing the GLIM criteria, ESPEN definition and MST malnutrition risk in geriatric rehabilitation patients: Resort. *Clinical Nutrition*, 39(11), 3504–3511.
- Clegg, A., Young, J., Iliffe, S., Rikkert, M. O., & Rockwood, K. (2013). Frailty in elderly people. *The Lancet*, 381(9868), 752–762. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)62167-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)62167-9)
- Cin, P., & Büyüksulu, N. (2020). Yaşlılarda kırılabilirlik sendromu ve omega-3 çoklu doymamış yağ asitleri. *Ankara Medical Journal*, 1099–1111.
- Cox, N. J., Ibrahim, K., Sayer, A. A., Robinson, S. M., & Roberts, H. C. (2019). Assessment and treatment of the anorexia of aging: A systematic review. *Nutrients*, 11(1), 144. <https://doi.org/10.3390/nu11010144>
- Cruz-Jentoft, A. J., & Woo, J. (2019). Nutritional interventions to prevent and treat frailty. *Current Opinion in Clinical Nutrition & Metabolic Care*, 22(3), 191–195.
- Crichton, M., Craven, D., Mackay, H., Marx, W., De Van Der Schueren, M., & Marshall, S. (2019). A systematic review, meta-analysis and meta-regression of the prevalence of protein-energy malnutrition: Associations with geographical region and sex. *Age and Ageing*, 48(1), 38–48. <https://doi.org/10.1093/ageing/afy144>
- Çayır, Y. (2020). Home health care. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 14(1), 147–152.
- Çetinkaya, O., & Ovayolu, Ö. (2025). Huzurevinde yaşayan yaşlılarda sarkopeni riski ve malnutrisyon ile etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Sağlık Bilimlerinde Değer*, 15(1), 110–118.
- Çınar, H., Kaya, Y., & Enginyurt, Ö. (2017). Palyatif bakım hastalarında beslenme düzeyinin yaşam kalitesi üzerine etkisi. *Bozok Tıp Dergisi*, 7(4), 1–7.
- Çiftçi, S., Kamarlı Altun, H., & Suna, G. (2022). COVID-19 pandemisinde evde yaşayan yaşlı yetişkinlerde malnutrisyon riski ve fiziksel aktivite: Kesitsel bir çalışma. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 7(2), 313–320.
- Daniş, M. Z., & Solak, Y. (2024). Evde bakım hizmetlerinin organizasyonu: Hollanda örneği. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 7(24), 57–71.
- Değer, T. B., & Ordu, Y. (2022). Yaşlılarda yaşam kalitesini etkileyen faktörler: Bir taşra örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(2), 574–585.
- Demirel, Y. (2018). Huzurevi ve yaşlı bakım merkezlerinde kalan yaşlıların beslenme durumunun saptanması ve sunulan menülerin kalite yönünden değerlendirilmesi [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü].
- Deogade, S. C., Naitam, D., Sundarkar, P., & Aswani, K. (2020). Nutrition for geriatric complete denture wearing patients. *Acta Scientific Nutritional Health*, 4(3), 1–6.
- Dieckmann, J. L. (2015). Home health care: A historical. In *Handbook of home health care administration* (pp. 9–23).
- Efe, M., Saraç, Z. F., Savaş, S., Kılavuz, A., & Akçiçek, S. F. (2021). Sarcopenia prevalence and the quality of life in older adults: A study from Turkey's east. *Ege Tıp Dergisi*, 52–59.
- Eker, E., Özerdoğan, Ö., Yıldırım, E., Oymak, S., & Bakar, C. (2019). Basic demographic characteristics and health status of home health service in Çanakkale. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilim Dergisi*, 12(3), 457–468.
- Ekici, E., Çolak, M., & Kozan, E. (2019). Huzurevinde yaşayan yaşlıların beslenme durumları ve günlük yaşam aktivitelerinin belirlenmesi. *Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(4), 505–518.

- Elkin, N. (2020). Yaşlılarda polifarmasi ve akılcı ilaç kullanımına aile hekimliği yaklaşımı. *Istanbul Gelişim University Journal of Health Sciences*, (11), 279–290.
- Engelheart, S., Bertéus Forslund, H., Brummer, R. J., & Ljungqvist, O. (2021). Dehydration and loss of appetite: Key nutrition features in older people receiving home health care. *Nutrition*, 91–92, 111385. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2021.111385>
- Engür, A. T. (2023). Evde Sağlık Hizmeti Alan Yaşlı Hastalarda Beslenme Durumunun ve Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi [Yüksek Lisans Tezi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi].
- European Social Policy Network. (2018). Challenges in long-term care in Europe: A study of national policies 2018 (ISBN 978-92-79-87174-0). Brussels: European Commission. <https://doi.org/10.2767/84573>
- Estêves, C. L., Ohara, D. G., Matos, A. P., Ferreira, V. T. K., Iosimuta, N. C. R., & Pegorari, M. S. (2020). Anthropometric indicators as a discriminator of sarcopenia in community-dwelling older adults of the Amazon region: A cross-sectional study. *BMC Geriatrics*, 20, 518. <https://doi.org/10.1186/s12877-020-01923-y>
- Fauzy, N. K. M., Harith, S., Wan Taib, W. R., Yahaya, R., Sita, A., & Khasanah, F. (2023). Malnutrition, quality of life and their relationship among older adults: A scoping review. *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*, 19(1), 286–295.
- Genet, N., Boerma, W., Kroneman, M., Hutchinson, A., & Saltman, R. B. (2012). Home care across Europe (Observatory Studies Series, No. 27). Brussels: WHO European Centre for Health Policy.
- Gey, N., & Yazar, O. (2019). Kars ili merkezde evde sağlık bakım hizmeti alan hasta yakınlarının demografik özellikleri ve sağlık hizmetlerinden memnuniyet oranı. *Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(3), 45–71.
- Guigoz, Y. (2006). The mini nutritional assessment (MNA) review of the literature—What does it tell us? *Journal of Nutrition Health and Aging*, 10(6), 466.
- Gürer, A. (2021). Ülke örnekleri ile evde bakım hizmetlerine genel bakış. *Sağlık Hizmetleri ve Eğitimi Dergisi*, 5(1), 20–25.
- Güzel, E. Ç. (2018). Türkiye’de evde sağlık hizmetleri. *Klinik Tıp Aile Hekimliği*, 10(5), 15–19.
- Hadzivuković, N., Pavlović, J., Živanović, S., Ivković, N., & Račić, M. (2023). How useful are mid-arm and calf circumferences to indicate reduced muscle mass in order to recognize GLIM-defined malnutrition in elderly individuals? *Nigerian Journal of Clinical Practice*, 26(11), 1652–1658. https://doi.org/10.4103/njcp.njcp_287_23
- Hai, S., Gao, Q., Gwee, X., Chua, D., Yap, K. B., & Ng, T. P. (2021). Malnutrition risk, physical function decline and disability in middle-aged and older adults followed up in the Singapore longitudinal ageing study. *Clinical Interventions in Aging*, 16, 1527–1539. <https://doi.org/10.2147/CIA.S322696>
- Halil, M., Erden Aki, Ö., & Cankurtaran, M. (2023). The relationship between polypharmacy and geropsychiatric assessment scales in geriatric outpatients. *European Journal of Geriatric Gerontology*, 14(3), 225–230. <https://doi.org/10.4274/ejgg.galenos.2023.2023-5-1>
- Halk Sağlığı Kronik Hastalıklar Enstitüsü. (2021). İstanbul Evde Sağlık Hizmetleri Raporu (Haziran 2021).
- Hämäläinen, O., Tirkkonen, A., Savikangas, T., Alén, M., Sipilä, S., & Hautala, A. (2024). Low physical activity is a risk factor for sarcopenia: A cross-sectional analysis of two exercise trials on community-dwelling older adults. *BMC Geriatrics*, 24(1), 212.
- Hao, L., Xu, X., Dupre, M. E., Guo, A., Zhang, X., Qiu, L., Zhao, Y., & Gu, D. (2020). Adequate access to healthcare and added life expectancy among older adults in China. *BMC Geriatrics*, 20(1), 129. <https://doi.org/10.1186/s12877-020-01524-9>
- Hegazi, R., Miller, A., & Sauer, A. (2024). Evolution of the diagnosis of malnutrition in adults: A primer for clinicians. *Frontiers in Nutrition*, 11, 1169538. <https://doi.org/10.3389/fnut.2024.1169538>
- Hyde, M., Wiggins, R. D., Higgs, P., & Blane, D. B. (2003). A measure of quality of life in early old age: The theory, development and properties of a needs satisfaction model (CASP-19). *Aging and Mental Health*, 7(3), 186–194. <https://doi.org/10.1080/1360786031000101157>

- Işık, O., Kandemir, A., Erişen, M. A., & Fidan, C. (2016). Profile of patients who use home care health services and evaluation of provided service. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 19(2), 171–186.
- Jadcak, A. D., & Visvanathan, R. (2019). Anorexia of aging - An updated short review. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 23(3), 306–309. <https://doi.org/10.1007/s12603-019-1159-0>
- Jensen, G. L., Kita, K., Fish, J., Heydt, D., & Frey, C. (1997). Nutrition risk screening characteristics of rural older persons: Relation to functional limitations and health care charges. *American Journal of Clinical Nutrition*, 66(4), 819–828. <https://doi.org/10.1093/ajcn/66.4.819>
- Johnson, S., Bacsu, J., Abeykoon, H., McIntosh, T., Jeffery, B., & Novik, N. (2018). No place like home: A systematic review of home care for older adults in Canada. *Canadian Journal on Aging*, 37(4), 400–419. <https://doi.org/10.1017/S0714980818000375>
- Jung, S. E., Kim, S., Bishop, A., & Hermann, J. (2019). Poor nutritional status among low-income older adults: Examining the interconnection between self-care capacity, food insecurity, and depression. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 119(10), 1687–1694. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2018.04.009>
- Kaiser, M. J., Bauer, J. M., Ramsch, C., Uter, W., Guigoz, Y., et al. (2009). Validation of the Mini Nutritional Assessment Short-Form (MNA-SF): A practical tool for identification of nutritional status. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 13(9), 782–788.
- Karahan, A. (2014). Evde bakım hizmeti alan yaşlı bireylerin sağlık durumlarının değerlendirilmesi. *Türk Geriatri Dergisi*, 17(3), 245–252.
- Karaman, D., Kara, D., & Yalçın Atar, N. (2015). Care needs and disease states of individuals who home health care services are provided evaluating: Example of Zonguldak Province. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(3), 347–359.
- Khadka, J., Black, J. A., Petrovsky, D. V., & Brennan, D. S. (2024). Measuring quality of life in older adults receiving home care: A psychometric evaluation of assessment tools. *Health and Quality of Life Outcomes*, 22, Article 40. <https://doi.org/10.1186/s12955-024-02257-8>
- Keleş, M., & Yavuz Van Giersbergen, M. (2020). Yaşlılarda klinik beslenme ve sıvı durumu: Kanıta dayalı uygulama önerileri. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(3), 188–199.
- Keogh, J. W. L., Henwood, T., Gardiner, P. A., Tuckett, A. G., Hetherington, S., Rouse, K., & Swinton, P. (2019). SARC-F and muscle function in community dwelling adults with aged care service needs: Baseline and post-training relationship. *PeerJ*, 7, e8140. <https://doi.org/10.7717/peerj.8140>
- Kerminen, H., Jyväkorpi, S., Urtamo, A., Huhtala, H., Öhman, H., Calvani, R., Marzetti, E., Pitkälä, K., & Strandberg, T. (2024). Performance of the SARC-F, SARC-CalF, and calf circumference for sarcopenia case-finding in community-dwelling older adults. *European Geriatric Medicine*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s41999-024-01060-4>
- Kılıç, P., Aydın, L., Yılmaz, B., & Sılay, K. (2023). 65 yaş ve üstü bireylerde bilişsel fonksiyonlar ile yaşam kalitesi algısı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Mevlana Tıp Bilimleri Dergisi*, 3(3), 125–131.
- Kim, H. J., Kim, J. Y., & Kim, S. H. (2024). Performance of calf circumference in identifying sarcopenia in older patients with chronic low back pain: A retrospective cross-sectional study. *BMC Geriatrics*, 24, Article 674. <https://doi.org/10.1186/s12877-024-05263-z>
- Kıran, İ., & Güçlü, A. (2022). Türkiye’de evde sağlık hizmetlerinin değerlendirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Akşehir Meslek Yüksekokulu Sosyal Bilimler Dergisi*, 13, 107–114.
- Kiş, H. C. (2019). SARC-F ölçeğinin Türkçeye uyarlanması ve 65 yaş üzeri bireylerde geçerlilik çalışması (Yüksek lisans tezi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Koyama, A., Hashimoto, M., Tanaka, H., Fujise, N., Matsushita, M., Miyagawa, Y., Hatada, Y., Fukuhara, R., Hasegawa, N., Todani, S., Matsukuma, K., Kawano, M., & Ikeda, M. (2016). Malnutrition in Alzheimer's disease, dementia with Lewy bodies, and frontotemporal lobar degeneration: Comparison using serum albumin, total protein, and hemoglobin level. *PLOS ONE*, 11(6), e0157053. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0157053>

- Körükçü, Ö., & Kabukçuoğlu, K. (2021). Health promotion among home-dwelling elderly individuals in Turkey. In G. Haugan & M. Eriksson (Eds.), *Health Promotion in Health Care – Vital Theories and Research* (pp. 331–348).
- Kull, M., Kallikorm, R., & Lember, M. (2012). Impact of a new sarco-osteopenia definition on health-related quality of life in a population-based cohort in Northern Europe. *Journal of Clinical Densitometry*, 15(1), 32–38. <https://doi.org/10.1016/j.jocd.2011.08.007>
- Kuo, C. H., Lin, Y. H., & Huang, S. Y. (2025). Effectiveness of home health care services on quality of life in older adults: A randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*, 27(1), e59921. <https://doi.org/10.2196/59921>
- Kunvik, S., Kanninen, J.-C., Holm, A., Suominen, M. H., Kautiainen, H., & Puustinen, J. (2024). Nutritional status and health-related quality of life among home-dwelling older adults aged 75 years: The POR175 study. *Nutrients*, 16(11), 1713. <https://doi.org/10.3390/nu16111713>
- Kurose, S., Nishikawa, S., Nagaoka, T., Kusaka, M., Kawamura, J., Nishioka, Y., et al. (2020). Prevalence and risk factors of sarcopenia in community-dwelling older adults visiting regional medical institutions from the Kadoma Sarcopenia Study. *Scientific Reports*, 10(1), 19129.
- Kutluay Merdol. (2023). Yaşlılıkta beslenme ve diyetin önemi: Diyetisyenin rolü. *Beslenme Ve Diyet Dergisi*, 51(1). <https://www.beslenmevediyetdergisi.org/index.php/bdd/article/view/1752>
- Lecheta, D. R., Schieferdecker, M. E. M., Mello, A. P. D., Berkenbrock, I., & Cardoso, J. (2017). Nutritional problems in older adults with Alzheimer's disease: Risk of malnutrition and sarcopenia. *Revista de Nutrição*, 30, 273–285.
- Liu, W., Chen, S., Jiang, F., Zhou, C., & Tang, S. (2020). Malnutrition and physical frailty among nursing home residents: A cross-sectional study in China. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 24(5), 500–506. <https://doi.org/10.1007/s12603-020-1348-x>
- Lu, J.-L., Ding, L.-Y., Xu, Q., Zhu, S., Xu, X.-Y., Hua, H.-X., Chen, L., & Xu, H. (2021). Screening accuracy of Sarc-F for sarcopenia in the elderly: A diagnostic meta-analysis. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 25(2), 172–182.
- Maccarone, M. C., Coraci, D., Bernini, A., Sarandria, N., Valente, M. R., Frigo, A. C., Dionyssiotis, Y., & Masiero, S. (2023). Sarcopenia prevalence and association with nutritional status in cohort of elderly patients affected by musculoskeletal concerns: A real-life analysis. *Frontiers in Endocrinology*, 14, 1194676. <https://doi.org/10.3389/fendo.2023.1194676>
- Marengoni, A., Angleman, S., & Melis, R. (2011). Aging with multimorbidity: A systematic review of the literature. *Ageing Research Reviews*, 10(4), 430–439.
- Marx, W., Kelly, J. T., Crichton, M., Craven, D., Collins, J., Mackay, H., Isenring, E., & Marshall, S. (2018). Is telehealth effective in managing malnutrition in community-dwelling older adults? A systematic review and meta-analysis. *Maturitas*, 111, 31–46. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2018.02.012>
- Mastronuzzi, T., & Grattagliano, I. (2019). Nutrition as a health determinant in elderly patients. *Current Medicinal Chemistry*, 26(19), 3652–3661. <https://doi.org/10.2174/0929867324666170523125806>
- Matveeva, M. V., Khoroshunova, E. A., Kudlay, D. A., Oleynik, O. A., Spirina, L. V., & Ragino, Y. I. (2022). Markers for the prediction of probably sarcopenia in middle-aged individuals. *Journal of Clinical Medicine*, 11(22), 6869.
- Meier, N. F., & Lee, D. C. (2020). Physical activity and sarcopenia in older adults. *Aging Clinical and Experimental Research*, 32(9), 1675–1687.
- Meriç, Ç. S., & Yabancı Ayhan, N. (2025). The relationship between malnutrition, depression and quality of life: A descriptive study among elderly living at home and nursing home residents. *Türkiye Klinikleri Journal of Health Sciences*, 10(2), 282–292. <https://doi.org/10.5336/healthsci.2024-105606>
- Metin, M. (2014). *Almanya Federal Cumhuriyeti'ndeki zorunlu bakım sigortası ve Türkiye'deki uygulanabilirliği (Uzmanlık tezi)*. Dış İlişkiler ve Yurtdışı İşçi Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Morley, J. E., & Malmström, T. K. (2016). SARC-F: A symptom score to predict persons with sarcopenia at risk for poor functional outcomes. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*, 7(1), 28–36.

- Muhammad, T., Boro, B., Kumar, M., & Srivastava, S. (2022). Gender differences in the association of obesity-related measures with multi-morbidity among older adults in India: Evidence from LASI, Wave-1. *BMC Geriatrics*, 22, 171.
- Neziraj, M., Hellman, P., Kumlien, C., Andersson, M., & Axelsson, M. (2021). Prevalence of risk for pressure ulcers, malnutrition, poor oral health and falls - a register study among older persons receiving municipal health care in southern Sweden. *BMC Geriatrics*, 21(1), 265. <https://doi.org/10.1186/s12877-021-02205-x>
- Nguyen, T., Wong, E., & Ciummo, F. (2020). Polypharmacy in older adults: Practical applications alongside a patient case. *The Journal for Nurse Practitioners*, 16(3), 205–209.
- Ning, H., Du, Y., Ellis, D., Deng, H. W., Hu, H., Zhao, Y., Chen, H., Liao, L., Li, M., Peng, L., & Feng, H. (2021). Malnutrition and its associated factors among elderly Chinese with physical functional dependency. *Public Health Nutrition*, 24(6), 1404–1414. <https://doi.org/10.1017/S1368980019005299>
- Noale, M., Limongi, F., & Maggi, S. (2020). Epidemiology of cardiovascular diseases in the elderly. In *Advances in Experimental Medicine and Biology* (Vol. 1216, pp. 29–38). https://doi.org/10.1007/978-3-030-33330-0_4
- Norman, K., Haß, U., & Pirlich, M. (2021). Malnutrition in older adults—recent advances and remaining challenges. *Nutrients*, 13(8), 2764.
- Oğlak, S. (2007). Uzun süreli evde bakım hizmetleri ve bakım sigortası. *Turkish Journal of Geriatrics*, 10(2), 100–108.
- Oğuz, S., & Altay, B. (2016). Hastanede yatan yaşlı hastaların toplu beslenme hizmetlerinden memnuniyet durumlarının saptanması. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(1), 11–24.
- Özer, Ö., & Şantaş, F. (2012). Kamunun sunduğu evde bakım hizmetleri ve finansmanı. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(2), 96–103.
- Özgüneş, G. (2013). Huzurevinde yaşayan yaşlılarda beslenme durumunun taranması: Tarama testleri kıyaslaması (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Özkan, Ş., & Aca, Z. (2021). Japonya evde bakım hizmetlerinin incelenmesi ve Türkiye için öneriler. *Tıbbi Sosyal Hizmet Dergisi*, 18, 157–178.
- Özkul, S., & Ünalın, P. (2015). Yaşlı evde bakım hastasının beslenme durumu. *Türkiye Klinikleri Journal of Family Medicine Special Topics*, 6(6), 28–34.
- Öztürk, G. Z. (2018). Geriatrik evde sağlık hastalarının beslenme durumlarının değerlendirilmesi. *Klinik Tıp Aile Hekimliği Dergisi*, 10(5), 7–10.
- Pekcan, G. (2011). Beslenme durumunun saptanması. In A. Baysal et al. (Eds.), *Diyet El Kitabı* (pp. 67–142). Hatiboğlu.
- Puustinen, J., Kunvik, S., Kanninen, J.-C., Holm, A., Kautiainen, H., & Suominen, S. (2024). Nutritional status and health-related quality of life among home-dwelling older adults aged 75 years: The PORI75 study. *Nutrients*, 16(9), 1727.
- Ramsey, K. A., Meskers, C. G. M., Trappenburg, M. C., Verlaan, S. J., Reijnierse, E. M., Whittaker, A. C., & Maier, A. B. (2020). Malnutrition is associated with dynamic physical performance. *Aging Clinical and Experimental Research*, 32(6), 1085–1092. <https://doi.org/10.1007/s40520-019-01295-3>
- Resmî Gazete. (2023, June 2). Evde sağlık hizmeti sunumu hakkında yönetmelik [Regulation on home health care services provision]. Resmî Gazete, 32209. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2023/06/20230602-1.html>
- Rubenstein, L. Z., Harker, J. O., Salvà, A., Guigoz, Y., & Vellas, B. (2001). Screening for undernutrition in geriatric practice: Developing the short-form mini-nutritional assessment (MNA-SF). *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 56(6), M366–M372.
- Sağlık Bakanlığı. (2010). Sağlık Bakanlığınca sunulan evde sağlık hizmetlerinin uygulama usul ve esasları hakkında yönerge. Resmî Makam Oluru, 3895, 1 Şubat 2010.

- Sarikaya, D. (2013). Geriatrik hastalarda Mini Nütrisyonel Değerlendirme (MNA) testinin uzun ve kısa (MNA-SF) formunun geçerlilik çalışması (Uzmanlık Tezi). Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Ankara.
- Sarikaya, M., Polat, M., Seydel, G. Ş., & Eryılmaz, S. G. K. (2018). Yaşlı bireylerde fiziksel aktivite düzeyinin yaşam kalitesi üzerine etkisinin incelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 12(2), 81–89.
- Saruhan, S., & Pekcan, G. (2001). Yaşlılarda antropometrik yöntemlerle beslenme durumunun değerlendirilmesi, boy uzunluğu ve vücut ağırlığının saptanmasında denklemler. *Beslenme Ve Diyet Dergisi*, 30(2), 32–41.
- Sayer, A. A., & Cruz-Jentoft, A. (2022). Sarcopenia definition, diagnosis and treatment: Consensus is growing. *Age and Ageing*, 51(10), afac220. <https://doi.org/10.1093/ageing/afac220>
- Saygun, M., & Eser, E. (2012). Yaşlılık döneminde algılanan sağlık ve yaşamın niteliği; Neredeyiz? In D. Aslan & M. Ertem (Eds.), *Yaşlı Sağlığı: Sorunlar ve Çözümler* (pp.). Hasuder Publishing.
- Sanchez, C. M. C., Benavides, J. E. M., & Arias, E. B. (2023). Sarcopenia prevalence in a nursing home. *MOJ Gerontology & Geriatrics*, 8(2), 29–32.
- Shao, Q., Yuan, J., Lin, J., Huang, W., Ma, J., & Ding, H. (2021). A SBM-DEA based performance evaluation and optimization for social organizations participating in community and home-based elderly care services. *PLoS ONE*, 16(3), e0248474. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0248474>
- Sharma, A., Sharma, N., & Chahal, A. (2024). Home care program and exercise prescription for improving quality of life in geriatric population with knee osteoarthritis: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*.
- Shen, Y., Chen, J., Chen, X., Hou, L., Lin, X., & Yang, M. (2019). Prevalence and associated factors of sarcopenia in nursing home residents: A systematic review and meta-analysis. *Journal of the American Medical Directors Association*, 20(1), 5–13. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2018.09.012>
- Shlisky, J., Bloom, D. E., Beaudreault, A. R., Tucker, K. L., Keller, H. H., Freund-Levi, Y., Fielding, R. A., Cheng, F. W., Jensen, G. L., Wu, D., & Meydani, S. N. (2017). Nutritional considerations for healthy aging and reduction in age-related chronic disease. *Advances in Nutrition*, 8(1), 17–26.
- Smith, C., Woessner, M. N., Sim, M., & Levinger, I. (2022). Sarcopenia definition: Does it really matter? Implications for resistance training. *Ageing Research Reviews*, 78, 101617.
- Softa, H., Bayraktar, T., & Uğuz, C. (2016). Yaşlı bireylerin algılanan sosyal destek sistemleri, sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve etkileyen faktörler. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*, 9(1), 1–12.
- Socci, M., Gualano, M. R., & Bert, F. (2024). The impact of the COVID-19 pandemic on older adults' health and quality of life: Evidence from a cross-national survey. *Applied Research in Quality of Life*, 19(3), 1385–1410. <https://doi.org/10.1007/s11482-024-10296-y>
- Sözen, F., Çolak, M. Y., & Ersoy, K. (2020). Yaşlılarda yaşam kalitesi ve yaşlılık algısı: Başkent Üniversitesi örneği. *Turkish Journal of Family Practice*, 11(4), 191–199. <https://doi.org/10.15511/tjtfp.20.00491>
- Stratidaki, E., Mechili, E. A., Ouzouni, C., Patelarou, A. E., Giakoumidakis, K., Laliotis, A., & Patelarou, E. (2024). A study of factors contributing to the nutritional status of elderly people receiving home care. *Nutrients*, 16(18), 3135. <https://doi.org/10.3390/nu16183135>
- Swan, L., Martin, N., Horgan, N. F., Warters, A., & O'Sullivan, M. (2022). Assessing sarcopenia, frailty, and malnutrition in community-dwelling dependent older adults—an exploratory home-based study of an underserved group in research. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(23), 16133. <https://doi.org/10.3390/ijerph192316133>
- Şahin, G., & Taşlıgil, N. (2019). Population development and movements in Bolu province (1927–2018). *Turkish Studies - International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 14(6), 605–632. <https://doi.org/10.7827/TurkishStudies.14843>
- Şahin, Ü. K., Tozlugil, E. Y., Durdu, H., Korkmaz, N., Bahar, N. T., & Yavuz, E. (2022). Screening for frailty and sarcopenia in community-dwelling older adults: A cross-sectional study from the Eastern Black Sea region of Turkey. *Aging Clinical and Experimental Research*, 34(7), 2047–2056.
- Şengün, N. (2019). Sarkopeni Obezite ve D Vitamini İlişkisi ve Beslenme. [Unpublished manuscript], 165.

- Tari Selçuk, K., & Avcı, D. (2016). Kronik hastalığa sahip yaşlılara bakım verenlerde bakım yükü ve etkileyen etmenler. *SDÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 1–9.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2023). Evde sağlık hizmeti sunumu hakkında yönetmelik. *Resmî Gazete*. <https://khgmsaglikhizmetleridb.saglik.gov.tr/TR-96311/evde-saglik-hizmetleri-sunumu-hakkinda-yonetmelik-resmi-gazetede-yayimlandi.html>
- Toper, F., & Özpolat, A. (2023). Yaşlılıkta yaşam kalitesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(1), 341–351.
- Toprak, D., & Karaca, E. (2015). Evde bakım hastalarında enteral ve parenteral beslenme. In *Aile Hekimliğinde Evde Bakım* (pp. 182–197). Tahev Yayınları.
- Turan, Z., & İncesu, E. (2017). Evde sağlık hizmetlerinin yaşam kalitesi üzerine etkisi: Çelikhan Devlet Hastanesi Evde Sağlık Hizmetleri biriminden hizmet alan hastalar üzerine bir araştırma. *Tıbbi Sosyal Hizmet Dergisi*, 9, 44–59.
- Turkbeyler, I. H., Ozturk, Z. A., Sayiner, Z. A., Gol, M., Efendioglu, E. M., & Sahinbeyoglu, S. (2020). Strong association between malnutrition, inflammation, and depression in elderly patients: A new novel geriatric complex based on malnutrition; Mid complex? *Progress in Nutrition*, 22(1), 30–35.
- TÜİK. (2019). Yaşam Memnuniyeti Araştırması. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Yasam-Memnuniyeti-Arastirmasi-2019-33729>
- TÜİK. (2021). İstatistiklerle Yaşlılar. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Yasli-lar-2021-45636>
- TÜİK. (2023). Türkiye yaşlı profili araştırması 2023. Türkiye İstatistik Kurumu. <https://www.tuik.gov.tr>
- TÜİK. (2023a). Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) sonuçları. <https://data.tuik.gov.tr>
- TÜİK. (2024a). İstatistiklerle Kadın, 2024 (Yayın No: 45584). https://www.tuik.gov.tr/media/announcements/istatistiklerle_kad%C4%B1n2024.pdf
- TÜİK. (2024b). İstatistiklerle yaşlılar, 2023. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Yasli-lar-2023-53710>
- TÜRK-İŞ. (2024, Aralık). TÜRK-İŞ Aralık 2024 Açlık ve Yoksulluk Sınırı. Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu. <https://www.turkis.org.tr/turk-is-aralik-2024-aclik-ve-yoksulluk-siniri/>
- Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı. (2024). Evde sağlık hizmetleri raporu. Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı. <https://files.tuseb.gov.tr/tuhke/files/yayinlar/2024-11-29-14-51-41.pdf>
- Türkoğlu, N., & Adıbelli, D. (2014). Yaşlılarda yaşam kalitesi ölçeğinin (CASP-19) Türk toplumuna adaptasyonu. *Akad Geriatri*, 6, 98–105.
- Uçakkuş, P. (2018). Evde sağlık hizmeti alan 65 yaş ve üzeri bireylerin yaşam kalitesi ve evde sağlık hizmetlerinin değerlendirilmesi (Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Uçakkuş, P., & Yıldırım, T. (2021). Evde sağlık hizmeti alan 65 yaş ve üzeri bireylerin yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 24(2), 319–334.
- Uzan, M. M. (2018). E2 Tipi İlçe Devlet Hastanesinde Evde Sağlık Hizmetleri. *Klinik Tıp Aile Hekimliği*, 10(5), 11–14.
- Ünlüoğlu, İ., & Saatçı, E. (2015). *Aile hekimliğinde evde bakım*. İstanbul: Akademi Yayınevi.
- Van Den Berg, G. H., Huisman-de Waal, G., Vermeulen, H., De Van Der Schueren, M. (2021). Effects of nursing nutrition interventions on outcomes in malnourished hospital inpatients and nursing home residents: A systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, 117, 103888. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2021.103888>
- Vandewoude, M., Van Wijngaarden, J. P., De Maesschalck, L., Luiking, Y. C., & Van Gossum, A. (2019). The prevalence and health burden of malnutrition in Belgian older people in the community or residing in nursing homes: Results of the NutriAction II study. *Aging Clinical and Experimental Research*, 31(2), 175–183. <https://doi.org/10.1007/s40520-018-0957-2>

- Van Houtven, C., & Norton, E. (2004). Informal care and health care use of older adults. *Journal of Health Economics*, 23(6), 1159–1180.
- Vellas, B., Villars, H., Abellan, G., Soto, M. E., Rolland, Y., Guigoz, Y., et al. (2006). Overview of the MNA—Its history and challenges. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 10(6), 456–463; discussion 463–465.
- Veronese, N., Koyanagi, A., Cereda, E., Maggi, S., Barbagallo, M., Dominguez, L. J., & Smith, L. (2022). Sarcopenia reduces quality of life in the long-term: Longitudinal analyses from the English Longitudinal Study of Ageing. *European Geriatric Medicine*, 13(3), 633–639. <https://doi.org/10.1007/s41999-022-00627-3>
- Volkert, D., Beck, A. M., Cederholm, T., Cruz-Jentoft, A., Hooper, L., Kiesswetter, E., Maggio, M., Raynaud-Simon, A., Sieber, C., Sobotka, L., van Asselt, D., Wirth, R., & Bischoff, S. C. (2022). ESPEN practical guideline: Clinical nutrition and hydration in geriatrics. *Clinical Nutrition*, 41(4), 958–989. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2022.01.024>
- Werner, R. M., Coe, N. B., Qi, M., & Konetzka, R. T. (2019). Patient outcomes after hospital discharge to home with home health care vs to a skilled nursing facility. *JAMA internal medicine*, 179(5), 617–623.
- World Health Organization. (2015). World report on ageing and health. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240694811>
- World Health Organization. (2020). Ageing. Health at a Glance: Asia/Pacific 2020. Measuring Progress Towards Universal Health Coverage. <https://doi.org/10.1787/26b007cd-en>
- World Health Organization. (2023a). Malnutrition. <https://www.who.int/health-topics/malnutrition>
- World Health Organization. (2023b). Integrated care for older people (ICOPE): Guidance for person-centred assessment and pathways in primary care. Geneva: World Health Organization.
- Wysokinski, A., Sobow, T., Kloszewska, I., & Kostka, T. (2015). Mechanisms of the anorexia of aging—a review. *Age*, 37(4), 1–14. <https://doi.org/10.1007/s11357-015-9821-x>
- Yabancı Ayhan, N., Bilgiç, P., Şimşek, I., Tayfur, M., & Hongu, N. (2015). The determination of total energy and nutrient intake in older adults in Turkey. *Studies on Ethno-Medicine*, 9(3), 319–326.
- Yılmaz, M., Sametoğlu, F., Akmeşe, G., Tak, A., Yağbasan, B., Gökçay, S., Sağlam, M., Doğanılmaz, D., & Erdem, S. (2010). Sağlık hizmetinin alternatif bir sunum şekli olarak evde hasta bakımı. *İstanbul Tıp Dergisi*, 11(3), 125–132.
- Yılmaz, M., & Şara, E. (2014). Yaşlılık ve evde sağlık hizmetinde finansman. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 1(2), 117–127.
- Yörük, S., Çalışkan, T., & Gündoğdu, H. (2012). Determining the reasons for taking care of and the services provided for the elderly individuals age 65 and over who take care from the Balıkesir State Hospital Home Care Unit. *Balıkesir Health Sciences Journal*, 1(1), 12–15.
- Yüce, Z. G. (2019). Evde sağlık hastalarının takip sürecinde beslenme durumları ve bunu etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi (Tıpta Uzmanlık Tezi). Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı.
- Yüce, Z. G., Görpelioglu, S., & Emiroğlu, C. (2023). Nutritional status of home care patients and affecting factors throughout a six months follow-up period. *Ankara Medical Journal*, 63(1), 27–37. <https://doi.org/10.5505/amj.2023.46244>
- Zhang, F. M., Wu, H. F., Shi, H. P., Yu, Z., & Zhuang, C. L. (2023). Sarcopenia and malignancies: Epidemiology, clinical classification and implications. *Ageing Research Reviews*, 91, 102057. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2023.102057>
- Zhang, J., Zhao, X., Li, Y., & Wang, L. (2024). The impact of smart elderly care on the quality of life of older adults: The mediating role of social support. *BMC Geriatrics*, 24, 471. <https://doi.org/10.1186/s12877-024-05073-3>

8. EKLER

EK 1.Etik kurul izin belgesi

	T.C. İZMİR TINAZTEPE ÜNİVERSİTESİ MÜDHAHALESİZ KLİNİK ÇALIŞMALAR ETİK KURULU		
İZTÜMÜKÇE ONAY NO: MUKCE2024/ 32	Yayın Tarihi: / /2024	Rev. Tarihi/No: / /00	Sayfa No:

ETİK KURUL BAŞVURU ONAY FORMU			
ONAY TARİHİ	06/06/2024		
YER	İZTÜ B Blok Toplantı Salonu		
KATILIMCI ÜYELER	Prof. Dr. Funda BÖLÜKBAŞI HATİP Prof. Dr. Gülemdem HAKVERDİOĞLU YÖNT Prof. Dr. Çiğdem KUZUCU Prof. Dr. Diljin KEÇECİ Doç. Dr. İsmail Rifki ERSOY Dr. Öğr. Üyesi Canan EYÜBOĞLU Dr. Öğr. Üyesi Banu ÖZGÜREL Abdullah Murat METE Mithat KARA Sude EKİN		Başkan Başkan Yardımcısı Üye Üye Üye Üye Üye Üye Üye Etik Kurul Sekreteri
ARAŞTIRMA ÖNERİSİNİN İÇERİĞİNE YÖNELİK BİLGİLER			
Araştırmanın Adı	Evde Bakım Alan Yaşlı Bireylerde Malnütrisyon ve Sarkopeni İle Yaşam Kalitesi İlişkisi		
Araştırmanın Türü	☒ Yüksek Lisans Tezi ☐ Doktora Tezi	☐ SAP Projesi ☐ TÜBİTAK Projesi	☐ Araştırma ☐ Akademik Çalışma
Araştırmada Görev Alan Kişiler	Dr. Öğr. Üyesi Merve YILMAZ		
Araştırma Yürütücüsünün İletişim Bilgileri			

**İzmir Tınaztepe Üniversitesi Müdahalesiz Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından incelenen ve yukarıda detayları verilen araştırma önerisine yönelik Kurul Kararı aşağıda sunulmuştur. **

Araştırma önerisi etik açıdan uygun bulunmuştur.	☒
*Çalışmaya katılmı izni alınmışken ayrıca bağlanmasını gerektirir. *	☐
Araştırma önerisinin etik açıdan geliştirilmesi gerekmektedir. *	☐
Araştırma önerisi etik açıdan uygun bulunmamıştır. *	☐

*GEREKÇİ:	İMZA
ETİK KURUL KOMİSYON ÜYELERİ	
Prof. Dr. Funda BÖLÜKBAŞI HATİP (Etik Kurul Başkanı)	
Prof. Dr. Gülemdem HAKVERDİOĞLU YÖNT (Başkan Yardımcısı)	
Prof. Dr. Çiğdem KUZUCU	
Prof. Dr. Diljin KEÇECİ	
Doç. Dr. İsmail Rifki ERSOY	
Dr. Öğr. Üyesi Canan EYÜBOĞLU	
Dr. Öğr. Üyesi Banu ÖZGÜREL	
Abdullah Murat METE	
Mithat KARA	

EK 2.Kurum izin belgesi

 T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI SAĞLIK YATIRIM VE YATIRIMCILIK GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	T.C. BALIKESİR VALİLİĞİ Balıkesir İl Sağlık Müdürlüğü BİLİMSEL ARAŞTIRMA TALEPLERİ KOMİSYON DEĞERLENDİRME FORMU	 T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI SAĞLIK YATIRIM VE YATIRIMCILIK GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Doküman Kodu: ARGE-FR-03	Yayın Tarihi: 14.07.2016	Revizyon Tarihi/No: 21.01.2020 / 02
Sayfa No: 1/1		
ARAŞTIRMA SAHİBİNİN		
Adı Soyadı:	Şilan ARIKAN	
Kurumu / Üniversitesi:	Balıkesir Edremit Devlet Hastanesi / İzmir Tınaztepe Üniversitesi	
Araştırma Yapılacak İl / iller:	Balıkesir	
Araştırma Yapılacak Sağlık Tesisleri:	Balıkesir Edremit Devlet Hastanesi	
Araştırmanın Konusu:	Evde Bakım Alan Yaşlı Bireylerde Malnütrisyon ve Sarkopeni ile Yaşam Kalitesi İlişkisi	
Araştırmanın Statüsü:	Yüksek Lisans Tezi	
Ön İzin Formu:	☒ Var ☐ Yok	
Bayıru Belgeleri:	Hastane Ön İzin Formu ☒ Var ☐ Yok Araştırma Çalışmaları Bayıru Formu ☒ Var ☐ Yok Üniversite / Kurum Talebi ☒ Var ☐ Yok Araştırma Yönetim Örneği ☒ Var ☐ Yok Kurumsal Kimlik Belgesi ☒ Var ☐ Yok	
Veri Toplama Araçları:	*Prospektif *Genel Bilgiler *Antropometrik Ölçümler *MNA SF *Sarkopeni Tanıma Testi (SARC-F) *Yaşam Kalitesi Ölçeği (CASP-19)	
Araştırmanın Yapılacağı Tarih Aralığı:	Mart – Eylül 2024	
Görüş İstenilen Birimler:	Evde Sağlık Hizmetleri / Uzm. Dr. Tuvfik Çağrı TEZCAN	
KOMİSYON GÖRÜŞÜ / KARAR		
18.10.2024 tarihinde yapılan komisyon toplantısında; Şilan ARIKAN isimli araştırmacının “Evde Bakım Alan Yaşlı Bireylerde Malnütrisyon ve Sarkopeni ile Yaşam Kalitesi İlişkisi” konulu Bilimsel araştırmasına ait bayıru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerçek, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup, çalışma yürütülürken mesai saatlerine riayet edilmesi, öğütü kaybı ve kamu görevinde ifa edilişliğine mahal verilmemesi koşuluyla yapmasının uygun olduğuna karar verilmiştir.		
Komisyon Kararı:	☒ Oy Birliği ☐ Oy Çokluğu ile alınmıştır.	
Muhallif Üyenin Adı ve Soyadı:		
Gerektirir:		

EK 3.Tez Başlık Değişikliği



İZMİR TINAZTEPE ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
YÖNETİM KURULU KARARLARI

25/04/2025 Tarihli ve 2025/12 Sayılı Yönetim Kurulu Karar Suretidir

KARAR.2025.12.04: Enstitümüz Beslenme ve Diyetetik Ana Bilim Dalı, Beslenme ve Diyetetik tezli yüksek lisans programı, numaralı öğrencisi Şilan ARIKAN'ın Tez Önerisi Değişikliği/Tez Başlığı Değişikliği/Tez İçeriği Değişikliği Formu görüşüldü.

Yapılan görüşmelerden sonra, Enstitümüz Beslenme ve Diyetetik Ana Bilim Dalı, Beslenme ve Diyetetik tezli yüksek lisans programı, numaralı öğrencisi Şilan ARIKAN'ın tez başlığı değişikliğinin aşağıdaki şekliyle kabul edilmesine, kararın gereği için Öğrenci İşleri Birimine, öğrenciye ve danışmanına bildirilmesine oy birliği ile karar verildi.

Tez Başlığı: Evde Sağlık Hizmetleri Alan Yaşlı Bireylerde Malnütrisyon ve Sarkopeni ile Yaşam Kalitesi İlişkisi.

EK 4. Veri toplama formları

A. GENEL BİLGİLER

1. Yaş (doğum tarihi):

2. Cinsiyet:

1) Kadın 2) Erkek

3. Medeni durum:

1) Bekar 2) Evli

4. Kimlerle Yaşadığı:

1) Yalnız(.....) 2) Eşi ve/veya çocuklarıyla 3) Akrabayla 4) Bakıcıyla

5. Eğitim Durumu:

1) Okur yazar değil 2) Okur yazar 3) İlkokul mezunu 4) Ortaokul mezunu. 5) Lise mezunu 6) Üniversite mezunu ve üstü

6. Ailenin Toplam Geliri:

1) Asgari ücret altı 2) Asgari ücret 3) Asgari ücreti ile asgari ücretin 3 katı arasında
4) Asgari ücretin 3 katı 5) Asgari ücretin 3 katının üstü

7. Sigara kullanımı:

1) Kullanıyor ay/yıldır içiyor 2) Bırakmış, ... ay/yıldır içmiyor. 3) Hiç kullanmamış

8. Alkol kullanımı :

1) Evet 2) Hayır

9. Kronik hastalıklar nelerdir?

10. Günlük düzenli kullanılan ilaç sayısı:

11. Takma diş kullanılıyor mu?

1) Evet 2) Hayır

12. Son 6 ay içinde beslenme destek ürünü kullanıldı mı?

1. Evet 2. Hayır

13. Evet ise hangi yol ile kullanıldı? 1. Oral enteral ürün 2. Ng 3. Peg /pej

14. Egzersiz – fiziksel aktivite (yürüyüş, yatak içi egzersizler, yoga, pilates vs) yapılıyor mu?

1)Evet 2) Hayır

15. Evetse profesyonel destek (fizyoterapist, spor eğitmeni vs) alınıyor musunuz?

1) Evet(.....) 2) Hayır

16. Evetse haftada kaç gün egzersiz-fiziksel aktivite yapılır? 1)Haftada 1 gün 2)

Haftada 2-3 gün 3) Haftada >3 gün

B. ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLER

17. Ağırlık(kg):

18. Boy(cm):

19. Beden kütle indeksi (kg/m²):

20. Üst orta kol çevresi (cm):

21. Baldır çevresi (cm):

22. Diz boyu (cm):

C. MNA SF

	0	1	2	3	Puan
BMI	<19	19-21	21-23	>23	
Kilo kaybı (son 3 ayda)	>3	Bilmiyor	1-2 kg	Yok	
Son 3 ayda psikososyal bir stres veya akut bir hastalık geçirdiniz mi	Evet		Hayır		
Mobilite	Yatak veya tekerlekli sandalyeye bağımlı	Ev dışına çıkmıyor	Düzenli olarak dışarı çıkıyor		

Nöropsikolojik problemler	Ciddi demans veya depresyon var	Hafif demans veya depresyon	Problem yok		
Son 3 ayda iştah kaybına bağlı gıda alımında azalma var mı? (sindirim problemi, çiğneme veya yutma problemi)	Ciddi iştah kaybı var	Orta derecede iştah kaybı var	İştah iyi		
Toplam puan					

D. SARKOPENİ TARAMA TESTİ(SARC-F)

Bileşen	Soru	Puan
Güç	5 kg'lık bir ağırlığı kaldırmak ve taşımakta zorlanıyor musunuz?	0 = Hiç 1 = Biraz 2 = Çok zor / yapamıyorum
Yürümede yardım	Oda içinde yürümekte zorlanıyor musunuz?	0 = Hiç 1 = Biraz 2 = Çok zor / destekle / yapamıyorum
Sandalyeden kalkma	Sandalye veya yataktan kalkarken zorlanıyor musunuz?	0 = Hiç 1 = Biraz 2 = Çok zor / yardımsız yapamıyorum
Merdiven çıkma	10 basamak merdiven çıkarken zorlanıyor musunuz?	0 = Hiç 1 = Biraz 2 = Çok zor / yapamıyorum

Düşme	Son bir yıl içinde kaç kez düştünüz?	0 = Hiç 1 = 1-3 kez 2 = 4 veya daha fazla
--------------	--------------------------------------	---

E. CASP-19

	Yaşam Kalitesi Ölçeği (CASP-19)	Her zaman	Bazen	Ara sıra	Hiçbir zaman
Kontrol					
1	Yaşım istediğim şeyleri yapmama engel oluyor.				
2	Bana olan şeylerin kontrolüm dışında olduklarını hissediyorum				
3	Gelecek için plan yapmada kendimi özgür hissediyorum				
Otonomi					
4	Sağlığım yapmak istediğim şeyleri yapmama engel oluyor.				
5	Her günü dört gözle bekliyorum.				
6	Hayatımın bir anlamı olduğunu hissediyorum				
Zevk					
7	Yaptığım şeylerden zevk alıyorum.				
8	Başkalarının gruplarına katılmaktan zevk alıyorum.				
9	Geride kalan hayatıma mutlulukla bakıyorum.				
10	Bugünlerde kendimi enerji dolu hissediyorum.				
Kendini Gerçekleştirme					
11	Hayatımın gidiş hattının beni mutlu ettiğini hissediyorum.				
12	Hayatımın fırsatlarla dolu olduğunu hissediyorum.				
13	Geleceğin benim açısından iyi olacağını hissediyorum.				

EK 5.Onam Formu

İZMİR TINAZTEPE ÜNİVERSİTESİ MÜDEHALESİZ KLİNİK ÇALIŞMALAR ETİK KURULU
BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU
LÜTFEN BU DÖKÜMANI DİKKATLİCE OKUMAK İÇİN ZAMAN AYIRINIZ

Sizi İzmir Tınaztepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü öğretim üyelerinden Dr. Öğr. Üyesi Merve Yılmaz ve İZTÜ Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Bölümü Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Dyt. Şılan ARIKAN tarafından Evde Bakım Alan Yaşlı Bireylerde Malnütrisyon ve Sarkopeni ile Yaşam Kalitesi ilişkisi başlıklı bilimsel araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz.

Bu çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkında sahipsiniz. Çalışmayı yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz biçiminde yorumlanacaktır. Size verilen formlardaki soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında olmayın. Bu formlardan elde edilecek bilgiler tamamen bilimsel araştırma amacı ile kullanılacaktır.

1. Araştırmayla İlgili Bilgiler:

- Araştırmanın Amacı: Evde bakım alan yaşlı bireylerin beslenme durumlarının değerlendirilmesi ve bu durumun yaşam kalitesi ile ilişkisinin incelenmesidir.
- Araştırmanın İçeriği: Bu amaçla sizlere genel bilgilerinizi ve beslenme durumunuz ile yaşam kalitenizi değerlendirmek için sorular yöneltilmektedir. Araştırmacı diyetisyen tarafından ağırlık, boy ölçümleriniz yapılacaktır.
- Araştırmanın Nedeni: Ülkemizde yaşlı nüfusun artışı bu alanda ihtiyaçların belirlenmesini gerekli kılmıştır. Edremit ilçesinin evde bakım alan yaşlı birey sayısının fazla olması ve ulaşılan hastalara Edremit Devlet Hastanesi bünyesinde çalışan diyetisyenlerle multidisipliner şekilde düzenli sahaya çıkılması evde bakım alan hastaların beslenme durumunun incelenmesi, değerlendirilmesi ve ilişkili faktörlerin belirlenerek, gerekli müdahalelerin belirlenmesi açısından bakım alan yaşlı bireylere ve literatüre katkı sağlamaktır.
- Araştırmanın Öngörülen Süresi: Sizlerin araştırmaya katılım süresi ortalama 20 dakika olarak öngörülmektedir. Çalışmamız yaklaşık 1 yıl sürecektir.
- Araştırmaya Katılması Beklenen Katılımcı/Gönüllü Sayısı: 252
- Araştırmanın Yapılacağı Yer: Edremit Devlet Hastanesi Evde Bakım Birimine kayıtlı olan yaşlı bireylerin evleri
- Araştırmada sizlere herhangi bir tedavi veya girişim uygulanmayacak olup sadece anket formlarındaki sorular yöneltilecek olup, ağırlık, boy, üst orta kol ve diz boyu ölçümleri alınacaktır.
- Bu kapsamda sizlere bazı sorular sorulacaktır ve 3 sayfalık form araştırmacı tarafından doldurulacaktır.
- Formlarda sizi açıkça belirtecek ad, soyad, adres vb bilgiler yazılmayacaktır.
- Toplamda çalışmaya katılma süreniz 20 ile 30 dakika arasında olması öngörülmektedir.
- Çalışmaya katılmanız dahilinde size herhangi bir ücret ödenmeyecektir.
- Çalışmaya katılmamanız halinde ise herhangi bir durumdan mahrum kalmayacaksınız.
- Çalışmaya katılarak verdiğiniz bilgiler sayesinde bilimsel literatüre katkıda bulunmuş olacak ve gelecek çalışmalara ışık tutması hedeflenmektedir, bu konunun daha fazla araştırılmasına ışık olacak ve yapılması gereken iyileştirmeler açısından büyük öneme sahiptir.
- Çalışmaya katıldığınız takdirde tek sorumluluğunuz sorulara eksiksiz ve doğru cevaplar vermektir.
- Yukarıda da belirttiğimiz gibi araştırmaya katılım tamamen isteğe bağlı olup, istediğiniz zaman, herhangi bir cezaya veya yaptırıma maruz kalmaksızın, hiçbir hakkınızı kaybetmeksizin araştırmaya katılmayı reddedebileceğinizi veya araştırmadan çekilebileceğinizi hatırlatmak isteriz.

- p. Araştırma sonuçlarının yayımlanması halinde dahi kimliğinizin kesinlikle gizli kalacağını teyit eder, sadece toplanan verilerin bütün halde değerlendirilmesi sonucu oluşan verilerin kullanılacağını belirtiriz.
- q. Etik kurul, kurum ve diğer ilgili sağlık otoriteleri orijinal tıbbi kayıtlarınıza doğrudan erişim sağlayabilirler ancak bu bilgilerin gizli tutulacağı, yazılı bilgilendirilmiş gönüllü olur formunun imzalanmasıyla sizin veya kanuni temsilcinizin söz konusu erişime izin vermiş olacağını bildiririz.
- r. Dilediğiniz zaman, araştırma, haklarınız veya araştırmayla ilgili herhangi bir soru hakkında daha fazla bilgi temin edebilmek için günün 24 saatinde Dyt. Şilan ARIKAN'a [redacted] telefondan veya Dr.Öğr.Üyesi Merve Yılmaz'a [redacted] telefon numarasından ulaşabilirsiniz.

2. Çalışmaya Katılım Onayı:

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya/gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım. Çalışma hakkında yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı tarafından yapıldı, soru sorma ve tartışma imkanı buldum ve tatmin edici yanıtlar aldım. Bana, çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak da anlatıldı. Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir neden belirtmek zorunda kalmadan bırakabileceğimi ve bıraktığım takdirde herhangi bir olumsuzluk ile karşılaşmayacağımı anladım.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının (Kendi el yazısı ile)

Adı-Soyadı:.....

İmzası:

Araştırmacının

Adı-Soyadı:

İmzası:

EK 6.İntihal Raporu

EVDE SAĞLIK HİZMETLERİ ALAN YAŞLI BİREYLERDE MALNÜTRİSYON VE SARKOPENİ İLE YAŞAM KALİTESİ İLİŞKİSİ			
ORJİNALLİK RAPORU:			
% 22	% 19	% 13	% 9
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ
BİRİNCİL KAYNAKLAR:			
1	acikbilim.yok.gov.tr İnternet Kaynağı	%4	
2	dergipark.org.tr İnternet Kaynağı	%2	
3	Submitted to The Scientific & Technological Research Council of Turkey (TUBITAK) Öğrenci Ödevi	%2	
4	openaccess.biruni.edu.tr İnternet Kaynağı	%1	
5	www.dewpartnerss.com İnternet Kaynağı	%1	
6	openaccess.hacettepe.edu.tr İnternet Kaynağı	%1	
7	www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	%1	
8	openaccess.hacettepe.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	%1	

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı SOYADI: Şilan ARIKAN

Doğum Tarihi ve Yeri:

e-Mail:

Telefon:

ORCID ID:

EĞİTİM

<u>Derece</u>	<u>Kurum</u>	<u>Mezuniyet Yılı</u>
Lisans		2019
Lise		2012

İŞ DENEYİMİ

<u>Görev</u>	<u>Kurum</u>	<u>Yıl</u>
Diyetisyen		2020-2025
Diyetisyen		2025-halen

KONGRE KATILIMLARI

Hacettepe Sağlık Zirvesi Öğrenci Kongresi, 2014

Jinekolojik Onkolojiye Yönelik Mesleklerarası Palyatif Bakım Eğitimi, 2017

Beslenme ve Diyetetik Zirvesi, 2023

IX. Uluslararası Beslenme ve Diyetetik Kongresi