T.C.
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

YAŞLILARDA MALNÜTRİSYON VE DEPRESYON İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

UZMANLIK TEZİ

Dr. Şükriye Dilan ÖZER

TEZ DANIŞMANI
Öğr. Gör. Dr. Yusuf Haydar ERTEKİN

Çanakkale, 2020

T.C.
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

YAŞLILARDA MALNÜTRİSYON VE DEPRESYON İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

UZMANLIK TEZİ

Dr. Şükriye Dilan ÖZER

TEZ DANIŞMANLARI
Öğr. Gör. Dr. Yusuf Haydar ERTEKİN
Prof. Dr. Erkan Melih ŞAHİN

Çanakkale, 2020

T.C.
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ

Aile Hekimliği uzmanlık
çerçevesinde yürütülmüş olan bu çalışma, aşağıdaki jüri tarafından
Dr. Şükriye Dilan ÖZER'ın **Uzmanlık Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 21/09/2020

TEZ KONU BAŞLIĞI

Yaşlılarda Malnütrasyon ve Depresyon İlişkisinin Değerlendirilmesi

Tez Danışmanı: Öğr. Gör. Dr. Yusuf Haydar ERTEKİN

Tez Jürisi Üyeleri:

Adı Soyadı	**İmzası**
Prof. Dr. Erkan Melih EMİN	
Öğr. Gör. Dr. Yusuf Haydar ERTEKİN	
Prof. Dr. Ali ÖZAKIR	

ONAY:

Bu tez Anabilim/Bilim Dalı Akademik Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Fakülte Yönetim Kurulunun 02/10/2020 tarih ve 39/02 sayılı kararıyla kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Tamer DEMİR
Dekan

TEŞEKKÜR

En başta ÇOMÜ Sağlık Uygulama ve Araştırma hastanesi Aile Hekimliği ABD bünyesinde bulunduğum süreçte eğitimime ve aile hekimliğine bakış açısı kazanmama katkıda bulunan, tezimin hazırlık sürecinde yardım ve desteğini asla esirgemeyen anabilim dalı başkanımız ve yardımcı tez danışmanım Prof. Dr. Erkan Melih ŞAHİN' e, tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Yusuf Haydar ERTEKİN' e, Dr. Öğr. Üyesi Murat TEKİN' e ve tez sınavımda misafir jüri üyeliği yapan Prof. Dr. Alis Özçakır'a;

Her zaman benim için bir bölümden çok aile olan, acı tatlı birçok anımızı paylaştığımız, bu mükemmel şehri ve paylaştığımız her anı unutulmaz kılan, hep büyük bir mutluluk ve özlemle hatırlanacak canım bölüm arkadaşlarım yani ÇOMÜ aileme,

Eğitim sürecim boyunca tüm klinik rotasyonlarda bilgi ve deneyimlerini paylaşan bütün hocalarım ve asistan arkadaşlarıma,

Hayatımın her döneminde yanımda ve arkamda olan, sevgileriyle beni hep güçlü hissettiren iyi ki dediğim eşim ve aileme,

Yanımda olamasalar da sevgilerini ve benimle gurur duyduklarını hep hissettiğim Şükriye babaannem ve Nezir dedeme,

Hayat yolunun en başından bugüne kadar hep yanımda olan ve bugünlere gelmemde çok büyük payı olan ilkokul öğretmenim Atila Gürpınar'a,

Ve bu süreçte desteği olan buraya sığdıramadığım birçok mükemmel insana sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

ÖZET

Amaç: Çalışmanın amacı Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi (ÇOMÜ) Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniği'ne başvuran yaşlılarda malnütrisyon ve depresyon ilişkisinin incelenmesidir.

Gereç ve Yöntem: Kesitsel desendeki çalışmaya Aile Hekimliği Polikliniği'ne başvuran 230 yaşlı katılmıştır. Araştırmada veriler yapılandırılmış bir sosyo-demografik veri formu, Geriatrik Depresyon Ölçeği-Kısa Form (GDÖ-KF) ile Mini Nütrisyonel Değerlendirme Ölçeği (MND) yardımıyla yüz yüze görüşme yöntemiyle toplanmış olup tüm katılımcılara antropometrik ölçümler yapılmıştır.

Bulgular: Katılımcıların 130'u (%56,5) kadın, 100'ü (%43,5) erkek, yaş ortalaması 72,3±6,9 [65-96] idi. MND ölçeğine göre katılımcıların ortalama MND puanı 23,8±3,8 iken göre katılımcıların 12'si (%5,2) malnütrisyonlu, 81'i (35,2) malnütrisyon riski altındadır. GDÖ-KF ölçeğine göre katılımcıların ortalama GDÖ-15 puanı 4,9±3,9 [0,0-14,0] iken katılımcıların 88'inde (%38,3) depresyon riski mevcuttu. Malnütrisyon ve depresyon durumunu etkileyen risk faktörleri lojistik regresyon analizi ile değerlendirildiğinde depresyon riski olanların malnütrisyon riski, olmayanlara göre 2,9 kat daha yüksekti. Depresyon riski, malnütrisyon riski olanlarda olmayanlara göre 2,3 kat, bekarlarda evlilere göre 2,1 kat ve kronik hastalığı olanlarda olmayanlara göre 3,5 kat daha yüksek saptanmıştır.

Sonuçlar: Çalışmamızda yaşlılarda malnütrisyon ve depresyonun karşılıklı ilişki halinde oldukları ve birbirileri yol açan durumlar oldukları sonucuna varılmıştır. Yaşlı popülasyonun bu iki önemli probleminin tespiti, nedenlerinin çözülmesi ve önlenmesi yaşlıların fonksiyonelliklerinin korunması ve sağlıklı yaşlanma için oldukça önemlidir.

Anahtar kelimeler: Yaşlılık, malnütrisyon, depresyon

ABSTRACT

Objective: The aim of the study was to examine the relationship between malnutrition and depression in elderly people who applied to the Family Medicine Outpatient Clinic of Canakkale Onsekiz March University (ÇOMÜ) Health Practice and Research Hospital.

Material and Method: 230 elderly people who applied to the Family Medicine Outpatient Clinic participated in the study in the sectional pattern. In the study, the data were collected by a structured sociodemographic data form, Geriatric Depression Scale-Short Form (GDS-SF) and Mini Nutrition Assesement (MNA) with the help of face-to-face interview and anthropogenic measurements were performed to all participants.

Results: 130 (56.5%) of the participants were female, 100 (43.5%) were male, and the mean age was 72.3±6.9 [65-96]. According to the MND scale, the average malnutrition score of the participants is 23.8±3.8, while 12 (5.2%) of the participants are at risk of malnutrition and 81 (35.2%) of the participants. According to the GMO-KF scale, the average depression score of the participants was 4.9±3.9 [0.0-14.0], while 88 (38.3%) of the participants had a risk of depression. When risk factors affecting malnutrition and depression were evaluated by logisticre analysis, the risk of malnutrition at risk of depression was 2.9 times higher than those who did not. The risk of depression was 2.3 times higher than those who were not at risk of malnutrition, 2.1 times higher in singles than those who were married, and 3.5 times higher than those with chronic disease.

Results: In our study, malnutrition and depression in the elderly are mutually related and are the leading cases. Detection, solving and preventing these two important problems of the elderly population is very important for the protection of the functionality of the elderly and for healthy aging.

Keywords: Old age, malnutrition, depression

İÇİNDEKİLER

DİZİN SAYFA NUMARASI

İç Kapak

Kabul-onay sayfası

TEŞEKKÜR iv

ÖZET v

ABSTRACT vi

KISALTMALAR VE SİMGELER x

ŞEKİLLER DİZİNİ xi

TABLOLAR DİZİNİ xii

1. GİRİŞ VE AMAÇ 1

2. GENEL BİLGİLER 4

2.1. Yaşlılık 4

2.1.1. Yaşlılığın Tanımı ve Epidemiyolojisi 4

2.1.2.Yaşlılıkta Görülen Fizyolojik Değişiklikler 6

2.1.3.Yaşlılık Algısı 10

2.1.4.Sağlıklı Yaşlanma 11

2.1.5. Yaşlılarda Koruyucu Sağlık Hizmetleri 12

2.1.6. Kapsamlı Geriatrik Değerlendirme 13

2.1.7. Yaşlı Sağlığı ve Aile Hekimliği 14

2.1.8. Yaşlılıkta Görülen Sağlık Sorunları 15

2.2. Yaşlılarda Malnütrisyon 16
2.2.1. Malnütrisyon Tanımı ve Epidemiyolojisi 16
2.2.2.Yaşlıda Malnütrisyonun Önemi 17
2.2.3. Malnütrisyon Nedenleri 18
2.2.4.2. Fizik Muayene 20
2.2.4.3. Antropometrik Ölçümler 20
2.2.4.4. Laboratuar 23
2.2.5. Malnütrisyon Taraması 23
2.3. Yaşlılarda Depresyon 25
2.3.1. Depresyon Tanımı ve Epidemiyolojisi 25
2.3.2. Yaşlılarda Depresyonun Önemi 25
2.3.3. Yaşlılarda Depresyon Etiyolojisi 26
2.3.4. Depresyon Tanı ve Değerlendirmesi 28
3.GEREÇ ve YÖNTEM 30
3.1.Araştırma Bölgesi ve Tipi 30
3.2.Araştırma Evreni ve Örneklemi 30
3.3.Araştırma Değişkenleri 31
3.4.Veri Toplama Araçları 31
Sosyo-demografik Veri Formu 32
Antropometrik Ölçümler 32
3.5. Uygulama Yöntemi 33
3.6.Verilerin Düzenlenmesi ve Analizi 34
3.7.Etik ve İzinler 35
4.BULGULAR 36
5.TARTIŞMA 61

6.SONUÇLAR VE ÖNERİLER 70
KAYNAKLAR 75
EKLER 85
Ek 1 Araştırma Anket Formu 85
Sosyo-demografik Veri Formu 85
Antropometrik Ölçümler 87
Geriatrik Depresyon Ölçeği-Kısa Form 87
Mini Nütrisyonel Değerlendirme Testi 89
Ek 2 Klinik Araştırmalar Etik Kurul Onayı 91
Ek 3 Uzmanlık Tezi Tutanağı 92
Ek 4 Taahhütname 93

KISALTMALAR VE SİMGELER

ÇOMÜ	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
GDÖ-KF	Geriatrik Depresyon Ölçeği-Kısa Form
MND	Mini Nütrisyonel Değerlendirme
ESPEN	Avrupa Klinik Beslenme ve Metabolizma Derneği
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
KGD	Kapsamlı Geriatrik Değerlendirme
BKİ	Beden Kitle İndeksi
DKK	Deri Kıvrım Kalınlığı
SGA	Subjektif Global Değerlendirme
SNAQ	Kısa Beslenme Değerlendirme Anketi
MUST	Genel Malnütrisyon Tarama Aracı
NRS-2002	Nütrisyonel Riisk Tarama-2002
EURODEP	Avrupa Depresyon Çalışması

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1 Dünya’nın Farklı Yıllara İlişkin Nüfus Piramidi (1950-2100)

Şekil 2 Türkiye'de yaşlı nüfus oranının yıllara göre değişimi

Şekil 3 Türkiye'de yaşlı nüfusun yıllara göre yaş dağılımı

Şekil 4 GDÖ-KF puanı ile MND puanı arasındaki ilişki

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 2.1 Kapsamlı Geriatrik Değerlendirmenin Temel Bileşenleri

Tablo 2.2 Geriatrik Sendromlar

Tablo 2.3 DSÖ' ye Göre Beden Kitle İndeksi Sınıflandırması

Tablo 2.4 Malnütrisyon taramasında en sık kullanılan testler

Tablo 2.5 Depresyona neden olabilecek dahili hastalıklar ve ilaçlar

Tablo 3.1 Yaşlıların araştırmaya alınma ve çalışma dışı bırakma kriterleri

Tablo 4.1 Katılımcıların yaş gruplarına göre dağılımı

Tablo 4.2 Yaş gruplarına göre cinsiyet dağılımı

Tablo 4.3 Sosyo-demografik veriler

Tablo 4.4 Katılımcıların sosyo-demografik verilere göre sigara kullanım durumu

Tablo 4.5 Katılımcıların sosyo-demografik verilere göre alkol kullanım durumu

Tablo 4.6 Katılımcıların sosyo-demografik verilere göre egzersiz durumu

Tablo 4.7 Katılımcıların sosyo-demografik verilere göre diyet durumu

Tablo 4.8 Katılımcıların kronik hastalık dağılımı

Tablo 4.9 Katılımcıların cinsiyete göre ilaç kullanım durumları

Tablo 4.10 Katılımcıların vücut kitle indeksine göre dağılımı

Tablo 4.11 Çeşitli sosyo-demografik verilerle ortalama BKİ ilişkisi

Tablo 4.12 Katılımcıların MND ölçeğine yanıt oranları

Tablo 4.13 Katılımcıların sosyo-demografik verilere göre ortalama MND puanları
Tablo 4.14 Katılımcıların alışkanlıkları, hastalık durumları ve ilaç kullanım durumlarına göre ortalama MND puanları
Tablo 4.15 Katılımcıların sosyo-demografik verilere göre malnütrisyon durumları
Tablo 4.16 Katılımcıların alışkanlıklar, hastalık durumları ve ilaç kullanım durumlarına göre malnütrisyon durumları
Tablo 4.17 Malnütrisyon durumunu etkileyen risk faktörleri
Tablo 4.18 Katılımcıların GDÖ-KF ölçeğine yanıt oranları
Tablo 4.19 Katılımcıların sosyo-demografik verilere göre ortalama GDÖ-KF puanları
Tablo 4.20 Katılımcıların alışkanlıklar, hastalık durumları ve ilaç kullanım durumlarına göre GDÖ-KF puanları
Tablo 4.21 Katılımcıların sosyo-demografik verilere göre depresyon risk durumları
Tablo 4.22 Katılımcıların alışkanlıklar, hastalık durumları ve ilaç kullanım durumlarına göre depresyon risk durumları
Tablo 4.23 Depresyon durumunu etkileyen risk faktörleri
Tablo 4.24 Malnütrisyon durumu ve ortalama GDÖ-KF puan ilişkisi
Tablo 4.25 Depresyon riski ve ortalama MND puan ilişkisi
Tablo 4.26 Katılımcıların malnütrisyon durumları ile depresyon durumları arasındaki ilişki

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Yaşlanma yaşam döngüsünün doğal bir parçası olup fizyolojik, morfolojik ve patolojik değişikliklerle çeşitli olumsuz durumların oluşabildiği, birçok hastalığın ortaya çıkabildiği ve hem bilişsel hem de fonksiyonel yeteneklerin gerilediği bir yetmezlik durumu olarak açıklanabilir (1). Dünyada ve ülkemizde beklenen yaşam süresinin artması, ölüm oranlarının düşmesi ve doğum oranlarının düşmesi nedeniyle yaşlı nüfus hızla artmaktadır. Dünya genelinde yaşlı nüfus artış hızı %2,1 olup, artış hızı %1,2 olan genel nüfusa göre oldukça fazladır. Son 100 yıla bakıldığında (1950-2050) dünya nüfusundaki artış 4 kat iken, yaşlı nüfustaki artışın 10 kat olacak olması oldukça önemli bir durumdur (2). Yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranı 2014 yılında %8,0 iken, 2019 yılında %9,1'e yükselmiş olup bu oranın gittikçe artacağı öngörülmektedir (3).

Artan yaşlı nüfusla birlikte yaşlılığın getirdiği fizyolojik, psikolojik ve sosyal problemlerden dolayı bu grubun sağlık bakımı gereksinimleri de artmaktadır. Bu gereksinimlere yönelik çözüm arayışında hem çok fazla hastaya ulaşabilen hem de hastaların da rahatlıkla ulaşabileceği bir konumda olan aile hekimleri oldukça önemlidir. Aile hekimlerinin hastaları fiziken, ruhen ve sosyal olarak bütüncül çalışmaları, hastalara sürekli bakım sağlamaları, yaşlı hasta grubunda ilerleyen yaşın getirdiği birçok problemin, karmaşık hastalık ve tedavilerin etkin yönetimine olanak sağlamaktadır (4).

Yaşlılık döneminin önemli sorunlarından biri olan malnütrisyon, yaşlılarda daha sık görülmekle birlikte fiziksel fonksiyon, sağlık hizmeti kullanımı, mortalite ve morbidite üzerinde önemli etkileri olan bir problemdir. Yapılan araştırmalarda malnütrisyonun erken teşhisi ve uygun tedavisinin, komplikasyonların önlenmesi, iyileşmenin hızlanması, yaşlıların fonksiyonelliklerini koruma ve yaşam kalitelerinin kaybolmasını önlemede büyük etkileri olduğu sonucuna ulaşılmıştır (5). 2002 yılı ve sonrasında yayımlanan European Society of Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN) kılavuzlarında tüm yaşlıların nütrisyonel olarak düzenli

olarak taranması önerilmektedir (6). Yaşlı popülasyonun oldukça önemli bir problemi olan bu durum için toplumda yaşayan, kurumlarda kalan ve kliniklerinde yatan yaşlıların beslenme durumu taranmalı, malnütrisyonlu ve malnütrisyon riski altında olan bireyler belirlenerek tedavi planı geliştirilmelidir (5).

Yaşlılık döneminin diğer bir önemli problemi de depresyondur. Yaşlanmayla ortaya çıkan fiziksel, psikolojik ve sosyal değişiklikler depresyona zemin hazırlamakta ve tedaviye yanıt sürecini oldukça etkilemektedir (7). Depresyon bireylerin fonksiyonelliğini bozan, başkalarına olan bağımlılığı arttıran ve kişinin kendisine, ailesine ve kurumlara yük getiren bir hastalıktır. Depresyondaki yaşlılar çeşitli nedenlerle sağlık kuruluşlarına dört kat daha fazla başvurmaktadır. Depresyonda erken tanı konulup tedavi sağlanması yaşlıda yaşam kalitesinin korunması, bağımsızlık ve fonksiyonellik açısından oldukça önemlidir. Ancak yaşlı grupta depresyon tanı ve tedavisinde birçok zorluk yaşanmaktadır. Yaşlı grupta depresyonun belirti ve bulgularında tipik depresyona göre farklılıklar görülebilir. Bu sebeple hem hasta yakınları hem de doktorlar depresyonu tanıyamayabilir ve bu durum yaşlanmanın normal bir sonucu gibi düşünülebilir. Ayrıca yaşlılarda depresyonun tedavi sonuçları da oldukça değişken olabilmektedir. Tüm bu nedenlerden dolayı yaşlılarda depresyon zor tanı almakta ve genellikle tedavisi yetersiz kalmaktadır (8).Yapılan çalışmalarda toplum içinde yaşayan yaşlılarda depresyonun mortaliteyi artırdığı bildirilmektedir (9).

Tüm dünyada yaşlı nüfusun giderek artması bu gruba yönelik değerlendirmelerin ve sunulan bakımın önemini de arttırmaktadır. Beklenen yaşam süresinin de artmasıyla yaşlı hastaların hayat kalitelerinin arttırılması, fonksiyonel bağımsızlıklarının devam ettirilmesi, hastalıklarının doğru tanı ve tedavi alması için düzenli olarak kapsamlı bir geriatrik değerlendirme yapılması gerekmektedir (10) . Bu değerlendirmeler yaşlının hastalıkları, aldığı tedaviler, psikososyal durumu ve fonksiyonel kapasitesini belirlemek, yaşadığı problemleri

ortaya koyarak çözüm sağlamak ve ileriye yönelik bakımını planlamak için gerçekleştirilen çok yönlü, multidisipliner girişimleri içermektedir (11).

Bu çalışmada, ÇOMÜ Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniği'ne başvuran 65 yaş ve üzeri bireylerin malnütrisyon ve depresyon oranları, malnütrisyonu ve depresyonu etkileyen faktörler ve malnütrisyon depresyon ilişkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Yaşlılık

2.1.1. Yaşlılığın Tanımı ve Epidemiyolojisi

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'ne göre yaşlılık, "çevresel faktörlere uyum sağlayabilme yeteneğinin azalması" olarak tanımlanmaktadır (12).

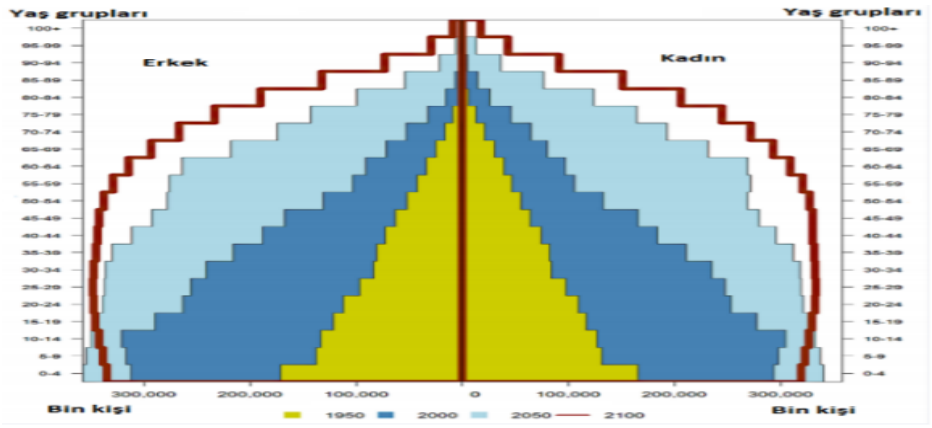
DSÖ kronolojik olarak 65 yaş ve üstü bireyleri yaşlı kabul etmekte ve yaşlıları 65-74 yaş arasını genç yaşlı, 75-84 yaş arasını orta yaşlı ve 85 yaş ve üzerini ise ileri yaşlı olarak gruplandırmaktadır. Yaşlılık içinde hem pozitif hem de negatif durumları barındıran fiziksel, psikolojik ve sosyal yönleri ile değerlendirilmesi gereken bir süreçtir (13).

Tüm dünyada yaşlı nüfus büyük bir hızla artmaktadır. DSÖ 2015 raporuna göre, nüfusun yaşlanmasının iki önemli nedeni yaşam süresinin uzaması ve doğum oranlarının düşmesidir (14).

Günümüzde yaşlı nüfusun üçte ikisi gelişmekte olan ülkelerde yaşarken ilerleyen zamanlarda bu oranın artacağı tahmin edilmektedir (15).

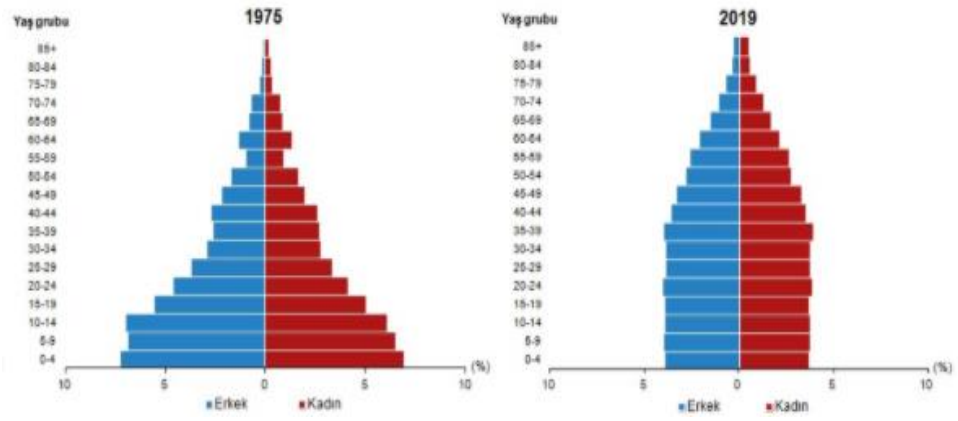
DSÖ 2015 raporuna göre yaşlı nüfusun 2000-2030 yılları arasında 550 milyondan 973 milyona yükseleceği öngörülmektedir. Dünya genelinde 65 yaş ve üstü nüfus oranının hızla artarak %6,9'dan %12,0'a yükselmesi beklenmektedir (14). Birleşmiş Milletler (BM) 2010 yılı raporuna göre 65 yaş üstü bireylerin, dünya nüfusundaki payı %11 iken, 2050 yılında bu oranın %26'ya yükseleceği düşünülmektedir (16).

Şekil 4 Dünya'nın Farklı Yıllara İlişkin Nüfus Piramidi (1950-2100)(14)



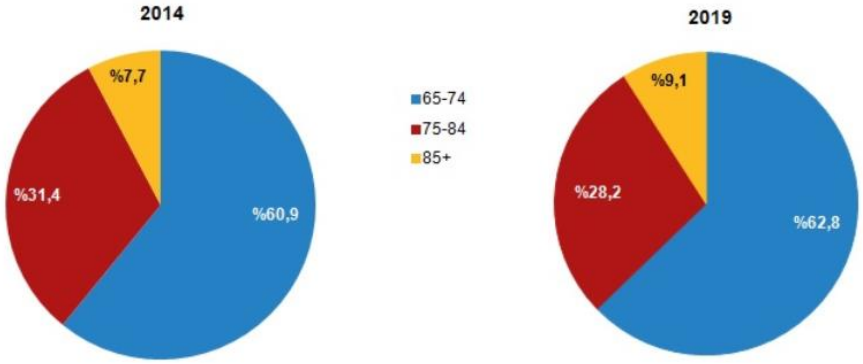
Ülkemizde ise Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2019 verilerine göre 65 yaş ve üstü nüfus, 2014 yılında 6 milyon 192 bin 962 kişi iken son beş yılda %21,9 artarak 2019 yılında 7 milyon 550 bin 727 kişi oldu. Yaşlı nüfus oranı ise 2014 yılında %8 iken, 2019 yılında %9,1' e yükselmiştir. Nüfus projeksiyonlarına göre yaşlı nüfus oranının 2023 yılında %10,2, 2030 yılında %12,9, 2040 yılında %16,3, 2060 yılında %22,6 ve 2080 yılında %25,6 olacağı öngörülmektedir (3).

Şekil 5 Türkiye'de yaşlı nüfus oranının yıllara göre değişimi (3)



Yaş grubuna göre bakıldığında, 2019 yılında %62,8'inin 65-74 yaş grubunda, %28,2'sinin 75-84 yaş grubunda ve %9,1'inin 85 ve daha yukarı yaş grubunda yer aldığı görülmüştür (3).

Şekil 6 Türkiye'de yaşlı nüfusun yıllara göre yaş dağılımı (3)



Nüfusun yaşlanması ile ilgili göstergelerden olan ortanca yaş, 2014 yılında 30,7 iken 2019 yılında 32,4 olmuştur. Doğuştan beklenen yaşam süresi Türkiye geneli için 78,3 yıl, erkekler için 75,6 yıl ve kadınlar için 81,0 yıl olmuştur. 65 yaşındaki bir bireyin bundan sonraki beklenen yaşam süresi ise ortalama 17,9 yıl olmuştur (3).

Bir ülkedeki yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranının % 8 ile % 10 arasında olması nüfusun ‘yaşlı’, %10’dan fazla olması ise ‘çok yaşlı’ olduğunu göstermektedir. 2023 yılında ülkemiz yaşlı nüfus oranının % 10,2 ‘ye yükselerek ülkemizin ‘çok yaşlı’ nüfuslu ülkeler arasında yer alacağı öngörülmektedir (3).

2.1.2.Yaşlılıkta Görülen Fizyolojik Değişiklikler

Birçok faktörün etkilediği değişken bir süreç olan yaşlanma; yaşam süresince mikroskobik seviyeden makroskobik seviyeye doğru ilerlemektedir. Bu süreçte zamanla birçok fizyolojik kayıp görülmesine rağmen pek çok yeti de korunabilmektedir. Ayrıca zamanla oluşan bu kayıplar ve ortaya çıkış hızları bireyden bireye büyük farklılık göstermektedir. Yaşlanmanın karakteristik özellikleri;

-Organ rezerv kapasitelerinin azalması
-Homeostatik kontrolün azalması
-Çevresel faktörlere uyum yeteneğinin azalması
-Strese yanıt kapasitesinde azalma olmasıdır.

Yaşlanmayla ortaya çıkan çeşitli değişiklikler ve artan kayıplar; bireyi hastalıklara ve yaralanmalara karşı daha savunmasız bir hale getirmektedir (17). Yaşlılık döneminde meydana gelen başlıca fizyolojik değişiklikler ve klinik yansımaları aşağıdaki gibi özetlenebilir (18–23);

Cilt: Deride epidermal ve dermal bileşenlerin düzensizliği sonucu kırışıklıklar oluşur, deri solgun ve kuru görünebilir. Kollajen azalması deride gevşemeye neden olur. Cilt altı dokusu azaldığı için soğuğa tolerans azalır. Dokunma reseptörlerinin duyarlılığı azalmıştır. Melanosit sayısının azalması sonucu derinin ultraviyole ışığa hassasiyeti artar.

Görme: yaş ilerledikçe lens sertleşir, göz objelere odaklanma için gereken fonksiyonlarını yapamaz buna presbiyopi denilir ve yaşlanma ile ilişkili en sık görme bozukluğudur. İrisin esnekliğinin azalması nedeni ile ışığa reaksiyon yavaşlar ve bu nedenle parlak nesnelerin görülmesi zorlaşır. Yaşla birlikte lensin hafif sarı bir renk almasıyla renklerin algılanması değişebilir. Korneanın düzleşmesi ve göz yüzeyinin düzensizleşmesi astigmatizme yol açabilir. Yaşlanma ile birlikte periferik alandaki rodların kaybı nedeni ile periferik görme azalır.

İşitme: İç kulakta yaşla ilişkili değişiklikler, kulak zarının esnekliğini yitirmesi, orta kulak kemikçiklerinde kalsifikasyon, kulağa giden damarların zamanla elastikiyetlerinde bozulma ile ortaya çıkan kanlanma problemi ve beyindeki işitme merkezinin işlevini tam yerine getirememesine bağlı olarak yaşlı bireylerde işitme duyusunda kayıp olmaktadır.

Tat ve Koku: Yaşla birlikte dildeki tat tomurcukları azalarak tat duyusunda azalmaya sebep olur. Diğer taraftan tükürüğün hacmi ve kalitesinin azalması ve diş problemleri ile ilişkili çiğneme sorunları da tat algısında bozulmaya neden olabilir. Koku duyusu ile ilgili burunda glanduler atrofi en sık değişikliktir. Burun kıkırdaklarının fibröz destek dokusunun ve fasyal kas yapısının zayıflaması nedeniyle burun geniş ve basık şekil alır. Nazal kavite daralır ve nazal obstrüksiyon gelişerek uyku kalitesini bozar.

Kas ve İskelet Sistemi: Kas hücrelerinde kayıp ve atrofi nedeni ile kas kütlesinde azalması sarkopeni olarak adlandırılır ve bu durum kırık riski, yaşam kalitesinde azalma ve bağımsızlık kaybına yol açar. Yaşlanmadan etkilenen önemli dokulardan biri de kemiklerdir. Osteoporoz kırık riskinin artmasına neden olan kemik kütlesinde ve yapısında bozulmalarla karakterize bir durumdur. Eklemlerin kıkırdak yüzeyi yıpranır, yumuşar ve yaralanmaya duyarlı hale gelir. Yaşla birlikte sinovyal sıvıda azalma olması nedeni ile kıkırdak erezyona uğrar. Eklem ligamentlerinin ve tendonlarının elastikliği azalır ve eklemlerin hareketliliğini azalır. İntervertabral disklerdeki dejenerasyon boyun kısalmasına ve postür bozukluklarına yol açar.

Solunum Sistemi: Akciğerlerin elastikiyetinde azalma, göğüs duvarının sertleşmesi ve solunum kaslarının zayıflaması nedeniyle akciğer işlevleri azalır. Zorlu vital kapasitede, difüzyon kapasitesinde, ventilasyonda ve respiratuvar duyarlılıkta azalmalar olmaktadır. Ayrıca akciğerlerde gaz değişimi bozularak kana oksijen geçişi azalır. Siliyaların azalması ve etkinliklerinin düşmesi nedeniyle solunum sisteminin kendi kendini temizlemesi zorlaşır.

Kardiyovasküler Sistem: Yaşlanma ile birlikte damarların elastikiyeti bozulmaya başlar. Büyük arterlerin esnekliğinin azalması sistolik basıncı artırır ve diyastolik basıncı düşürür. Bu değişiklik yaşlılarda izole sistolik hipertansiyonla birlikte ortostatik hipotansiyon gelişiminde temel mekanizmalardan biridir. Kalp genişler, hipertrofi olur ve gücü azalır buna bağlı olarak da kalpten pompalanan

kan miktarı azalır. Kalp bu azalmayı karşılamak için daha çok çalışarak daha fazla yıpranır.

Gastrointestinak Sistem: Çene ve dilde kas gücünün azalması, diş kayıpları, tükürük salgısında azalma çiğnemeyi ve yutmayı olumsuz etkiler. Tat hücrelerinde azalma görülebilir. Diş minesinde fizyolojik aşınma ve diş kaybı çok yaygındır. Midede yaşlanmayla motilitenin azalması, mukozayı koruyan mukus üreten hücrelerde ve mukus salınımında azalma, pepsin salınımında azalma ve gastrik atrofi gelişebilir. Atrofik gastrit oranının artması nedeniyle B12 vitamini emilimini azalabilir ve yetmezlik gelişebilir. İntestinal motilite ve mukoza korunur ancak folik asit, kalsiyum, karbonhidrat ve D vitamini emilimi azalır. Kolonda motilite azalır, gaita depolama kapasitesi ve geçiş zamanı artar. Gaitanın su içeriği azalır. Bu nedenle yaşlı kişilerde tekrarlayan konstipasyon sık görülür. Fekal inkontinans da yaşlılarda sık görülen bir durumdur.

Genitoüriner Sistem ve Böbrekler: Renal kan akımı azalır, böbrek boyutlarında küçülme ile renal korteks atrofisi görülür. Renal vasküler resistansda artış ve glomerül sayısında azalmaya bağlı olarak glomerüler filtrasyon hızı da 30 yaşından sonra her 10 yılda bir yaklaşık olarak %10 azalır. Detrusor kas kontraktilitesi, mesane kapasitesi ve idrar tutma yetisi yaşla azalır. Bu nedenle yaşlılarda üriner inkontinans görülme oranı yüksektir. Genital organlarda, kadınlarda fallop tüplerinde ve overlerde küçülme, pelvik taban kas ve bağ dokusunda zayıflama, uterusta hacim kaybı görülür. Erkeklerde prostat bezinde büyüme görülür ve buna bağlı olarak ejakülasyon azalır, ereksiyon zayıflar. Erkeklerde testisler küçülür, sperm üretimi yaşla birlikte azalır.

Hematopoetik ve İmmun Sistem: Kemik iliğinde kök hücrelerin sayısı azalmaya başlar. Serum eritropoetin düzeyi anemi olmadığı sürece değişmez ancak kemik iliğinin eritropoietin ile uyarılması azalır. Bu nedenle kanama ya da hipoksi gibi durumlarda kemik iliğinin yanıtı azalır. Yaşlılarda timus atrofisine bağlı T lenfositlerin azalması ve işlev bozukluğu nedeniyle hem hücresel immün

işlevler hem de antijenlere antikor yanıtı bozulur. İmmun sistemdeki bu değişimler sonucu yaşlılarda enfeksiyonlara karşı duyarlılıkları artar, grip pnömoni gibi enfeksiyonlar yaşlılarda çok daha ağır seyredebilir.

Metabolik ve Endokrin sistem: Hormon seviyeleri ve hedef organların hormonlara cevap verme yeteneği genellikle azalır. Bu durumun kemik-mineral, kas-iskelet, seksüel, renal ve sürrenal sisteme değişik derecede etkileri olmaktadır.

Nörolojik Sistem: Nöron kaybı ve beyni besleyen damarların dejenerasyonuyla klasik yaşlılık bulgularının ortaya çıkar. Bilişsel işlevlerin tüm formları yaşlanmadan etkilenir ancak en çok öğrenme, bellek ve sorun çözme alanlarında sıkıntı yaşanır. Refleks iletim hızı azalır ve refleksler yavaşlar. Bu nedenle denge problemleri görülebilir. Hareketlerin yavaşlaması veya istemli hareketlerde tremor gibi bulgular görülebilir.

Ruhsal Özellikler: İlerleyen yaş ile fizyolojik kayıplar ve genel sağlık sorunlarının ortaya çıkması, yakınlarını kaybetme ve beraberinde gelişebilen ölüm korkusu, sosyallikte azalma ve gitgide yalnızlaşma gibi durumlar ruhsal problemlere yol açabilmektedir. Yaşlılıkta özellikle depresyon eğilimi artmaktadır. Bunun yanı sıra anksiyete bozukluğu, uyku bozuklukları ve diğer psikiyatrik problemler açısından da dikkatli olunmalıdır.

2.1.3.Yaşlılık Algısı

Yaşlılığın algısı yaşlının kendine bakış acısıyla bireysel, yaşlı olmayanların yaşlıya bakış acısıyla sosyal, yaşanılan kültürün yaşlıya atfettikleriyle toplumsal bir kavramdır. Toplumsal ve kişisel olarak yaşlılığın bir problem gibi algılanmasının asıl nedeni; yaşlı bireyin bağımsızlık ve yeterliliklerinde azalma olmasından kaynaklanmaktadır. Bireysel açıdan zihinsel ve fiziksel kayıplar, aktivitelerinde bağımsız olamama, çeşitli sağlık sorunları yaşanması, hastane ya

da bakımevine yatış gerekliliği, maddi sorunlar, sevilen yakınların kaybı ve yalnızlık gibi durumlar yaşlılığın sıkıntı verici bir durum olarak algılanmasına neden olurken yaşlılığın getirdiği birikim, tecrübe, iyi bir aile yaşantısı, sosyal hayatın devamlılığı gibi durumlar bireysel yaşlılık algısında pozitif yönde etkenlerdir. Toplumun yaşlı bireyi konumlandırışı, yaşlı yaşamı ile ilgili beklentileri, norm kabul edilen davranış kalıpları yaşlılık dönemi sosyal rollerini biçimlendirerek, yaşlanma statüsüne etki eden faktörlerdendir. Yaşlılık dönemine özgü sosyal değişimler kapsamında ekonomik durum değişiklikleri, çalışma hayatının bitmesi ve emeklilik, artan bakım ihtiyacı, ebeveynlik sorumluluklarının değişmesi, yaşam amaçlarının değişmesi, sosyal yalnızlaşma, günlük yaşam fonksiyonlarını bağımsız yerine getirememe veya bu nedenle yerleşim alanının değişmesi gibi önemli aile içi ve toplumsal rol kayıpları veya rol değişimleri görülmekte ve bu durumlar sosyal yaşlı algısına büyük ölçüde etki etmektedir (17,24–26).

2.1.4.Sağlıklı Yaşlanma

Sağlıklı yaşlanma; kişinin fiziksel, ruhsal ve sosyal iyilik halini korumasını, bağımsız yaşamasını sürdürebilmesi ve bunun sonucunda da yaşam kalitesini arttırmasını içermektedir (27). DSÖ yaşlanmayı “yaşlılarda iyilik halini sağlayan fonksiyonel yeterliliği idame ettirme ve geliştirme süreci“ olarak tanımlamaktadır (14). Kişilerin sağlıklı yaşlanması için, bireysel özelliklerinin yanında, toplumsal açıdan sağlanan psikososyal, ekonomik ve fizyolojik destekler de önemlidir. Sağlıklı yaşlanmayı etkileyen faktörler kültür ve cinsiyet, kişisel özellikler (kişinin psikolojik durumu, yaşlılık algısı ve tutumu), güvenli kalınacak yer, düşme, sağlıklı beslenme ve egzersiz yapma gibi çevresel faktörler, sosyal çevre (sosyal destek, şiddet ve istismar, eğitim ve okuryazarlık), ekonomik destek, sağlık ve sosyal hizmetler, davranışsal belirleyiciler (fiziksel aktivite, sağlıklı beslenme, alkol tütün kullanmama) olarak sıralanabilir. Sağlıklı yaşlanma adına geliştirilecek politikalarda bu parametrelerin göz önüne alınması ve ileriye dönük çok yönlü planlamaların yapılması gerekmektedir (28).

2.1.5. Yaşlılarda Koruyucu Sağlık Hizmetleri

Yaşlı popülasyonun büyük bir hızla artması bu gruba yönelik koruyucu hizmetlerin de önemini arttırmıştır. TÜİK 2019 verilerine göre yaşlıların %45,1'i dolaşım sistemi hastalıkları, %16,2'si tümörler ve %14,2 ise solunum sistemi hastalıkları nedeniyle hayatını kaybetmiştir (3). Ölüme ve maluliyete yol açan pek çok hastalığın sıklığı korunma, erken tanı ve tedavi ile azaltılabilmektedir. Yaşlılıktan sağlığın korunması yaşam süresini uzatmanın yanı sıra yaşam kalitesini yükseltmeyi de hedefler. Koruyucu sağlık hizmetlerinin sağlanması için bireylerin periyodik sağlık muayeneleri ile takip edilmesi önerilmektedir (19).

Yaşlılık dönemi fiziksel, ruhsal ve sosyal birçok problemin bir arada görüldüğü bir dönemdir. Bu sebeple yaşlılarda bir taraftan hastalıklar ile mücadelede ederken diğer taraftan olayın sosyal boyutu da dikkate alınarak bu alanlarda da koruyucu hizmetler sağlanmalıdır (24).

Yaşlılık döneminde risk grupları da göz önünde bulundurularak yaşlılara yönelik koruyucu sağlık hizmetlerinin yalnızlıktan korunma, iş-uğraşı imkanı verilmesi, fiziksel aktivitelerin sürdürülmesi, beslenme düzenlenmesi, ayak bakımı, sigara ve alkolün bırakılması, kazalara karşı korunma, aşılama programları (Pnömokok, Tetanoz-Difteri, İnfluenza, Herpes Zoster), kanser tarama programları, görme ve işitme fonksiyonlarının korunması, nörolojik ve psikiyatrik işlevler, anemi araştırılması konularını içermesi gerekir. Yine yaşlılar için yapılan taramalar kapsamında; kan ve idrar incelemeleri, serum lipid değerlendirmesi, vitamin ve mineral parametrelerinin değerlendirilmesi, hipertansiyon kontrolü, glokom ve vizüel keskinlik testleri, işitme taraması, pap-smear, prostat, meme ve kolan kanserine yönelik taramalar, osteoporoz için değerlendirme, cilt kanseri danışmanlığı da yer almalıdır (17).

2.1.6. Kapsamlı Geriatrik Değerlendirme

Kapsamlı geriatrik değerlendirme (KGD); yaşlıların çoklu problemlerinin ortaya konduğu, ihtiyaçlarının saptandığı, tedavi planının geliştirildiği, uzun dönem çok yönlü medikal, fonksiyonel, psikososyal ve çevresel değerlendirmelerin yapıldığı interdisipliner bir değerlendirmedir (29). KGD amaçları, yaşlı hastada koruyucu hekimlik ve hastalıkların erken tanısı ile yaşlı sağlığını korumak; yaşlının fonksiyonel kapasitesini ve yaşam kalitesini artırmak; olabilecek en iyi tıbbi bakımı sağlamak; hareketsizlik, depresyon, demans, düşme, çoklu ilaç kullanımı ve geriatrik sendromları taramak; tedavi ve takip planı oluşturmak; en uygun sosyal desteği de sağlayarak hastaya uygun bakım planı oluşturmak; bakım sonuçlarını iyileştirmek; gereksiz hastane başvurularını ve tetkik istemlerini önlemek; uzun dönem ekonomik maliyetleri azaltmak olarak sıralanabilir (30).

Tablo 2.1 Kapsamlı Geriatrik Değerlendirmenin Temel Bileşenleri (11,29)	
Tıbbi Değerlendirme	Öykü ve fizik muayene Laboratuvar Komorbid durumlar İlaçlar, polifarmasi, bitkisel takviyeler Sigara, alkol, madde kullanımı Görme ve işitmenin değerlendirilmesi Ağız sağlığının değerlendirilmesi Beslenme değerlendirilmesi Ağrı İnkontinans Cinsellik Uyku düzeni Egzersiz
Zihinsel Değerlendirme	Duygu durum Bilişsel durum Manevi durum
İşlevsel Değerlendirilme	Fonksiyonel durum Denge ve yürüyüş Temel günlük yaşam aktiviteleri Enstrümantal günlük yaşam aktiviteleri Düşmeler
Çevresel Değerlendirme	Ev ve çevre güvenliği Acil durumda ulaşılabilecek kimseler Sosyal durum Ekonomik durum

2.1.7. Yaşlı Sağlığı ve Aile Hekimliği

Aile Hekimliği tüm yaş ve cinsiyetten hastaların, tüm vücudu kapsayan uygulama alanı içinde fiziksel, ruhsal ve sosyal açıdan bir bütün olarak değerlendirildiği tıp disiplinidir. Aile hekimlerinin hastalarını bir bütün olarak değerlendirmelerinin yanı sıra diğer sağlık çalışanları ile işbirliği içinde çalışmaları yaşlılığın getirdiği karmaşık hastalık ve tedavilerin en iyi şekilde yönetilmesini sağlamaktadır. Birinci basamakta sürekli bakımın getirdiği uzun süreli hekim-hasta ilişkisi yaşlılar tarafından önemsenmekte ve yaşlıların zorunlu haller dışında aile hekimlerini değiştirmedikleri bilinmektedir (4,8).

Yaşlı hastalar diğer hasta gruplarına göre kronik hastalıklar, fonksiyonel yetersizlikler gibi nedenlerle sağlık kuruluşlarına tüm basamaklarda daha çok başvurmaktadırlar. Bu durum yetersiz ya da fazla ilaç kullanımı, gereksiz tetkik yapılması, düzenli takipte kalmama, ülke için hem ekonomik hem de sosyal yükün artması gibi birçok probleme neden olmaktadır. Yaşlılar için verilecek sağlık hizmetlerinin amacı sadece hastalıkların tanı ve yönetimini sağlamak değil aynı zamanda yaşlıların sağlıklı ve bağımsız olarak daha uzun süre yaşayabilmesi için hastalıkları önlemek ve sağlık durumunu geliştirmektir. Bu nedenle yaşlıya verilecek sağlık hizmetleri interdisipliner bir ekip tarafından sağlanmalıdır. Aile hekimleri aile ve toplum yönelimli olma, akut ve kronik hastalıkları aynı anda yönetebilme, sürekli bakım verme özellikleri nedeniyle bu ekibin önemli bir parçasıdır (4).

Aile hekimleri tanı ve tedavinin yanı sıra sağlıklı beslenme, fiziksel aktivite, sigaranın bırakılması gibi sağlıklı yaşam biçimi için danışmanlık yapma, kazalardan korunma için gerekli güvenlik önlemlerinin alınmasında rehberlik yapma, aşılama, kanser taraması ve kan basıncı, lipid profili, osteoporoz, görme, işitme gibi kanser dışı taramalar gibi koruyucu hizmetleri de sağlamalıdır. Her

başvuruda riskleri belirleme, hastalıkları önleme ve sağlığı artırma yönünde hastanın da dâhil olduğu bir değerlendirme sağlanmalıdır (23).

2.1.8. Yaşlılıkta Görülen Sağlık Sorunları

İnsanlar yaşlandıkça, aynı anda birden fazla kronik hastalık görülme (multimorbidite) ihtimalide artmaktadır. Bu durum yüksek mortalite, artan fonksiyonel düşüş ile ilişkili olarak yaşlılarda sık görülen bir sorundur. Multimorbidite varlığı, hastalıklar ve kullanılan ilaçlar arasında etkileşime yol açabilir ve ölüm üzerinde, tek tek hastalıklardan daha fazla etkiye sebep olabilir (31). Yaşlı hasta nüfusunun yarısına kardiyovasküler hastalıklar, diyabet, obezite ve solunum yolu hastalıkları gibi kronik sorunların en az iki tanesinin tanı konulduğu belirlenmiş olup bu durumun hastalara etkilerinin yanı sıra dünya ekonomisine de önemli etkileri bulunmaktadır (32).

Yaşlılarda zamanla oluşan kronik hastalıklar, dejenerasyonlar ve bireysel riskler organların uyum yeteneğini azalmakta ve hastalarda çoğunlukla atipik şikayetlere neden olmaktadır. Yaşlı hastalarda, genelde atipik semptomlarla ortaya çıkan ve hastalık tanımı ile tam olarak uyuşmayan klinik durumlar geriatrik sendrom olarak adlandırılır. Geriatrik sendromun kabul edilen durumlar konusunda farklı kaynaklarda farklı durumlar belirtilmekle beraber genel olarak sık görülen geriatrik sendromlar kırılgan yaşlı, inkontinans, depresyon, demans, deliryum, hareketsizlik, düşme, bası yarası, osteoporoz şeklindedir (33). Başka bir kaynağa göre ise İngilizce yazılışlarından ‘I’ler serisi olarak sıralanan geriatrik sendromlar Tablodaki gibidir (Tablo 2.2).

Tablo 2.2 Geriatrik Sendromlar (34)	
Hareketsizlik (Immobility)	Dengesizlik (Instability)
İnkontinans (Incontinance)	İmpotans (Impotance)
Enfeksiyon (Infection)	İmmün yetmezlik (Immune defiency)
İrritabl barsak (Irritabl colon)	İyatrojenezis (Iatrogenesis)
İzolasyon (Isolation, depression)	Uykusuzluk (Insomnia)
Entellektüel azalma (Intellectual impairment)	İşitme ve görmede bozulma (Impairment of vision and hearing)
Beslenme bozukluğu (Inanition, malnutrition)	Yoksulluk (Inpecunity)

2.2. Yaşlılarda Malnütrisyon

2.2.1. Malnütrisyon Tanımı ve Epidemiyolojisi

Malnütrisyon; besinlerin çok az alınması, çok fazla alınması veya alkol gibi maddelerin fazla miktarda alınması sonucu oluşan çeşitli klinikleri kapsamaktadır (35). Çeşitli kronik hastalıklar, fiziksel ve fonksiyonel yetersizlikler, gastrointelsinal sistem problemleri, diş problemleri, duygu durum bozuklukları ve polifarmasi nedeniyle malnütrisyon, yaşlılarda sık görülen bir durumdur (30).

Dünyada gerçekleştirilmiş olan prevalans araştırmalarının değerlendirildiği bir çalışmaya göre; genel olarak yaşlı nüfus popülasyonun yaklaşık 1/4'ünün malnütrisyonlu olduğu, yaşlılardan kliniğe başvuran veya toplumda yaşayanların %5-15'inin, hastaneye başvuranların %15-45'inin, serviste yatanların %20-65'inin ve kurumlarda kalanların %25-85'inin malnütrisyonlu olduğu belirtilmiştir. Ülkemizdeki yapılan prevalans çalışmaları ise yaşlılardan polikliniklere başvuran veya toplumda yaşayanların %13-28'inin, hastaneye başvuranların %25-45'inin, serviste yatanların %20-60'ının ve kurumlarda yaşayanların %30-70'inin malnütrisyon veya malnütrisyon tehlikesi altında olduğunu göstermektedir (36).

İstanbul Üniversitesi'nde yapılan bir çalışmada, polikliniklere başvuran hastaların %13'ünün malnütrisyonlu, %30'dan fazlasının malnütrisyon riski altında olduğu; yatan hastaların ise %25'inin malnütrisyonlu yaklaşık %40'ının ise malnütrisyon riski altında olduğu tespit edilmiştir (37). Türk Geriatri Derneği'nin Yaşlılık Döneminde Beslenme Sorunları ve Yaklaşımlar adlı yayınında çeşitli sebeplere bağlı malnütrisyon sıklığının yataklı bir tedavi kurumundaki yaşlı grupta %1-83; evde yaşayan yaşlılarda ise %2-32 arasında değişmekte olduğu bildirilmiştir (15).

2.2.2.Yaşlıda Malnütrisyonun Önemi

Malnütrisyon yaşlılarda önemli fiziksel, psikolojik ve sosyoekonomik sonuçlara neden olan önemli bir sağlık sorunudur. Malnütrisyon sarkopeniye neden olmakta ve sonuçta yaşlıların düşkünlüğünün artmasına, çeşitli kronik hastalıklara, düşme ve yaralanmalara, iyileşme sürecinin uzamasına, enfeksiyon artışı ve bası yaralarında artış gibi problemlere neden olmaktadır. Bu durumlar daha uzun süren veya tekrarlanan hastane yatışları, ilaç kullanımında artış, bakının zorlaşması, yaşam kalitesinin bozulması ve ekonomik maliyetin artışı gibi olumsuzluklara yol açmaktadır. Ayrıca malnütrisyonun yaşlılarda diğer geriatrik sendromların görülme sıklığını arttırmakla birlikte (5) ölüm açısından da bağımsız risk faktörü olduğu da bilimsel olarak kanıtlanmıştır (38).

Avrupa Parlamentosu'nun 2007 kararları çerçevesinde hem malnütrisyon hem de obezite en önemli halk sağlığı sorunu olarak kabul edilmiştir. ESPEN tarafından 2009 yılı malnütrisyonla savaş yılı ilan edilmiştir. Bütün bu verilerden yola çıkarak toplumda yaşayan, kliniklerde yatan ve kurumlarda yaşayan tüm yaşlıların beslenme durumu taranmalı, hem malnütrisyonlu hem de malnütrisyon açısından riskli bireylerde detaylı değerlendirilme yapılarak tedavi planı geliştirilmelidir (5).

2.2.3. Malnütrisyon Nedenleri

Yaşlılarda zaman içerisinde oluşan fizyolojik değişiklikler, akut ve kronik hastalıklar, diş problemleri ve oral problemler, çoklu ilaç kullanımı, fonksiyonel kısıtlılıklar, ekonomik sorunlar, tek başına alışveriş yapmakta zorlanma, beslenme gereksinimleri sağlayamama gibi çevresel etkenler beslenmeyi etkileyen önemli faktörlerdir. Yaşlılarda ilerleyen yaşla birlikte artan akut ve kronik hastalıklar malnütrisyonun en önemli sebepleridir. Hastalıklar nedeniyle bu dönemlerde besin maddelerine olan ihtiyacın artmasının yanı sıra besinlerin alımı-tüketimi arasında dengesizlikler de ortaya çıkmaktadır. Bu dengesizlik, yetersiz besin maddesi veya gıda kalitesinin yetersizliği, gıdanın olumsuz sunuşu nedeniyle ortaya çıkabileceği gibi yeterli gıda olmasına rağmen yetersiz besin maddesine de bağlı olabilmektedir (5).

Malnütrisyonlu yaşlılarda sebep olan etiyolojik faktörler %70 e yakın oranda saptanabilmektedir. Malnürtisyona sebep olabilecek etiyolojik faktörler kısaca ‘Meals on Wheels’ olarak kodlanmaktadır (39)

(M) Medikasyon (örn. Teofilin, fluoksetin)
(E) Emosyonel sebepler (Depresyon)
(A) Alkolizm
(L) geç dönem paranoya
(S) Yutma sorunları
(O) Oral problemler
(N) Nosokomiyal enfeksiyonlar
(W) Demans nedeniyle amaçsız dolaşma
(H) Hiperparatiroidi, hipertiroidi, hipoadrenalizm
(E) Enteral problemler
(E) Yeme sorunları (Kendi kendine beslenememe)
(L) Düşük yağlı ve tuzlu diyet
(S) Sosyal problemler

2.2.4 Malnütrisyon Tanısı

2.2.4.1. Beslenme Öyküsü

Değerlendirmede ilk olarak geniş kapsamlı bir medikal öykünün alınması önemlidir. Yaşlılarda çoğunlukla iletişim güçlüğü yaşanabilir. Bunun nedeni hastanın yapılabilecek girişimleri engellemek istemesi ve hafıza problemleri olabilir. Bu sebeple çoğu yaşlı hastada, öykü için yakınlarından yardım alınması önemlidir (40). Öykü alırken başlangıçta en önemli unsur kilo kaybı sorgulanmasıdır. Altı aydan daha kısa zamanda istemsiz olarak 4,5 kg ağırlık artışı ya da azalışı kötü beslenmeyi göstermektedir. Yine bu grupta bir ayda ≥%5 ağırlık kaybı, 6 ayda ise ≥%10 ağırlık kaybı malnütrisyonu destekleyen bir bulgudur. Bir ayda sırasıyla ≥%10 ve altı ayda ≥%15 oranındaki kayıplar ise şiddetli malnütrisyon olarak değerlendirilmektedir (41).

Bunun yanı sıra iştah durumu, beslenmeyi fizyolojik olarak zorlaştırabilecek diş kaybı, diş protezi kullanımı, çiğneme ve yutma bozuklukları gibi durumlar, tat-koku alma değişiklikleri, bulantı, kusma, diyet uygulama durumu, besin alerjileri ve intoleransı, bireyin motivasyonunu ve beceri yetersizliğini etkileyen bilişsel bozukluklar, iştahsızlık ve öz bakıma ilgi kaybına neden olan depresyon gibi psikiyatrik hastalıklar sorgulanmalıdır. Akut ve kronik hastalıklar, alkol ve sigara kullanımı ve çoklu ilaç kullanımı mutlaka öğrenilmelidir. Hastanın beslenme konusundaki bilgisi, yaşadığı ortam, sosyal desteği ve ekonomik durumu da göz önünde bulundurulması gereken önemli etmenlerdir. Hastanın beslenme alışkanlığını ve besin tüketim miktarını değerlendirmek için ise günlük tutma yöntemi, 24 saatlik geriye dönük besin tüketimi, diyet öyküsünün alınması, besin tüketim sıklığını saptanması ve besin alımının gözlenmesi yöntemleri kullanılabilir (19,35).

2.2.4.2. Fizik Muayene

Fizik muayenede, kilo artışı ya da azalışına yönelik bulgular, çeşitli besin maddelerinin eksikliklerine bağlı bulgular, ödem, vücut kompozisyon değişimi bulguları gibi durumlar araştırılmalıdır. Fazla miktarda ödem varlığı, kilo kaybı ve vücut hücre kitlesinde azalmayı maskeleyebilir. Muskuler ve subkutan doku kaybı nedenli kilo kaybının semptomları gözden kaçırılmamalıdır. Saç, deri, dil, ağız, gibi hücre yenilenmesinin yüksek olduğu vücut kısımlarında beslenme yetersizliği bulguları daha belirgin görülebileceği için bu bölgeler de dikkatle incelenmelidir (42).

2.2.4.3. Antropometrik Ölçümler

Antropometrik ölçümler, vücut yağ-kas miktarı ve vücut kompozisyonu hakkında bilgi sağlayan vücut ağırlığı, boy, deri kıvrım kalınlıkları ve çevre ölçümleri gibi ölçümleri içeren noninvaziv ölçüm teknikleridir. Bu ölçümler malnütrisyonun tespit edilmesinde, beslenme tedavisine yanıtın değerlendirilmesinde ve ortaya çıkacak sonuçların tahmininde kullanılabilir (35).

Antropometrik ölçümlerin maliyeti düşüktür ve yaşlıya rahatsızlık vermez fakat ölçüm becerisi gerektirmektedir. Ayrıca yaşlanmanın getirdiği çeşitli nedenlerden ötürü boy uzunluğunun ilerleyen bir şekilde azalması, kas dokusunun yağ doku içeriğinin artması ve bu değişikliklerin deri altı yağ dokusu ölçümlerine yansımaması gibi yaşlanmayla ortaya çıkan vücut değişikliklerinden dolayı, yaşlılarda daha spesifik antropometrik standartlara ihtiyaç vardır (41).

Ağırlık, Boy ve Beden Kitle İndeksi (BKİ)

Yaşlıda beslenme durumundaki değişiklikler ve beslenme yeterliliğini tespit etmede en basit tarama yöntemi olarak vücut ağırlığının seri ölçümlerinin yapılması önerilmektedir. Son altı ay içinde istemsiz olarak %5-10 ağırlık kaybı malnütrisyon riskinin, >%10 ağırlık kaybı ise malnütrisyonun göstergesidir

(41).Kilo kalibre edilebilen tartı aleti ile ince kıyafetle, ayakkabısız mümkünse sabah açken ve dışkılama sonrası ölçülmelidir. Vücut su miktarındaki değişimler, tümör varlığı, organ büyümesi gibi durumlarda ağırlık ölçümü doğru olmayacağı için değerlendirmede başka yöntemler kullanılmalıdır (43).

Boy ideal olarak stadiometre ile ayakta dururken ayaklar yan yana ve baş Frankfort düzlemde iken ayakkabısız olarak ölçülmelidir (42,43). Yaşlılıkla beraber sıklıkları artan artrit, osteoporoz, omurga deformitesi, çeşitli nöromuskuler hastalıklar gibi problemlerin varlığı veya yatağa bağımlılık yaşlılarda boy uzunluğunun ölçülmesini zorlaştırmaktadır. Bu durumlarda diz boyu veya kol boyu ölçümü ile boyu tahmin etmek için tercih edilebilir (41,42).

Antropometrik değerlendirmelerden BKİ en pratik olanıdır. BKİ hem protein enerji malnutrisyonunun hem de obezitenin değerlendirilmesinde kullanılmaktadır. Toplam vücut yağı ile iyi korelasyon göstermektedir. Beden kitle indeksi şu formülle hesaplanır: BKİ = Ağırlık (kg) / Boy^2 (m^2) (44).

Tablo 2.3 DSÖ' ye Göre Beden Kitle İndeksi Sınıflandırması (45)

BKİ	**Beslenme Durumu**
<18,5	Zayıf
18,5-24,9	Normal Kilolu
25,0-29,9	Aşırı Kilolu
30,0-34,9	Sınıf I Obez
35,0-39,9	Sınıf II Obez
≥40	Sınıf III Obez (morbid)

DSÖ erişkinde normal sayılan BKİ aralığını 18,5-24,9 olarak belirlemiştir (45). Ancak yaşlılarda ağırlık ve beden kitle indeksindeki değişimler yağ dokunun yanı sıra yağsız doku kaybına da bağlıdır. Bu durum BKİ' nin beslenme durumu değerlendirilmesindeki geçerliliğini düşürmektedir. Yaşlılarda BKİ ve mortalite

arasındaki ilişki iyi tanımlanmış olmasına rağmen en iyi kesme noktaları (cut-off points) konusunda net bir fikir yoktur. Genel olarak BKİ' nin 21 kg/m2'nin altında olması yetersiz beslenme göstergesi sayılmaktadır (41).

Deri Kıvrım Kalınlığı (DKK)

DKK ölçümü vücut kompozisyonunu belirlemek için kullanılan ve cilt altı yağ dokusunun dolaylı bir göstergesidir (46). Ölçüm kaliper aletiyle göğüs, triseps, midaksillar, subskapular, suprailiak, karın, uyluk, orta baldır bölgelerinden yapılabilmektedir (43). Ölçüm için en az üç bölge kullanılması önerilmekte olup hastane koşullarında tek bölgeden alınan (triseps DKK) ölçümlere göre de değerlendirme yapılabilmektedir. Vücut yağ yüzdesini hesaplamak için Durnin ve Womersley tarafından geliştirilmiş formül kullanılır. Ancak yaşlılarda deri elastikiyetinin azalması, DKK'nın ölçümünü zorlaştırabilmektedir (41). Yaşlılarda trisep DKK'nın <%5 olması, 10. persentilin altında olması veya 95. persentilin üzerinde olması kötü beslenmenin göstergesidir (47).

Üst Orta Kol Çevresi ve Baldır Çevresi Ölçümü

Üst orta kol çevresi ve triceps DKK ölçümleri, özellikle tartılamayan hastalarda hem yağsız kas kütlesinin hem de yağ depolarının kabaca ölçümünü sağlar. Ayrıca bu ölçümler, kas kütlesinin bir göstergesi olan üst orta kol kas çevresi ve kas alanının hesaplanmasında da kullanılabilir ve bu hesaplamalar sıvı metabolizma bozukluğu olan yaşlı bireylerde işimize yarayabilir (41). Ölçüm yapılırken kişi sırt üstü sağ veya sol tarafa çevrilir ve avuç içi yukarıya bakacak şekilde kol vücut üzerine uzatılır, omuz ile dirsek çıkıntısı arasındaki orta noktadan mezür ile ölçüm yapılır (43).

Yaşlılarda kas kitlesi ölçümünde baldır çevresinin kol çevresinden daha duyarlı bir yöntem olduğu dikkate alınmalıdır. Baldır çevresi yağsız kas kitlesinde yaşla birlikte olan değişimi işaret eder. Baldır çevresini ölçümünde bacağın

desteklenmesi, ayak bileği ve dizin 90°'lik açı yapması önemlidir. Ölçüm baldırın en geniş çevresinden mezür ile yapılır (44). Üst kol çevresinin <22 cm olması, baldır çevresinin ise <31 cm olması, engellilik durumu ile ilişkilendirilmiştir (48).

Bel Ve Kalça Çevresi Ölçümü

Yetişkinlerde kronik hastalıklar için risk değerlendirmesinde bel çevresi ve bel/kalça oranı kullanılabilmektedir. Ölçümde krista iliaca ile en alttaki kaburga kemiği arasındaki hattın orta noktasından geçen çevre mezür ile ölçülür. Kalça çevresi ölçümü için ise kişinin yan tarafına geçilerek en üst noktadan çevre ölçülür(43). Bel çevresi için üst sınır erkeklerde 102 cm, kadınlarda 88 cm olarak belirlenmiştir. Obeziteye bağlı risk tanımlamada bel/kalça oranı oldukça önemli bir yöntemdir. Kadınlarda > 0,80, erkeklerde > 1,0 olması kilonun veya vücuttaki yağ oranının sağlık açısından olumsuz etkiler oluşturma riskini arttırmaktadır (44).

2.2.4.4. Laboratuar

Malnütrisyon durumu değerlendirmesi için prealbümin, albümin, transferrin, retinol bağlayan protein, demir, çinko düzeyleri, lenfosit sayısı önemli parametrelerdir. Ancak, özellikle servislerde yatan yaşlılarda beslenme düzeyi, hastalık durumu ve klinik süreç arasındaki ilişki oldukça komplikedir. Renal ve hepatik hastalık, inflamasyon varlığı gibi durumlarda beslenme değerlendirmesi yapılırken biyokimyasal parametreler bu durumlara uygun modifiye edilmelidir (41).

2.2.5. Malnütrisyon Taraması

Malnütrisyon taraması tüm yaş gruplarında olduğu gibi yaşlılarda da oldukça önemlidir. ESPEN kılavuzlarında tüm yaşlıların nütrisyonel açıdan rutin olarak taranması önerilmektedir (6). Tarama testleri beslenme düzeyini

saptanmasından daha çok beslenme özelliklerinin, karşılaşılabilecek risklerin ve koruma adına yapılabileceklerin erken dönemde tespit edilmesine olanak sağlar. Bu taramalarda beslenme problemi olduğu belirlenen yaşlılara detaylı beslenme değerlendirmesi yapılmalı, kişiye ve şartlarına uygun danışmanlık verilmeli ve gerektiğinde tıbbi tedavi uygulanmalıdır (41).

Beslenme durumunu tarama ve değerlendirmesinde kullanılabilecek birçok test vardır. Ancak ideal tarama yöntemi ucuz, hızlı, geçerli, güvenilir, tutarlı olmalı, kolay uygulanabilmeli, malnütrisyon riski taşıyan hastaların çoğunu saptayacak kadar duyarlı olmalıdır. Bunların yanı sıra testlerinin; vücut ağırlığı, boy uzunluğu, BKİ gibi ölçümleri, son zamanlardaki kilo kaybı ve beslenme alışkanlıklarındaki değişimi, iştah değişimini, yeme problemleri ve sindirim sistemi sorunları gibi konuları içermesine dikkat edilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (41).

Malnütrisyon taramasında en sık kullanılan testler Tablo 2.4' de gösterilmiştir (5).

Tablo 2.4 Malnütrisyon taramasında en sık kullanılan testler

Mini Nütrisyonel Değerlendirme (MND)
Subjektif Global Değerlendirme (SGA)
Kısa Beslenme Değerlendirme Anketi (SNAQ)
Genel Malnütrisyon Tarama Aracı (MUST)
Nütrisyonel Risk Tarama-2002 (NRS-2002)

Malnütrisyon taraması için birçok test önerilmesine rağmen uzun zamandır yapılan klinik pratik ve araştırmalara bakıldığında en yaygın kabul gören nütrisyonel test Mini Nütrisyonel Değerlendirme (Mini Nutritional Assesment)' dir. Yaşlılarda malnütrisyonun taranması ve değerlendirmesinde altın standart bir test olarak MND'yi tercih eden çok sayıda kaliteli çalışma mevcuttur (49). Ayrıca ESPEN yaşlılarda nütrisyonel değerlendirmede MND' yi önerilmektedir (6).

2.3. Yaşlılarda Depresyon

2.3.1. Depresyon Tanımı ve Epidemiyolojisi

Depresyon, belirli bir sebep olmadan kişinin kendini sürekli çökkün, üzüntülü veya kederli hissetmesi, aynı zamanda yoğun bir bunaltı hissi, değersizlik, isteksizlik gibi duyguların eşlik ettiği, bunun yanı sıra düşünce, konuşma, hareket ve çeşitli fizyolojik işlevlerde yavaşlamanın olduğu ve kişinin işlevselliğini bozan bir duygu durum bozukluğu olarak tanımlanmaktadır (50).

Depresyon, yaşlılık döneminde sık görülür ve tedavi edilmediğinde yaşam kalitesini önemli ölçüde etkiler. Alexopoulos ve ark.' nın yaşlı nüfusta depresyon sıklığı ile ilgili yaptığı çalışmada, yaşlılarda ortalama depresyon oranının genç nüfusa göre 1/4 oranında daha az görüldüğü ve % 1 olduğu bildirilmiştir (51). Avrupa Depresyon Çalışması'nın (EURODEP: European Depression Study) bir parçası olarak bu konuyla ilgili 34 araştırma gözden geçirilmiş ve yaşlılarda depresyon sıklığı %1,8 olarak belirtilmiştir (52). Ülkemizde yaşlı nüfusta klinik olarak anlamlı düzeyde depresyon belirtilerinin görülme sıklığı %8-15 iken majör depresyon görülme sıklığı % 1-3'tür (53). Geriatrik Depresyon Ölçeği kullanılarak Maral ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada depresyon sıklığı, evde yaşayanlarda %24,3 iken huzurevinde yaşayan yaşlılarda %48,1olarak saptanmıştır (54).

2.3.2. Yaşlılarda Depresyonun Önemi

DSÖ verilerine göre depresyon sıklık olarak bireysel, toplumsal ve ekonomik problemlere neden olan hastalıklar arasında 4. sırada iken 2020 yılında 2. sıraya yükseleceğini bildirmektedir. Yaşla birlikte sıklığı artan ve tekrarlayıcı olabilen bu hastalığın tanı ve tedavisi yaşlı sağlığı açısından oldukça önemlidir (55). Yaşlı bireyler; yaşın ilerlemesi ile birlikte fiziksel ve bilişsel alanda bir gerileme, artan sağlık problemleri, sosyal konumda değişiklik, sosyal desteğin

azalması, yakınları kaybetme, artan bakım ihtiyacı ve bağımlılık, maddi problemler, geçmiş yaşama duyulan özlem ve hesaplaşma hissi yaşlılığın getirdiği birçok problemle karşı karşıyadırlar. Tüm bu durumlar kişinin benlik saygısını azaltmakta ve yaşamdan yeterli doyum alamamasına yol açabilmektedir. Bu da yalnızlık ve depresyonda artışa, sosyal destekte azalmaya neden olabilmektedir (7,56).

Yaşlı hastalarda depresyon bulgu ve belirtileri tipik depresyon belirtilerine göre değişiklik gösterebilir. Bu nedenle hem hasta yakınları hem de doktorlar tarafından depresyon tanınamayabilir ve yaşlanmanın doğal bir sonucu olarak da yorumlanabilir. Ayrıca depresyonu olan yaşlıların çoğunun bu çökkün hallerinden daha az yakınmaları, hastalıklarını bedenselleştirme ya da bu durumun yaşları için normal olduğuna inanmaları gibi nedenlerle tanı konulmakta güçlükler yaşanmaktadır. Yaşlılarda depresyon tedaviye yanıtı açısından da farklılık gösterir. Bu nedenle bu grupta depresyon zor tanınan ve genellikle yetersiz tedavi edilen hastalıkların başında gelir (57). Depresyon tanı konulduğunda iyi bir şekilde tedavi edilebilen bir hastalık olup tedavi edilmediğinde bireysel işlevlerde ve genel sağlıkta bozulma, erken ölüm ve intihar riskinin artması gibi olumsuz etkileri olan, tanı konulup uygun bir şekilde tedavi edildiğinde yaşam kalitesini arttıran bir hastalıktır (58).

2.3.3. Yaşlılarda Depresyon Etiyolojisi

Yaşlılarda, yaşlanma sürecinde oluşan normal ve patolojik biyokimyasal değişikliklerin nedeniyle oluşan yatkınlık, bilinen psikiyatrik hastalık öyküsü ya da geçirilmiş depresyon varlığı, sosyal faaliyetlerin azalması, kognitif kapasitede düşüş, yalnızlık, artan medikal ve kronik hastalıklar, eğitim seviyesinin düşük olması, bekar olma, yetersiz sosyal destek, beslenme bozukluğu, polifarmasi ve stres faktörlerinin depresyon etiyolojisinde etkili olduğu bilinmektedir. Bilinen kesin risk faktörleri arasında kendinde ya da ailede depresyon öyküsü olması, kadın cinsiyet, mahrumiyet, uyku bozuklukları ve yeti yitimi vardır. Muhtemel risk

faktörleri arasında ise fiziksel sağlığın kötü olması, olumsuz yaşam olayları, bakım evinde veya huzur evinde kalma yer almaktadır (59).

Fiziksel hastalıklar ve depresyon arasındaki iki yönlü bir ilişki vardır. Fiziksel sağlığın kötü olması depresyonun gidişatında olumsuz etkilere neden olurken depresyondaki psikomotor retardasyon, beslenme yetersizliği, immün sistemin zayıflaması gibi durumlarda fiziksel hastalık oluşmasını kolaylaştırmakta hatta var olan hastalıkların kötüleşmesine neden olabilmektedir (56,59).Depresyon gelişimine neden olabilecek dahili hastalıklar ve ilaçlar Tablo 2.5' de belirtilmiştir:

Tablo 2.5 Depresyona neden olabilecek dahili hastalıklar ve ilaçlar (59)

Metabolik bozukluklar: Üremi, hiponatremi, hipokalemi, artmış serum bikarbonatı, gut, porfiri
Santral Sinir Sistemi (SSS) Hastalıkları: Multipl skleroz, demans, beyin tümörleri, Parkinson, inme, Huntington hastalığı, Subdural hematom, temporal nöbetler, myastenia gravis, serebrovasküler hastalıklar, epilepsi, hidrosefali, SSS enfeksiyonu, migren, narkolepsi,santral sinir sistemi travmaları, uyku apnesi, Wilson hastalığı
Endokrin Bozukluklar: Hipo-hipertroidizm, Cushing sendromu, Addison hastalığı, primer aldosteronizm, menapoz, postpartum dönem, menstürasyon dönemi, hipoparatroidizm, hipopitüitarizm, akromegali, hiperinsülinizm, diyabetus mellitus
Beslenme Yetersizliği: Pellegra, tiamin yetmezliği, skorbit, B12-folat-piridoksin-demir-protein-niasin eksikliği
Gastrointestinal Hastalıklar: Siroz, inflamatuar bağırsak hastalıkları, Çölyak hastalığı, Whipple hastalığı, pankreatit
Kollajen Doku Hastalıkları: Sistemik lupus eritomatozis, romatoid artrit, poliarteritis nodoza, dev hücreli artrit, temporal artrit
İlaçlar: L-dopa, beta bloker, L-asparaginaz, prokarbazin, interferon, reserpin, vinkristin, vinblastin tamoksifen, steroidler, difenilhidotoin, simetidin, ranitidin, benzodiazepinler,oral kontraseptifler, opiatlar, amfetamin
Diğer: Alkol, kokain kesilmesi, kranial radyasyon, amiloidoz, psöriazis, sarkoidoz, cerrahi komplikasyonlar

Depresyonda ortaya çıkan hipotalamo-pitüiter-tiroid ve hipotalamo-pitüiter-adrenal aksta değişimler yaşlılık depresyonunda da sıkça görülmektedir. Hipotalamo-pitüiter-adrenal akstaki değişimler yaşlanmaya daha hassastır. SSS' nde hem yaşlanma ile hem de depresyon iledopamin, serotonin, norepinefrin ve metabolitlerinin düzeylerinde azalma ve monoamin oksidaz-B enziminin aktivitesinde artma olur (60).

2.3.4. Depresyon Tanı ve Değerlendirmesi

Yaşlılarda depresyon yaşlı hastaların çoğunun çökkün hallerinden daha az yakınmaları, hastalıklarını bedenselleştirmeleri ya da bu durumu yaşlılığın doğal bir sonucu olarak görmeleri gibi nedenlerle tanısı zor ve atlanabilen bir hastalıktır. Tanıda öncelikle hastanın kendisinden ve yakınlarından ayrıntılı olarak hastalık öyküsü almak önemlidir. Hastanın son zamanlardaki işlevselliği, kişilik özellikleri, daha önceki psikiyatrik hastalık varlığı, kronik bedensel hastalıkları ve görülen hastalık belirtilerinin gelişimi detaylı olarak sorgulanmalı bunu yanı sıra ailenin ruhsal durumu, ailede psikiyatrik hastalık varlığı da sorgulanmalıdır. Devamında fizik muayene yapılmalı, depresyona zemin hazırlayabilecek hastalıklar ve kullandığı ilaçlar sorgulanmalı, tam kan sayımı, detaylı biyokimya testleri, B12 ve folat düzeyleri ve tiroid fonksiyonları değerlendirilmeli, elektrokardiyografi çekilmeli ve gerekli görüldüğünde tomografi veya manyetik rezonans görüntüleme ile beyin görüntülemesi yapılması gerekmektedir (61).

Yaşlılarda tanıda Beck Depresyon Ölçeği ve Hamilton Depresyon ölçeği gibi ölçekler yaşlılığın getirdiği fizyolojik değişiklikler ile fiziksel hastalık belirtileri depresyonun fizyolojik belirtileriyle karışabileceği için fazla yardımcı olamazlar (7). Yaşlılar için daha çok kişinin kendi kendine kolay anlayıp yanıtlayabileceği sorulardan oluşan, bedensel belirtilere daha az yer veren ölçeklerin kullanılması daha uygun olmaktadır. Yaşlılarda depresyonu saptamak için özel olarak geliştirilmiş ve ülkemizde geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmış olan

Geriatrik Depresyon Ölçeği, Geriatrik Mental Durum Çizelgesi, gibi ölçeklerin kullanılması daha uygundur. Geriatrik Depresyon Ölçeği bu amaçla sık kullanılan ölçeklerden olup 30 soruluk uzun formunun yanı sıra 15 soruluk kısa formu da bulunmaktadır (62).

3.GEREÇ ve YÖNTEM

3.1.Araştırma Bölgesi ve Tipi

Kesitsel desende analitik tasarlanan araştırma, ÇOMÜ Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniği'nde yürütülmüştür.

3.2.Araştırma Evreni ve Örneklemi

Örneklem büyüklüğü Epi Info programı ile hesaplanmıştır. Araştırmanın örneklemi için evren, ÇOMÜ Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniği'ne başvuran 65 yaş ve üzeri bireylerdir. Polikliniğimiz hastane binası içinde hizmet vermekte olup hasta popülasyonunu özellikle hastane yakın çevresinde ikamet eden bireyler, yatan hasta ve personel yakınları, ilaç yazdırmak için başvuran hastalar, rapor almak ve yenilemek için başvuran hastalar oluşturmaktadır. Polikliniğimize bir yıl içinde başvuran ortalama hasta sayısı 1457'dir. Literatürde malnütrisyon sıklığı %2-32 arasında değişmektedir (2,3,4,17). Başvuruda bulunan birey sayısı 1457, 65 yaş ve üzeri bireylerde malnütrisyon prevelansı (p) %13 (36), evren oranına göre yapılmak istenen sapma değeri 0,04 alınmıştır. Alfa hata 0,05 ve çalışmanın gücü %95 alındığında örneklem büyüklüğü 229 kişi olarak belirlenmiştir. Çalışmanın 230 katılımcı ile yürütülmesine karar verilmiştir. Örneklem büyüklüğüne bakarak veri toplama zamanı Aralık 2019-Ocak 2020 tarihleri olarak planlanmıştır. Çalışmaya alınma kriterlerine uymayan hastalar çalışma dışı bırakılarak toplam hedeflenen hasta sayısına eksiksiz ulaşılmıştır. Yaşlıların araştırmaya alınma ve çalışma dışı bırakma kriterleri Tablo 3.1' de verilmiştir.

Tablo 3.1 Yaşlıların araştırmaya alınma ve çalışma dışı bırakma kriterleri

Çalışmaya alınma ölçütleri	Çalışma dışı bırakma ölçütleri
-65 yaş ve üzeri olmak -ÇOMÜ Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniği'ne başvurmuş olmak	-Çalışma metoduna uyumu engelleyecek hastalık ya da engelinin bulunması (Yatalak olması, gerçeklik değerlendirmesini bozacak psikiyatrik hastalığının olması, demansı olması gibi)

3.3.Araştırma Değişkenleri

Bağımsız değişkenler: Yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, çalışma durumu, maddi durum algısı, bedensel/ruhsal hastalıklar, düzenli ilaç kullanımı, sigara kullanımı, alkol kullanımı, fiziksel aktivite durumu, diyet yapma durumu, kimle yaşadığı, nerede yaşadığı, malnütrisyon durumu, depresyon durumu

Bağımlı değişkenler: Malnütrisyon durumu, depresyon durumu

3.4.Veri Toplama Araçları

Araştırmada veriler yapılandırılmış bir sosyo-demografik veri formu (EK-1) uygulaması, antropometrik ölçümler ve katılımcıların ruhsal belirtilerini taramak amacıyla GDÖ-KF (EK-1) ile beslenme durumlarını belirlemek için MND ölçeği (EK-1) yardımıyla toplanmıştır.

Katılımcılarla iletişime geçmeden önce anket sorularının okunabilirliğini ve anlaşılabilirliğini değerlendirmek amacıyla ÇOMÜ Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniği'ne çeşitli sebeplerle başvurmuş, çalışma

evreni dışında kalan farklı sosyoekonomik düzeylerden 10 hasta üzerinde anket uygulanmış ve gerekli düzeltmelerden sonra ankete son hali verilmiştir.

Sosyo-demografik Veri Formu

Araştırma için araştırmacılar tarafından hazırlanan form, katılımcıların yaş, cinsiyet, medeni hal, eğitim durumu, çalışma durumu, gelir algısı, mevcut hastalıkları, kullandıkları tedaviler, beslenme ve egzersiz davranışları, sigara ve alkol alışkanlıkları, kiminle yaşadığı ve nerde yaşadığını sorgulayan sorular içermektedir (Sosyo-demografik veri formu).

Antropometrik Ölçümler

Boy ölçümü ayakkabısız, birey dik dururken, bireyin başının düz durması sağlanarak 0,5 cm hassasiyetli Oncomed marka stadiometre ile yapıldı. Ağırlık ölçümü; ince kıyafetlerle ve ayakkabısız olarak, 200 kg kapasiteli, 100 grama hassas Oncomed marka dijital baskül ile yapıldı. Üst orta kol çevresi, birey ayakta dik dururken, sol koldan, kol dirsekten 90 derece bükülüp omuzda akromial çıkıntı ile dirsekte olekranon çıkıntısı arası orta noktasından mezura ile ölçüldü. Baldır çevresi kişi ayakta dururken baldırın en geniş olduğu yerden, mezura yere paralel şekilde ölçüldü. BKİ; vücut ağırlığı, metre olarak boyun karesine bölünerek (kg/m2) hesaplandı.

Geriatrik Depresyon Ölçeği-Kısa Form

Ölçek, Yesavage ve arkadaşlarınca 1983 yılında yaşlı popülasyona yönelik oluşturulmuş cevaplanması kolay ve öz bildirime dayalı bir depresyon ölçeğidir (63). Ölçeğin 15 soruluk kısa formunun geçerliliği ve güvenilirliği 1991 yılında Burke ve arkadaşları tarafından kanıtlanmıştır (64). Ülkemizde geçerlik ve güvenilirlik çalışması iki ayrı grup tarafından yapılmış olup çalışmamız da Ertan ve arkadaşlarının çevirisi kullanılmıştır. Ölçek toplam 15 sorudan oluşmaktadır. 5

soru (1, 5, 7, 11 ve 13) olumlu, diğer 10 soru olumsuz olarak kurgulanmıştır. Değerlendirmede olumlu sorulara hayır, olumsuz sorulara evet yanıtları 1'er puanla eşleşmiştir (65). Ölçekten toplam 6 ve üzerinde puan alınması depresyon tanısı için anlamlı kabul edilmekte olup klinik bulgularla birlikte değerlendirilmesi önerilmektedir(66). Çalışmamızda ölçekten 6 ve üzerinde puan alan grup depresyon riski var, 6'dan düşük puan alan grup ise depresyon riski yok şeklinde gruplandırılmıştır.

Mini Nütrisyonel Değerlendirme Testi

Form Guigoz Y., Vellas B. ve arkadaşları tarafından yaşlıların beslenme durumlarını değerlendirmede hızlı ve pratik bir yöntem olarak geliştirilmiştir (67).Türkçe geçerlilik çalışması ise Sarıkaya ve arkadaşları tarafından 2013'de yapılmıştır(68). MND testi 18 sorudan oluşmaktadır. Bu soruların 15'i sözel sorgulama ve 3'ü antropometrik ölçüme dayalı olup tüm nütrisyonel skorlama 30 puan üzerinden yapılmaktadır (67). Altı sorudan oluşan tarama kısmında 14 üzerinden 12 veya üzeri puan alındığında kişide malnütrisyon olmadığı anlaşılır ve değerlendirmeye devam edilmez. Bu kısımda 11 veya altında puan alındığında ise testin kalan sorularına devam edilir. Test sonunda 23,5-30 puan arası normal nütrisyonel durum, 17-23 puan malnütrisyon riski, <17 puan ise kesin malnütrisyonu olarak değerlendirilmektedir (69).

3.5. Uygulama Yöntemi

Araştırma verileri, ÇOMÜ Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniği'nde Aralık 2019- Ocak 2020 tarihleri arasında toplanmıştır. Çalışmanın yürütüleceği ÇOMÜ Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniği'nde görüşmelerin yürütülmesi için bir oda hazırlanmış olup veri toplama için belirlenen günde sabahtan itibaren başvuran hastalar çalışmaya katılım için davet edilmiş ve çalışma ölçütlerine uygun bulunup katılmayı kabul eden hastalara hazırlanan anket soruları araştırmacı tarafından okunup cevapları

yine araştırmacı tarafından kaydedilmiştir. Anketin tamamlanmasını takiben hastaların ölçümleri ve fizik muayeneleri yapılmıştır. Çalışma için belirlenen katılımcı sayısına ulaşıldığında çalışma ile ilgili veri toplama aşaması sonlandırılmıştır.

3.6.Verilerin Düzenlenmesi ve Analizi

Araştırma verileri Statistics Package for Social Sciences (SPSS) 20.0 istatistik programı üzerinden değerlendirilmiştir. Boy ve kilo şeklinde toplanan veriler, BKİ hesaplanıp DSÖ'ne göre <18,5 zayıf, 18,5-24,9 arası normal kilolu, 25,0-29,9 arası aşırı kilolu, 30,0-34,9 arası sınıf I obez, 35,0-39,9 arası sınıf II obez ve ≥40 sınıf III obez (morbid) olarak gruplandırılmıştır (45). Egzersiz değerlendirmesinde Amerikan Kalp Derneği' nin günde en az 30 dakika, haftada en az 5 gün olmak üzere toplam 150 dakika orta şiddette aerobik egzersiz yapılması önerisi kriter olarak alınmıştır (70). Medeni hal grubu içinde çok az sayıda bekar olduğu için bekar grubu ve boşanmış/dul grubu analizlerde bekar grubu adı altında birleştirilmiştir. İlaç kullanımı değerlendirmesinde 5 ve daha fazla ilaç kullanımı polifarmasi kabul edilmiştir (71). Tanımlayıcı özellikler, kategorik değişkenlerde sayı ve yüzde, sürekli değişkenlerde ortalama ve standart sapma şeklinde verilmiştir. Örneklem sayısının 30'dan büyük olduğu durumlarda santral limit teoremine dayanılarak parametrik testlerde normal dağılım gerekliliği ihmal edilmiştir (72). Gruplar arası analizlerde; numerik verilerin ortalama kıyaslarında Student T ve ANOVA, kategorik verilerin kıyaslarında Pearson Ki-kare ve Fisher's Exact test, numerik verilerin korelasyonunda Pearson ve ordinal verilerin korelasyonunda Kendall Tau kullanılmıştır.

Malnütrisyon durumunu etkileyen risk faktörleri Lojistik Regresyon Bacward Conditional Modeli ile incelenmiştir. Bağımlı değişken olarak malnütrisyon durumu alınmıştır (malnütrisyon yok=0, malnütrisyon riski ve malnütrisyon var=1). Bağımsız değişkenler cinsiyet (erkek=0, kadın=1), yaş

grubu (genç yaşlı=0, orta yaşlı=1, ileri yaşlı=2), medeni hal (evli=0, bekar=1), gelir algısı (kötü=0, orta-iyi=1), birlikte yaşam durumu (birlikte yaşanan biri var=0, tek yaşıyor=1), eğitim durumu (ortaokul ve üzeri=0, ilkokul ve altı=1), kronik hastalık durumu (kronik hastalık yok=0, kronik hastalık var=1), polifarmasi(polifarmasi yok=0, polifarmasi var=1) ve depresyon durumu (depresyon riski yok=0, depresyon riski var=1) olarak alınmıştır. Sekizinci adımda depresyon durumu ve medeni hal modelde kalmıştır.

Depresyon durumunu etkileyen risk faktörleri Lojistik Regresyon Backward Conditional Modeli ile incelenmiştir. Bağımlı değişken olarak depresyon durumu alınmıştır (depresyon riski yok=0, depresyon riski var=1). Bağımsız değişkenler cinsiyet (erkek=0, kadın=1), yaş grubu (genç yaşlı=0, orta yaşlı=1, ileri yaşlı=2),medeni hal (evli=0, bekar=1), gelir algısı (kötü=0, orta-iyi=1), birlikte yaşam durumu (birlikte yaşanan biri var=0, tek yaşıyor=1), eğitim durumu (ortaokul ve üzeri=0, ilkokul ve altı=1), kronik hastalık durumu (kronik hastalık yok=0, kronik hastalık var=1), polifarmasi (polifarmasi yok=0, polifarmasi var=1) ve malnütrisyon durumu (malnütrisyon yok=0, malnütrisyon riski ve malnütrisyon var=1) olarak alınmıştır. Sekizinci adımda medeni hal, eğitim durumu, kronik hastalık durumu, gelir algısı ve malnütrisyon modelde kalmıştır.

Genel istatistiksel anlamlılık için $p<0,05$ kabul edilmiş, tüm testler için mutlak p değerleri verilmiştir.

3.7.Etik ve İzinler

Çalışmaya başlanmadan önce 06.11.2019 tarihinde 2011-KAEK-27/2019-E.1900152850 nolu çalışmamız için ÇOMÜ Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan gerekli izinler alınmıştır. Katılımcılara araştırma hakkında sözel ve yazılı bilgi verilmiş, sözel ve yazılı onamları alınmıştır.

4.BULGULAR

Araştırmaya 65 yaş ve üzeri toplam 230 katılımcı alındı. Katılımcıların 130'u (%56,5) kadın, 100'ü (%43,5) erkekti. Katılımcıların yaş ortalaması 72,3±6,9 [65-96] olarak hesaplandı. Kadınlarda yaş ortalaması 72,3±7,1 [65-92], erkeklerde ise 72,4±6,8 [65-96] idi ve aralarında anlamlı fark yoktu (t=0,120; p= 0,905). Katılımcıların yaş gruplarına göre dağılımı Tablo 4.1'de gösterilmektedir.

Tablo 4.1 Katılımcıların yaş gruplarına göre dağılımı

Yaş grupları	**n (sayı)**	**% (yüzde)**
Genç yaşlı (65-74 yaş)	159	69,1
Orta yaşlı (75-84 yaş)	52	22,6
İleri yaşlı (85 yaş ve üzeri)	19	8,3

Yaş gruplarına göre cinsiyet dağılımı Tablo 4.2'de gösterilmiştir. Cinsiyet açısından yaş grupları arasında anlamlı bir fark saptanmadı.

Tablo 4.2 Yaş gruplarına göre cinsiyet dağılımı

		Erkek	**Kadın**	
		n (%)	n (%)	
Yaş grupları	Genç yaşlı	70 (44,0)	89 (56,0)	χ^2=0,372
	Orta yaşlı	23 (44,2)	29 (55,8)	p=0,830*
	İleri yaşlı	7 (36,8)	12 (63,2)	

n=sayı….%= satır yüzdesi * Pearson Ki Kare Testi

Katılımcıların sosyo-demografik yapısı ağırlıklı olarak 173'ü (%75,2) evli, 145'i (%63,0) ilkokul mezunu, 154'ünün (%67,0) gelir algısı orta ve 34'ü (%14,8) tek başına yaşıyor şeklinde idi. Katılımcıların sosyo-demografik verileri Tablo 4.3'te verilmiştir.

Tablo 4.3 Sosyo-demografik veriler

		n (sayı)	% (yüzde)
Medeni hal	Evli	173	75,2
	Bekar	3	1,3
	Boşanmış/Dul	54	23,5
Eğitim durumu	Okuryazar değil	13	5,7
	Okuryazar	14	6,1
	İlkokul	145	63,0
	Ortaokul	12	5,2
	Lise	22	9,6
	Üniversite	24	10,4
Çalışma durumu	Çalışmıyor	93	40,4
	Çalışan	3	1,3
	Emekli	134	58,3
Gelir algısı	Kötü	56	24,3
	Orta	154	67,0
	İyi	20	8,7
Birlikte yaşama durumu	Tek başına	34	14,8
	Çekirdek aile	175	76,1
	Geniş aile	21	9,1
Yaşanılan bölge	İl merkezi	81	35,2
	İlçe	60	26,1
	Köy	89	38,7

Katılımcıların 120'si (%52,2) hiç sigara içmemiş, 29'u (%12,6) halen sigara içiyor, 81'i (%35,2) sigarayı bırakmıştı. Halen sigara kullanmakta olan katılımcıların ortalama sigara kullanma süreleri 39,4±11,3 yıl, ortalama içtikleri sigara miktarı ise 40,4±23,3 paket-yıldı. Sigarayı bırakmış olan katılımcıların ortalama bırakma süresi 18,3±13,1 yıl, ortalama içtikleri sigara miktarı ise 41,6±30,7 paket-yıldı.

Katılımcıların çeşitli sosyo-demografik faktörlere göre sigara kullanım durumları Tablo 4.4'de verilmiştir. Kadınlarda hiç sigara içmeyenlerin oranı, erkeklerde sigarayı bırakanların oranı anlamlı yüksekti. Bekarlarda hiç sigara içmeyenlerin oranı, evlilerde sigarayı bırakanların oranı anlamlı yüksekti. Çalışmayanlarda hiç sigara içmeyenlerin oranı, emeklilerde sigara bırakanların oranı diğer gruplara göre anlamlı yüksekti. Tek başına yaşayanlarda çekirdek ailede yaşayanlara göre hiç sigara içmeyenlerin oranı anlamlı yüksekken, sigara bırakanların oranı anlamlı düşüktü. Eğitim durumu ile sigara kullanımı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır.

Tablo 4.4 Katılımcıların sosyo-demografik verilere göre sigara kullanım durumu

		Sigara kullanım durumu			
		Hiç içmemiş	İçiyor	Bırakmış	İstatistiksel Analiz
		n (%)	n (%)	n (%)	
Cinsiyet	Erkek	14(14,0)	17(17,0)	69 (69,0	χ^2=109,456 p<0,001*
	Kadın	106 (81,5)	12 (9,2)	12 (9,2)	
Yaş grupları	Genç yaşlı	76 (47,8)	26(16,4)	57 (35,8)	χ^2=8,003 p=0,081**
	Orta yaşlı	31 (59,6)	3 (5,8)	18 (34,6)	
	İleri yaşlı	13 (68,4)	0 (0,0)	6 (31,6)	
Medeni Hal	Evli	77 (44,5)	21(12,1)	75 (43,4)	χ^2=21,102 p<0,001*
	Bekar	43 (75,4)	8 (14,0)	6 (10,5)	
Eğitim durumu	Okuryazar değil	10 (76,9)	1 (7,7)	2 (15,49)	χ^2=28,829 p<0,001**
	Okuryazar	6 (42,9)	2 (14,3)	6 (42,9)	
	İlkokul	89 (61,4)	14 (9,7)	42 (29,0)	
	Ortaokul	5 (41,7)	1 (8,3)	6 (50,0)	
	Lise	6 (27,3)	5 (22,7)	11 (50,0)	
	Üniversite	4 (16,7)	6 (25,0)	14 (58,3)	
Çalışma Durumu	Çalışmıyor	79 (84,9)	6 (6,5)	8 (8,6)	χ^2=77,218 p<0,001*
	Çalışıyor	2 (66,7)	1 (33,3)	0 (0,0)	
	Emekli	39 (29,1)	22 (16,4)	73 (54,5)	
Birlikte yaşama durumu	Tek	24 (70,6)	5 (14,7)	5 (14,7)	χ^2=12,347 p=0,012**
	Çekirdek aile	81 (46,3)	23(13,1)	71 (40,6)	
	Geniş aile	15 (71,4)	1 (4,8)	5 (23,8)	
Yaşanılan Bölge	İl merkezi	39 (48,1)	13(16,0)	29 (35,8)	χ^2=2,392 p=0,664*
	İlçe	32 (53,3)	5 (8,3)	23 (38,3)	
	Köy	49 (55,1)	11(12,4)	29 (32,6)	

n=sayı %=satır yüzdesi *Pearson Ki Kare Testi **Fisher's Exact Test

Katılımcıların 209'u (%90,9) hiç alkol kullanmıyor, 19'u (%8,3) sosyal olarak alkol kullanıyor, 2'si (%0,9) düzenli alkol kullanıyordu. Katılımcıların çeşitli sosyo-demografik verilere göre alkol kullanım durumları Tablo 4.5'te verilmiştir. Kadınlarda alkol kullanmayanların oranı, erkelerde sosyal olarak alkol kullananların oranı fazlaydı. Köyde yaşayanlarda il merkezinde yaşayanlara göre alkol kullanmayanların oranı anlamlı yüksekken, sosyal olarak alkol kullananların oranı anlamlı düşüktü. Eğitim durumu ile alkol kullanımı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır.

Tablo 4.5 Katılımcıların sosyo-demografik verilere göre alkol kullanım durumu

		Alkol kullanım durumu			
		Kullanmıyor	Sosyal içici	Düzenli kullanıyor	İstatistiksel analiz
		n(%)	n(%)	n(%)	
Cinsiyet	Erkek	83 (83,0)	15(15,0)	2 (2,0)	χ^2=13,041
	Kadın	126 (96,9)	4 (3,1)	0 (0,0)	p=0,001*
Yaş grupları	Genç yaşlı	140 (88,1)	17(10,7)	2 (1,3)	χ^2=4,352
	Orta yaşlı	50 (96,2)	2 (3,8)	0 (0,0)	p=0,323*
	İleri yaşlı	19 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Medeni Hal	Evli	156 (90,2)	16 (9,2)	1 (0,6)	χ^2=1,803*
	Bekar	53 (93,0)	3 (5,3)	1 (1,8)	p=0,427*
Eğitim durumu	Okuryazar değil	13 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	χ^2=44,530
	Okuryazar	14 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	p<0,001*
	İlkokul	141 (97,2)	4 (2,8)	0 (0,0)	
	Ortaokul	10 (83,3)	2 (16,79	0 (0,0)	
	Lise	19 (86,4)	2 (9,1)	1 (4,5)	
	Ünivesite	12 (50,0	11(45,8)	1 (4,2)	
Birlikte yaşama durumu	Tek	31 (91,2)	3 (8,8)	0 (0,0)	χ^2=2,386
	Çekirdek aile	157 (89,7)	16 (9,1)	2 (1,1)	p=0,662*
	Geniş aile	21 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Yaşanan Bölge	İl merkezi	67 (82,7)	13(16,0)	1 (1,2)	χ^2=11,460
	İlçe	56 (93,3)	4 (6,7)	0 (0,0)	p=0,007*
	Köy	86 (96,6)	2 (2,2)	1 (1,1)	

n=sayı %=satır yüzdesi *Fisher's Exact Test

Katılımcılardan egzersiz yaptığını bildiren 48 (%20,9) kişiden 38'inin (%16,5) önerilen egzersiz kriterlerine uygun ve düzenli olarak egzersiz yaptığı belirlenmiştir. Katılımcıların çeşitli sosyo-demografik verilere göre egzersiz yapma durumları Tablo 4.6'da verilmiştir. Katılımcıların egzersiz yapma durumları açısından cinsiyetler arasında, yaş grupları arasında, sigara ve alkol kullanma durumları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmazken eğitim durumu ile egzersiz yapma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır.

Tablo 4.6 Katılımcıların sosyo-demografik verilere göre egzersiz durumu

		Egzersiz durumu		
		Yapmıyor	Yapıyor	İstatistiksel analiz
		n(%)	n(%)	
Cinsiyet	Erkek	80 (80,0)	20 (20,0)	χ^2=1,552
	Kadın	112 (86,2)	18 (13,8)	p=0,213*
Yaş grupları	Genç yaşlı	128 (80,5)	31 (19,5)	χ^2=5,395
	Orta yaşlı	45 (86,5)	7 (13,5)	p=0,064**
	İleri yaşlı	19 (100,0)	0 (0,0)	
Medeni Hal	Evli	142 (82,1)	31 (17,9)	χ^2=0,988
	Bekar	50 (87,7)	7 (12,3)	p=0,32*
Eğitim durumu	Okuryazar değil	13 (100,0)	0 (0,0)	χ^2=14,786 p=0,006**
	Okuryazar	12 (85,7)	2 (14,3)	
	İlkokul	127 (87,6)	18 (12,4)	
	Ortaokul	9 (75,0)	3 (25,0)	
	Lise	17 (77,3)	5 (22,7)	
	Üniversite	14 (58,3)	10 (41,7)	
Sigara kullanımı	Hiç içmemiş	106 (88,3)	14 (11,7)	χ^2=4,499
	İçiyor	23 (79,3)	6 (20,7)	p=0,110**
	Bırakmış	63 (77,8)	18 (22,2)	
Alkol kullanımı	Kullanmıyor	178(85,2)	31 (14,8)	χ^2=5,467
	Sosyal içici	13 (68,4)	6 (31,6)	p=0,069**
	Düzenli kullanım	1 (50,0)	1 (50,0)	

n=sayı %=satır yüzdesi *Pearson Ki Kare Testi **Fisher's Exact Test

Katılımcıların 192'si (%83,5) hastalıklarınız nedeniyle uymanız gereken bir diyet programı var mı sorusuna "hayır" yanıtı verirken, 38'i (%16,5) "evet" yanıtı vermiş idi. Kronik hastalığı olan 204 (%88,7) kişiden 68'inin (33,3) hastalıkları nedeniyle uyması gereken bir diyeti var idi. Katılımcıların çeşitli sosyo-demografikverilere göre diyet yapma durumları Tablo 4.7'de verilmiştir. Diyet yapma durumları açısından cinsiyetler arasında, yaş grupları arasında ve egzersiz yapma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır.

Tablo 4.7 Katılımcıların sosyo-demografik verilere göre diyet durumu

		Diyet durumu		
		Yapmıyor	Yapıyor	İstatistiksel analiz
		n(%)	n(%)	
Cinsiyet	Erkek Kadın	76 (76,0) 86 (66,29	24 (24,0) 44 (33,8)	χ^2=2,631 p=0,105*
Yaş grupları	Genç yaşlı Orta yaşlı İleri yaşlı	111 (69,8) 38 (73,1) 13 (68,49	48 (30,2) 14 (26,9) 6 (31,6)	χ^2=0,241 p=0,886*
Egzersiz yapma	Yapmıyor Yapıyor	133 (69,3) 29 (76,3)	59 (30,7) 9 (23,7)	χ^2=0,756 p=0,385*

n=sayı %= satır yüzdesi *Pearson Ki Kare Testi

Katılımcılardan 204'ünün (%88,7) bir veya daha fazla kronik hastalığı varken 26'sının (%11,3) kronik hastalığı yoktu. Katılımcıların kronik hastalık dağılımı Tablo 4.8'de verilmiştir.

Tablo 4.8 Katılımcıların kronik hastalık dağılımı

Kronik hastalık	Sayı	Yüzde
Hipertansiyon	153	66,5
Hiperlipidemi	78	33,9
Diyabetes mellitus	76	33,0
Tiroid hastalıkları	25	10,9
Kardiyovasküler sistem hastalıkları (koroner arter hastalığı, aritmiler, kapak hastalıkları..)	90	39,1
Akciğer hastalıkları (KOAH, astım..)	29	12,6
Üriner sistem hastalıkları (bening prostat hiperplazisi, kronik böbrek yetmezliği..)	15	6,5
Gastrointestinal sistem hastalıkları (Peptik ülser, gastrit, reflü..)	13	5,7
Serebrovasküler sistem hastalıkları	3	1,3
Bağ doku hastalıkları (romatoid artrit, ankilozan spondilit, gut)	7	3,0
Psikiyatrik hastalıklar (depresyon, anksiyete bozukluğu..)	14	6,1
Malignite	6	2,6
Diğer	15	6,5
Toplam	230	100*

*Bir kişide birden fazla hastalık bulunan durumlar mevcuttur.

Katılımcıların ortalama kronik hastalık sayısı 2,3±1,4 [0-6] idi. Kadınların ortalama kronik hastalık sayısı 2,3±1,5 iken erkeklerinki 2,2±1,3 idi ve arada istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu (t= - 0,937; p=0,350).

Katılımcıların 29'u (%12,6) düzenli ilaç kullanmazken 201'i (%87,4) en az 1 tane düzenli ilaç kullanmaktaydı. Katılımcıların cinsiyete göre ilaç kullanım durumları Tablo 4.9'da verilmiştir. İlaç kullanımı açısından cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır.

Tablo 4.9 Katılımcıların cinsiyete göre ilaç kullanım durumları

	İlaç kullanım durumu		
	Kullanmıyor	Kullanıyor	İstatistiksel analiz
	n(%)	n(%)	
Erkek	13 (13,0)	87 (87,0)	χ^2=0,025 p=0,875*
Kadın	16 (12,3)	114 (87,7)	

n=sayı %=satır yüzdesi *Pearson Ki Kare Testi

Katılımcıların kullandıkları ortalama ilaç sayısı 3,6±2,5 [0-11] idi. Kadınların kullandıkları ortalama ilaç sayısı 3,7±2,6 iken erkeklerinki 3,4±2,4 idi ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu (t= -0,614; p=0,540). Katılımcılardan 79'unda (%34,3) polifarmasi varken 151'inde (%65,7) polifarmasi yoktu.

Kullanılan ilaç sayısı ile hastalık sayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif korelasyon saptandı (r=0,769;p<0,001). Katılımcıların yaşları ile hastalık sayısı ve kullanılan ilaç sayısı arasında korelasyon saptanmadı (sırasıyla r=0,027; p=0,681, r=0,043; p=0,514).

Katılımcılardan 74'ü (%32,2) fazla kilolu, 86'sı (%37,4) obez grubunda yer almakta idi. BKİ dağılımı Tablo 4.10'da verilmiştir.

Tablo 4.10 Katılımcıların beden kitle indeksine göre dağılımı

		n (sayı)	% (yüzde)
Beden kitle indeksi	Zayıf	6	2,6
	Normal kilolu	64	27,8
	Fazla kilolu	74	32,2
	Obez	86	37,4
	Sınıf I	56	24,3
	Sınıf II	19	8,3
	Sınıf III	11	4,8

Katılımcıların BKİ ortalaması 28,5±6,1 idi. Katılımcıların çeşitli sosyo-demografik veriler ve alışkanlıklara göre BKİ ortalamaları Tablo 4.11'de verilmiştir. Kadınlarda BKİ ortalaması erkeklerden yüksekti. Genç yaşlı grubun BKİ ortalaması ileri yaşlı gruba göre ve hiç sigara içmeyenlerin BKİ ortalaması içen ve bırakmış olanlara göre daha yüksekti.

Tablo 4.11 Çeşitli sosyo-demografik verilerle ortalama BKİ ilişkisi

		Beden kitle indeks değerleri		
		Ortalama	Standart sapma	İstaistiksel analiz
Cinsiyet	Kadın	29,5	7,2	t=-2,941
	Erkek	27,1	4,1	p=0,004*
Yaş grupları	Genç yaşlı	29,3	6,2	F:7,000
	Orta yaşlı	27,6	5,7	p=0,001**
	İleri yaşlı	24,3	4,6	
Egzersiz yapma	Evet	27,3	3,7	t=1,811
	Hayır	28,7	6,5	p=0,073*
Sigara kullanımı	Hiç içmemiş	29,6	7,1	F:5,130
	İçiyor	26,2	5,2	p=0,007**
	Bırakmış	27,5	4,4	

***Student T** ****ANOVA**

Katılımcıların MND sorularına yanıt oranları Tablo 4.12'de verilmiştir.

Tablo 4.12 Katılımcıların MND ölçeğine yanıt oranları

		n (sayı)	% (yüzde)
Son üç ayda iştahsızlığa, sindirim sorunlarına, çiğneme veya yutma zorluklarına bağlı olarak besin alımında bir azalma oldu mu?	Şiddetli azalma	5	2,2
	Orta derece azalma	34	14,8
	Azalma yok	191	83,0
Son üç ay içinde kilo kaybı durumu	3kg'dan fazla kilo kaybı	27	11,7
	Bilinmiyor	20	8,7
	1-3 kg arasında kilo kaybı	13	5,7
	Kilo kaybı yok	170	73,9
Hareketlilik	Yatak veya sandalyeye bağımlı	3	1,3
	Yataktan sandalyeden kalkabiliyor ama evden çıkamıyor	15	6,5
	Evden dışarı çıkabiliyor	212	92,2
Son 3 ayda psikolojik stres/akut hastalık şikayeti	Evet	84	36,5
	Hayır	146	63,5
Nöropsikolojik problemler	Ciddi bunama veya depresyon	17	7,4
	Hafif düzeyde bunama	26	11,3
	Hiçbir psikolojik problem yok	187	81,3
Beden kitle indeksi (vücut ağırlığı(kg)) / (boy(m) ^{2})	BKİ<19	10	4,3
	19≤BKİ<21	15	6,5
	21≤ BKİ< 23	23	10,0
	≥23	182	79,1
Bağımsız yaşıyor mu? (bakımevi veya hastanede değil)	Evet	229	99,6
	Hayır	1	0,4
Günde 3 adetten fazla reçeteli ilaç	Evet	121	52,6
	Hayır	109	47,4
Bası yarası veya deri ülseri	Evet	1	0,4
	Hayır	229	99,6
Günde kaç öğün tam yemek yiyor?	Bir öğün		1,3
	İki öğün	98	42,6
	Üç öğün	129	56,1

Protein alımı için seçilen besinler	Günde en az bir porsiyon süt ürünü Evet Hayır Haftada ≥2 porsiyon kuru baklagil veya yumurta Evet Hayır Her gün et, balık veya beyaz et Evet Hayır	 119 31 182 48 7 223	 86,5 13,5 79,1 20,9 3,0 97,0
Her gün iki veya daha fazla porsiyon meyve veya sebze tüketiyor mu?	Evet Hayır	142 88	61,7 38,3
Her gün kaç bardak sıvı tüketiyor?	3 bardaktan az 3-5 bardak 5 bardaktan fazla	21 70 139	9,1 30,4 60,4
Yemek yeme şekli	Yardımsız yiyemiyor Kendi yiyebiliyor ama zorlanıyor Sorunsuz kendi yiyebiliyor	3 21 206	1,3 9,1 89,6
Beslenme durumu ile ilgili düşüncesi	Kötü beslendiğini düşünüyor Kararsız İyi beslendiğini düşünüyor	25 79 126	10,9 34,3 54,8
Aynı yaştaki kişilerle karşılaştırıldığında sağlık durumunu nasıl değerlendiriyor?	İyi değil Bilmiyor İyi Çok iyi	38 39 126 27	16,5 17,0 54,8 11,7
Kol çevresi (cm)	21'den az 21-22 22 veya daha fazla	3 6 221	1,3 2,6 96,1
Baldır çevresi (cm)	31'den az 31 veya daha fazla	18 212	7,8 92,2

Katılımcıların ortalama MND puanı 23,8±3,8 [6,0-29,5] idi. Katılımcıların çeşitli sosyo-demografik verilere göre ortalama MND puanları Tablo 4.13'te verilmiştir

Buna göre erkekler kadınlardan, orta yaşlılar ileri yaşlılardan, evliler bekarlardan, emekliler çalışmayanlardan, gelir algısı orta ve yüksek olanlar düşük olanlardan anlamlı oranda daha yüksek bir MND puanına sahipti. Ortalama MND puanı açısından eğitim durumu grupları ve birlikte yaşama durumu grupları arasında da istatistiksel olarak anlamlı fark vardı.

Tablo 4.13 Katılımcıların sosyo-demografik verilere göre ortalama MND puanları

		MND puanı		
		Ortalama	Standart sapma	İstatistiksel analiz
Cinsiyet	Erkek	24,5	3,9	t= 2,786
	Kadın	23,2	3,6	p=0,006*
Yaş grupları	Genç yaşlı	24,4	3,1	F=15,092
	Orta yaşlı	23,2	4,1	p<0,001**
	İleri yaşlı	19,8	5,5	
Medeni Hal	Evli	24,5	4,4	t=-4,882
	Bekar	21,4	3,2	p<0,001*
Eğitim durumu	Okuryazar değil	21,9	3,8	tau_b=0,177 p=0,001***
	Okuryazar	22,4	5,9	
	İlkokul	23,5	3,6	
	Ortaokul	24,0	4,2	
	Lise	25,6	3,9	
	Üniversite	25,1	2,4	
Çalışma durumu	Çalışmıyor	22,7	4,0	F=5,831
	Çalışıyor	25,2	2,8	p=0,003**
	Emekli	24,4	3,5	
Gelir algısı	Kötü	22,4	4,2	F=5,311
	Orta	24,1	3,7	p=0,006**
	İyi	25,1	2,4	
Birlikte yaşama durumu	Tek	22,6	3,9	F=15,012
	Çekirdek aile	24,4	3,3	p<0,001**
	Geniş aile	20,2	5,2	
Yaşanılan Bölge	İl merkezi	23,9	3,4	F=0,195
	İlçe	23,9	3,8	p=0,823**
	Köy	23,6	4,2	

n=sayı %=satır yüzdesi *= Student t **= ANOVA * tau-b korelasyon**

Katılımcıların MND puanı yaş ile negatif (r=-0,352; p<0,001), eğitim seviyesi (tau-b=0,177; p=0,001) ve gelir algısı ile pozitif (tau-b=0,165;p=0,002) korelasyon gösteriyordu.

Katılımcıların çeşitli alışkanlıklar, hastalık durumları, ilaç kullanım durumları ve BKİ'ne göre ortalama MND puanları 4.14'de verilmiştir. Katılımcıların MND puanları alkol kullanım durumlarına göre anlamlı fark gösteriyordu, düzenli alkol kullananların ortalama MND puanı sosyal içici ve hiç

kullanmayanlardan anlamlı yüksekti. Egzersiz yapanların ortalama MND puanı yapmayanlarınkinden anlamlı yüksekti. Katılımcıların MND puanları BKİ gruplarına göre anlamlı fark gösteriyordu, zayıf grupta olanların ortalama MND puanı diğer gruptakilere göre anlamlı düşüktü.

Tablo 4.14 Katılımcıların alışkanlıkları, hastalık durumları ve ilaç kullanım durumlarına göre ortalama MND puanları

		MND puanı		
		Ortalama	Standart sapma	İstatistik Analiz
Sigara kullanımı	Hiç içmemiş	23,6	3,6	F=1,581 p=0,208**
	İçiyor	23,0	3,7	
	Bırakmış	24,3	4,0	
Alkol kullanımı	Kullanmıyor	23,6	3,8	F=5,539 p=0,004**
	Sosyal içici	24,8	2,4	
	Düzenli içiyor	29,8	8,1	
Egzersiz durumu	Yapmıyor	23,4	3,9	t=-3,852 p<0,001*
	Yapıyor	25,5	2,9	
Diyet durumu	Yapmıyor	24,0	3,7	t=1,361 p=0,175*
	Yapıyor	23,2	3,9	
Kronik hastalık	Yok	25,1	2,8	t=1,902 p=0,058*
	Var	23,6	3,9	
İlaç kullanımı	Yok	24,6	3,0	t=1,216 p=0,225**
	Var	23,6	3,9	
Polifarmasi	Yok	23,8	3,8	t=0,253 p=0,801
	Var	23,7	3,9	
BKİ grubu	Zayıf	16,5	7,1	F=8,203 p<0,001**
	Normal kilolu	22,6	4,0	
	Fazla kilolu	24,6	3,1	
	Obez			
	Sınıf I	24,8	3,5	
	Sınıf II	24,1	2,4	
	Sınıf III	23,2	2,8	

n=sayı %=satır yüzdesi *Student T **ANOVA

Katılımcıların MND puanları ile hastalık sayıları, kullanıldıkları ilaç sayısı ve kullandıkları sigara miktarı arasında anlamlı korelasyon saptanmazken (sırasıyla r=-0,072; p=0,278, r=-0,076; p=0,248, r=-0,306; p=0,137), BKİ ile ise pozitif korelasyon saptandı (r=0,224; p=0,001).

Katılımcılardan 12’si (%5,2) malnütrisyonlu, 81’i (35,2) malnütrisyon riskli ve 137’si (59,6) normal nütrisyonel durumda idi.

Katılımcıların çeşitli sosyo-demografik verilere göre malnütrisyon durumları Tablo 4.15’te verilmiştir. Malnütrisyonlu olma oranı açısından kadın erkek arasında fark bulunmazken, malnütrisyon riski olanların oranı kadınlarda, normal nütrisyonel durumda olanların oranı erkeklerde daha yüksekti. Malnütrisyonlu olanların oranı ileri yaşlılarda, normal nütrisyonel durumda olanların oranı genç yaşlılarda diğer yaşlı gruplarına göre anlamlı yüksekti. Malnütrisyonlu olanların ve malnütrisyon riski olanların oranı bekarlarda, normal nütrisyonel durumda olanların oranı evlilerde anlamlı yüksekti. Çalışmayanlarda emeklilere göre malnütrisyonlu olanların oranı yüksekken, emeklilerde çalışmayanlara göre, normal nütrisyonel durumda olanların oranı anlamlı yüksekti. Malnütrisyonlu olanların oranı geniş ailede yaşayanlarda çekirdek ailede yaşayanlardan, malnütrisyon riski olanların oranı tek başına yaşayanlarda çekirdek ailede yaşayanlardan, normal nütrisyonel durumda olanların olma oranı çekirdek ailede yaşayanlarda diğer gruplardan anlamlı yüksekti.

Tablo 4.15 Katılımcıların sosyo-demografik verilere göre malnütrisyon durumları

		Malnütrisyon durumu			
		Malnütrisyonlu	Malnütrisyon riskli	Normal nütrisyonel durum	İstatistiksel Analiz
		n(%)	n(%)	n(%)	
Cinsiyet	Erkek	2 (2,0)	28 (28,0)	70 (70,0)	χ^2=9,361
	Kadın	10 (7,7)	53 (40,8)	67 (51,5)	p=0,009*
Yaş grupları	Genç yaşlı	2 (1,3)	55 (34,6)	102 (64,2)	χ^2=2,390
	Orta yaşlı	3 (5,8)	20 (38,5)	29 (55,8)	p<0,001**
	İleri yaşlı	7 (36,8)	6 (31,6)	6 (31,6)	
Medeni Hal	Evli	4 (2,3)	51 (29,5)	118 (68,2)	χ^2=25,222
	Bekar	8 (14,0)	30 (52,6)	19 (33,3)	p<0,001**
Eğitim durumu	Okuryazar değil	2 (15,4)	7 (53,8)	4 (30,8)	
	Okuryazar	1 (7,1)	4 (28,6)	9 (64,3)	χ^2=14,157
	İlkokul	7 (4,8)	57 (39,3)	81(55,9)	p=0,106**
	Ortaokul	1 (8,3)	2 (16,7)	9 (75,0)	
	Lise	1 (4,5)	4 (18,29	17 (77,3)	
	Üniversite	0 (0,0)	7 (29,2)	17 (70,8)	
Çalışma durumu	Çalışmıyor	9 (9,7)	40 (43,0)	44 (47,3)	χ^2=12,786
	Çalışıyor	0 (0,0)	1 (33,3)	2 (66,7)	p=0,007**
	Emekli	3 (2,2)	40 (29,9)	91 (67,9)	
Gelir algısı	Kötü	5 (8,9)	25 (44,6)	26 (46,49	χ2=7,862
	Orta	7 (4,5)	52 (33,8)	95 (61,7)	
	İyi	0 (0,0)	4 (20,0)	16 (80,0)	p=0,078**
Birlikte yaşama durumu	Tek	2 (5,9)	19 (55,9)	13 (38,2)	
	Çekirdek aile	4 (2,3)	53 (30,3)	118(67,4)	χ2=28,933 p<0,001**
	Geniş aile	6 (28,6)	9 (42,9)	6 (28,6)	
Yaşanan bölge	İl merkezi	4 (4,9)	28 (34,6)	49 (60,5)	χ2=0,921
	İlçe	2 (3,3)	21 (35,0)	37 (61,7)	p=0,935**
	Köy	6 (6,7)	32 (36,0)	51 (57,39	

n=sayı %=satır yüzdesi *Pearson Ki Kare Testi **Fisher's Exact Test

Katılımcıların çeşitli alışkanlıklar, hastalık durumları, ilaç kullanım durumları ve BKİ'ne göre malnütrisyon durumları Tablo 4.16'da verilmiştir. Malnütrisyonlu olanların oranı zayıflarda, normal nütrisyonel durumda olanların oranı sınıf I obezlerde normal kilolulara göre anlamlı yüksekti.

Tablo 4.16 Katılımcıların alışkanlıklar, hastalık durumları ve ilaç kullanım durumlarına göre malnütrisyon durumları

		Malnütrisyon durumu			
		Malnütrisyonlu	Malnütrisyon riskli	Normal nütrisyonel durum	İstatistiksel Analiz
		n(%)	n(%)	n(%)	
Sigara kullanımı	Hiç içmemiş	7 (5,8)	45 (37,5)	68(56,7)	χ^2=3,195
	İçiyor	2 (6,9)	12 (41,4)	15(51,7)	p=0,514**
	Bırakmış	3 (3,7)	24 (29,6)	54(66,7)	
Alkol kullanımı	Kullanmıyor	12 (5,7)	75 (35,9)	122(58,4)	χ^2=2,330
	Sosyal içici	0 (0,0)	6 (31,6)	13(68,4)	p=0,685**
	Düzenli içici	0 (0,0)	0 (0,0)	2(100,0)	
Egzersiz durumu	Yapmıyor	12 (6,3)	71 (37,0)	109(56,8)	χ^2=4,475
	Yapıyor	0 (0,0)	10 (26,3)	28 (73,7)	p=0,101**
Diyet durumu	Yapmıyor	7 (4,3)	56 (34,6)	99 (61,1	χ^2=1,273
	Yapıyor	5 (7,4)	25 (36,8)	38 (55,9)	p=0,520**
Kronik hastalık	Yok	1 (3,8)	5 (19,2)	20 (76,9)	χ^2=3,583
	Var	11 (5,4)	76 (37,3)	117 (57,4)	p=0,151**
İlaç kullanımı	Yok	1 (3,4)	8 (27,6)	20 (69,0)	χ^2=1,012
	Var	11 (5,5)	73 (36,3)	117 (58,2)	p=0,659**
Polifarmasi	Yok	8 (5,3)	49 (32,5)	94 (62,3)	χ^2=1,536
	Var	4 (5,1)	32 (40,5)	43 (54,4)	p=0,489**
BKİ grubu	Zayıf	3 (50,0)	2 (33,3)	1 (16,7)	
	Normal kilolu	5 (7,8)	31 (48,4)	28 (43,8)	
	Fazla kilolu	3 (4,1)	21 (28,4)	50 (67,6)	χ^2=24,652 p=0,002**
	Obez				
	Sınıf I	1 (1,8)	15 (26,8)	40 (71,4)	
	Sınıf II	0 (0,0)	7 (36,8)	12 (63,2)	
	Sınıf III	0 (0,0)	5 (45,5)	6 (54,5)	

n=sayı %=satır yüzdesi *Pearson Ki Kare Testi **Fisher's Exact Test

Malnütrisyon durumunu etkileyen risk faktörleri lojistik regresyon analizi ile değerlendirildi (Omnibus Chi-square:44,420; p<0,001) (Cox & Snell R^2= 0,176; Nagelkerke R^2=0,237). Depresyon riski olanların malnütrisyon riski, olmayanlara göre 2,9 (%95 GA: 1,6-5,3) kat daha yüksekti.

Tablo 4.17 Malnütrisyon durumunu etkileyen risk faktörleri

Değişkenler	**B**	**p**	**OR**	**%95 GA**	
Constant	-1,151	*0,0001*	0,316		
Depresyon durumu					
Yok			1,0		
Var	1,089	*0,0001*	2,97	1,662	5,319
Medeni hal					
Evli			1,0		
Bekar	1,260	*0,0001*	3,52	1,820	6,825

OR: Odd's Ratio, GA: Güven aralığı, p: Lojistik Regresyon Bacward Conditional Modeli

Katılımcıların ortalama GDÖ-KF puanı 4,9±3,9 [0,0-14,0] idi. Katılımcıların GDÖ-KF sorularına yanıt oranları Tablo 4.17'de verilmiştir.

Tablo 4.18 Katılımcıların GDÖ-KF ölçeğine yanıt oranları

	Evet	Hayır
Genel olarak hayatınızdan memnun musunuz?	181 (%78,7)	49 (%21,3)
Faaliyet ve ilgilerinizin çoğunu bıraktınız mı?	105 (%45,7)	125(54,3)
Hayatınızın anlamsız olduğunu düşünüyor musunuz?	43 (%18,7)	187(81,3)
Sıklıkla canınız sıkkın mıdır?	75 (%32,6)	155 (67,4)
Keyfiniz çoğu zaman yerinde mi?	153 (%66,5)	77 (%33,5)
Sanki size kötü bir şey olacakmış gibi bir korku yaşıyor musunuz?	93 (40,4)	137(%59,6)
Kendinizi çoğu zaman mutlu hisseder misiniz?	158 (%68,7)	72 (31,3)
Sıklıkla çaresiz hisseder misiniz?	47 (%20,4)	183(%79,6)
Dışarı çıkıp değişik şeyler yapmaktansa evde kalmayı mı tercih edersiniz?	111 (%48,3)	119(%51,7)
Birçok kişiye göre daha fazla unutkanlığınız var mı?	130 (%56,5)	100(%43,5)
Hayatta olmak sizin için güzel bir şey mi?	193 (%83,9)	37 (%16,1)
Kendinizi oldukça değersiz buluyor musunuz?	32 (%13,9)	198(%86,1)
Gücünüz kuvvetiniz yerinde mi?	171 (%74,3)	59 (25,7)
Durumunuz size ümitsiz geliyor mu?	51 (22,2)	179 (77,8)
Çoğu insanın sizden daha iyi durumda olduğunu düşünüyor musunuz?	135 (%58,7)	95 (41,3)

Katılımcıların çeşitli sosyo-demografik verilere göre ortalama GDÖ-KFpuanları Tablo 4.18'de verilmiştir. Ortalama GDÖ-KF puanı kadınlarda erkeklere göre, bekarlarda evlilere göre yüksekti. GDÖ-KF puanları çalışmayanlarda emeklilere göre anlamlı yüksek ve geniş ailede yaşayanlarda çekirdek ailede yaşayanlara göre yüksekti. Katılımcıların GDÖ-KF puanı eğitim durumu ile anlamlı negatif korelasyon göstermekteydi (tau-b=-0,251; p<0,001). Ortalama GDÖ-KF puanı açısından gelir algısı iyi ve orta olan grup arasında anlamlı fark bulunmazken gelir algısı kötü olan grubun ortalama GDÖ-KF puanı iyi ve orta olan gruba göre anlamlı yüksekti.

Tablo 4.19 Katılımcıların sosyo-demografik verilere göre ortalama GDÖ-KF puanları

		GDÖ-KF puanı		
		Ortalama	Standart sapma	İstatistiksel Analiz
Cinsiyet	Erkek	4,2	3,8	t= -2,090
	Kadın	5,3	3,9	p=0,038*
Yaş grupları	Genç yaşlı	4,5	4,0	F=2,042
	Orta yaşlı	5,3	3,7	p=0132**
	İleri yaşlı	6,3	3,5	
Medeni Hal	Evli	4,3	3,9	t=3,716
	Bekar	6,4	3,6	p<0,001*
Eğitim Durumu	Okuryazar değil	7,9	3,6	tau-b=0,251 p<0,001***
	Okuryazar	7,0	3,4	
	İlkokul	5,0	4,0	
	Ortaokul	4,2	3,6	
	Lise	3,1	3,0	
	Üniversite	3,2	3,4	
Çalışma durumu	Çalışmıyor	5,8	4,0	F=5,199
	Çalışıyor	1,7	0,6	p=0,006**
	Emekli	4,3	3,7	
Gelir algısı	Kötü	6,7	4,2	F=11,432
	Orta	4,5	3,6	p<0,001**
	İyi	2,7	3,0	
Birlikte yaşama durumu	Tek	6,0	3,9	F=4,757
	Çekirdek aile	4,4	3,8	p=0,009***
	Geniş aile	6,6	3,9	
Yaşanılan Bölge	İl merkezi	5,3	4,2	F=2,482
	İlçe	3,9	3,2	p=0,086**
	Köy	5,1	4,0	

***Student T **ANOVA *** tau-b korelasyon**

GDÖ-KF puanı, yaş ile pozitif (r= 0,171; p=0,009), gelir algısı ile negatif (r=-0,301; p<0,001) korelasyon gösteriyordu.

Katılımcıların çeşitli alışkanlıklar, hastalık durumları, ilaç kullanım durumları ve BKİ' ne göre ortalama GDÖ-KF puanı Tablo 4.19'da verilmiştir. Ortalama GDÖ-KF puanı hiç sigara içmeyenlerde sigarayı bırakanlara göre anlamlı yüksekti, sigara içenler diğerlerinden faklı değildi. Ortalama GDÖ-KF puanı egzersiz yapmayanlarda, uyması gereken bir diyeti olanlarda, kronik

hastalığı olanlarda, düzenli ilaç kullanımı olanlarda (t=-3,683; p=0,001) ve polifarmasi olanlarda anlamlı yüksekti. Alkol kullanımı ile ortalama GDÖ-KF puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardı.

Tablo 4.20 Katılımcıların alışkanlıklar, hastalık durumları ve ilaç kullanım durumlarına göre GDÖ-KF puanları

		GDÖ-KF puanı		
		Ortalama	Standart sapma	İstatistiksel analiz
Sigara kullanımı	Hiç içmemiş	5,5	4,0	F=4,535 p=0,012**
	İçiyor	5,0	4,1	
	Bırakmış	3,8	3,5	
Alkol kullanımı	Kullanmıyor	5,1	3,9	F=3,335 p=0,037**
	Sosyal içici	3,1	3,6	
	Düzenli	1,0	1,4	
Egzersiz durumu	Yapmıyor	5,1	4,0	t=3,160 p=0,002*
	Yapıyor	3,4	2,9	
Diyet durumu	Yapmıyor	4,5	3,9	t=-2,090 p=0,038*
	Yapıyor	5,7	3,9	
Kronik hastalık	Yok	2,7	2,7	t=-4,048 p<0,001**
	Var	5,1	3,9	
İlaç kullanımı	Yok	2,9	2,8	t=-3,683 p=0,001*
	Var	5,1	4,0	
Polifarmasi	Yok	4,5	3,7	t=-2,103 p=0,037*
	Var	5,6	4,2	
BKİ grubu	Zayıf	5,2	4,5	F=1,872 p=0,100**
	Normal kilolu	5,1	4,0	
	Fazla kilolu	4,2	3,5	
	Obez			
	Sınıf I	4,6	3,9	
	Sınıf II	5,4	3,9	
	Sınıf III	7,8	4,6	

***= Student T **= ANOVA**

Ortalama GDÖ-KF puanı ile hastalık sayısı (r=0,242; p<0,001) ve kullanılan ilaç sayısı (r=0,211; p=0,001) arasında pozitif korelasyon vardı. Ortalama GDÖ-KF puanı ile BKİ (r=0,109; p=0,099) ve kullanılan sigara miktarı (r=0,252; p=0,224) arasında korelasyon saptanmadı.

GDÖ-KF puanına göre depresyon riski mevcut olan 88 (%38,3), depresyon riski bulunmayan 142 (%61,7) katılımcı mevcuttu. Katılımcıların çeşitli sosyo-demografik verilere göre depresyon riski durumları Tablo 4.20'de verilmiştir. Depresyon riski olanların oranı bekarlarda evlilere göre, çalışmayanlarda emeklilere göre, gelir algısı kötü olanlarda diğer gruplara göre anlamlı yüksekti. Depresyon riski varlığı ile eğitim durumu arasında anlamlı fark saptanmıştır.

Tablo 4.21 Katılımcıların sosyo-demografik verilere göre depresyon risk durumları

		Depresyon riski		
		Var	Yok	İstatistiksel analiz
		n(%)	n(%)	
Cinsiyet	Erkek	32(32,0)	68 (68,0)	χ^2=2,936
	Kadın	56(43,1)	74 (56,9)	p=0,087*
Yaş grupları	Genç yaşlı	55(34,6)	104(65,4)	χ^2=4,368
	Orta yaşlı	22(42,3)	30 (57,7)	p=0,113*
	İleri yaşlı	11(57,9)	8 (42,1)	
Medeni Hal	Evli	55(31,8)	118(68,2)	χ^2=12,367
	Bekar	33(57,9)	24 (42,1)	p<0,001*
Eğitim durumu	Okuryazar değil	10(76,9)	3 (23,1)	
	Okuryazar	9 (64,3)	5 (35,7)	
	İlkokul	57(39,3)	88(60,7)	χ^2=19,593
	Ortaokul	3 (25,0)	9 (75,09	p=0,001**
	Lise	5 (22,7)	17 (77,3)	
	Üniversite	4 (16,7)	20 (83,3)	
Çalışma durumu	Çalışmıyor	45(48,4)	48 (51,6)	χ^2=7,529
	Çalışıyor	0 (0,0)	3 (100,0)	p=0,014**
	Emekli	43(32,1)	91 (67,9)	
Gelir algısı	Kötü	33(58,9)	23 (41,1)	χ^2=17,853
	Orta	53(34,4)	101(65,6)	p<0,001*
	İyi	2 (10,0)	18 (90,0)	
Birlikte yaşama durumu	Tek	17(50,0)	17 (50,0)	χ^2=6,684
	Çekirdek aile	59(33,7)	116(66,3)	p=0,035*
	Geniş aile	12(57,1)	9 (42,9)	
Yaşanılan Bölge	İl merkezi	36(44,4)	45 (55,6)	χ^2=3,857
	İlçe	17(28,3)	43 (71,7)	p=0,145*
	Köy	35(39,3)	54 (60,7)	

n=sayı %=satır yüzdesi *= Pearson Ki Kare Testi **=Fisher's Exact Test

Katılımcıların çeşitli alışkanlıklar, hastalık durumları, ilaç kullanım durumları ve BKİ'ne göre depresyon şüphesi durumları 4.21'de verilmiştir. Depresyon riski varlığı hiç sigara içmeyenlerde sigarayı bırakanlara göre anlamlı yüksekti, sigara içenler diğerlerinden faklı değildi. Depresyon riski varlığı egzersiz yapmayanlarda yapanlara göre, kronik hastalığı olanlarda olmayanlara göre ve sürekli ilaç kullanımı olanlarda olmayanlara göre anlamlı yüksekti. Depresyon şüphesi açısından alkol kullanım durumu grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır.

Tablo 4.22 Katılımcıların alışkanlıklar, hastalık durumları ve ilaç kullanım durumlarına göre depresyon risk durumları

		Depresyon riski		
		Var	Yok	İstatiksel Analiz
		n(%)	n(%)	
Sigara kullanımı	Hiç içmemiş	55 (45,8)	65 (54,2)	χ^2=7,140 p=0,028*
	İçiyor	11 (37,9)	18 (62,1)	
	Bırakmış	22 (27,2)	59 (72,8)	
Alkol kullanımı	Kullanmıyor	85 (40,7)	124 (59,3)	χ^2=5,477 p=0,042**
	Sosyal içici	3 (15,8)	16 (84,2)	
	Düzenli	0 (0,0)	2 (100,0)	
Egzersiz durumu	Yapmıyor	79 (41,1)	113 (58,9)	χ^2=4,095 p=0,043*
	Yapıyor	9 (23,7)	29 (76,3)	
Diyet durumu	Yapmıyor	56 (34,6)	106 (65,4)	χ^2=3,164 p=0,075*
	Yapıyor	32 (47,1)	36 (52,9)	
Kronik hastalık	Yok	4 (15,4)	22 (84,6)	χ^2=6,494 p=0,011*
	Var	84 (41,2)	120 (58,8)	
İlaç kullanımı	Yok	5 (17,2)	24 (82,8)	χ^2=6,207 p=0,013*
	Var	83 (41,3)	118 (58,7)	
Polifarmasi	Yok	53 (35,1)	98 (64,9)	χ^2=1,860 p=0,173*
	Var	35 (44,3)	44 (55,7)	
BKİ grubu	Zayıf	4 (66,7)	2 (33,3)	χ^2=7,976 p=0,149**
	Normal	38(59,4)	26 (40,6)	
	kilolu	51(68,9)	23 (31,1)	
	Fazla kilolu			
	Obez	36(64,3)	20 (35,7)	
	Sınıf I	10(52,6)	9 (47,4)	
	Sınıf II	3 (27,3)	8 (72,7)	
	Sınıf III			

n=sayı %=satır yüzdesi *= Pearson Ki Kare Testi **=Fisher's Exact Test

Depresyon durumunu etkileyen risk faktörleri lojistik regresyon analizi ile değerlendirildi (Omnibus Chi-square:48,146; p<0,001) (Cox & Snell R^2= 0,189; Nagelkerke R^2=0,257). Depresyon riski, malnütrisyon riski olanlarda olmayanlara göre 2,3 (%95 GA: 1,2-4,2) kat, bekarlarda evlilere göre 2,1 (%95 GA: 1,0-4,2) kat, gelir algısı kötü olanlarda orta-iyi olanlara göre 10,2 (%95 GA:1,9-52,6) kat ve kronik hastalığı olanlarda olmayanlara göre 3,5 kat (%95 GA: 1,0-11,3) daha yüksekti.

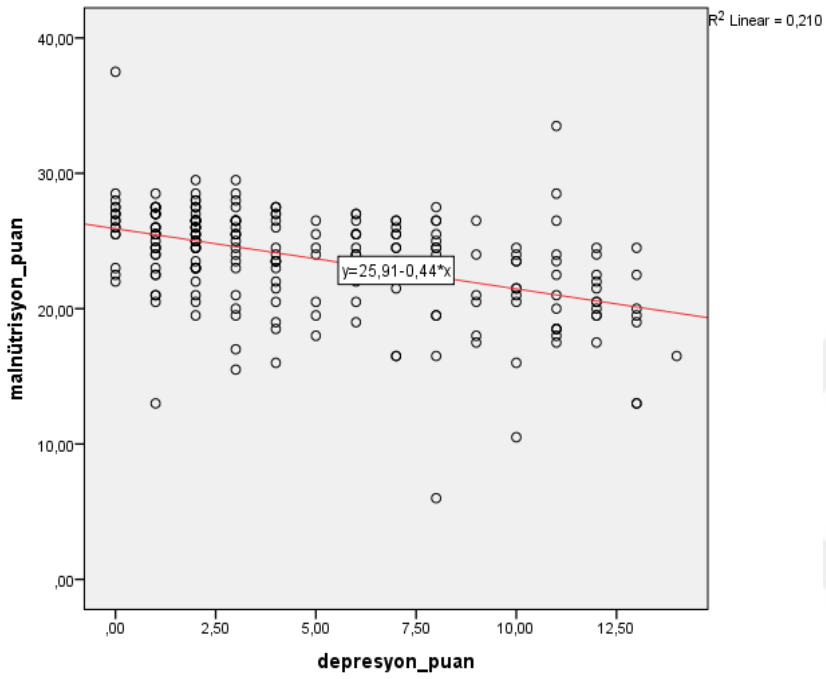
Tablo 4.23 Depresyon durumunu etkileyen risk faktörleri

Değişkenler	**B**	**p**	**OR**	**%95 GA**	
Constant	-4,300	*0,0001*	0,014		
Medeni hal					
Evli			1,0		
Bekar	0,739	*0,040*	2,1	1,035	4,234
Eğitim düzeyi					
Ortaokul ve üzeri			1,0		
İlkokul ve altı	0,642	0,102	1,9	0,881	4,101
Kronik					
Yok					
Var	1,246	*0,039*	3,5	1,067	11,323
Gelir algısı					
İyi			1,0		
Orta	1,513	0,059	4,5	0,943	21,848
Kötü	2,320	*0,006*	10,2	1,968	52,656
Malnütrisyon risk durumu					
Yok			1,0		
Var	0,838	*0,008*	2,3	1,248	4,283

OR: Odd's Ratio, GA: Güven aralığı, p: Lojistik Regresyon Bacward Conditional Modeli

Katılımcıların GDÖ-KF puanları ile MND puanları arasında negatif ve orta derecede anlamlı korelasyon saptanmıştır (r= - 0,458; p<0,001; R^2=0,210).

Şekil 4GDÖ-KF puanı ile MND puanı arasındaki ilişki



MND puanı ile ortalama GDÖ-KF puanı arasındaki ilişki Tablo 2.22'de verilmiştir. Ortalama GDÖ-KF puanları açısından malnütrisyonlu ve malnütrisyon riski olan grup arasında anlamlı fark bulunmazken, normal nütrisyonel durumdakilerin GDÖ-KF puanları diğer gruptakilere göre anlamlı düşüktü.

Tablo 4.24 Malnütrisyon durumu ve ortalama GDÖ-KF puan ilişkisi

		GDÖ-KF Puan		
		Ortalama	Standart sapma	İstatiksel analiz
Malnütrisyon Durumu	Malnütrisyonlu	8,2	4,1	
	Malnütrisyon riskli	6,5	4,2	F=23,170
	Normal nütrisyonel durum	3,6	3,1	p<0,001*

***ANOVA**

Depresyon risk durumu ile ortalama MND puanı arasındaki ilişki Tablo 2.23'de verilmiştir. Depresyon riski olan grubun ortalama MND puanları olmayan gruba göre anlamlı düşüktü.

Tablo 4.25 Depresyon riski ve ortalama MND puan ilişkisi

		MND puanı		
		Ortalama	Standart sapma	İstatiksel Analiz
Depresyon riski	Var	22,0	4,2	t=5,560
	Yok	24,8	3,1	p<0,001*

***Student T**

Malnütrisyon grupları ile depresyon riski varlığı ilişkisi Tablo 4.24'te belirtilmiştir. Malnütrisyonlu olan katılımcılardan 9'unda (%75,0), malnütrisyon riski olan katılımcılardan 43'ünde (%53,1) ve normal nütrüsyonel durumda olan katılımcılardan 36'sında (%26,3) depresyon riski mevcuttu. Malnütrisyonlu ve malnütrisyon riski olanların oranı depresyon riski olanlarda anlamlı yüksekken, normal nütrisyonel durumda olanların oranı depresyon riski olmayanlarda anlamlı yüksekti. Malnütrisyon grupları ile depresyon riski varlığı arasında negatif ve orta derecede anlamlı korelasyon saptanmıştır (tau_b=-0,305; p<0,001).

Tablo 4.26 Katılımcıların malnütrisyon durumları ile depresyon durumları arasındaki ilişki

			Depresyon Riski		İstatistiksel Analiz
			Var	Yok	
Malnütrisyon Durumu	Malnütrisyonlu	n	9	3	χ^2=22,459 p<0,001*
		satır yüzdesi	%75,0	%25,0	
		sütun yüzdesi	%10,2	%2,1	
	Malnütrisyon riskli	n	43	38	
		satır yüzdesi	%53,1	%46,9	
		sütun yüzdesi	%48,9	%26,8	
	Normal nütrisyonel durum	n	36	101	
		satır yüzdesi	%26,3	%73,7	
		sütun yüzdesi	%40,9	%71,7	

n=sayı *Fisher's Exact Te

5.TARTIŞMA

Dünyada ve ülkemizde yaşlı nüfus oranı oldukça yüksek olup büyük bir hızla artmaya devam etmektedir. Bu yaşlı nüfus artışına paralel olarak yaşlılık döneminin getirdiği sorunlar nedeniyle bu grubun sağlık bakım gereksinimleri ve sağlık hizmetleri kullanımı da artmaktadır. Tüm bu nedenlerle yaşlı hastaların kapsamlı değerlendirilmesi oldukça önemlidir. Bu değerlendirme ile bazı hastalıkları erken tanısı ile yaşlı sağlığının korunması, tanı almamış hastalıkların tespiti, mevcut hastalıkların en etkin şekilde tedavi ve takip edilmesi, hareketsizlik, osteoporoz, demans, depresyon, düşme, bası yarası, sarkopeni, beslenme bozukluğu, polifarmasi gibi geriatrik sendromların taranması, tedavi ve takiplerinin planlanması, hasta için en uygun bakımın, sosyal desteğin ve çevresel koşulların sağlanması hastanın yaşam kalitesini arttırma, fonksiyonelliğini sürdürme, hastane başvurularını ve sağlık harcamalarını azaltma yönünde oldukça önemlidir (30).

Bu geriatrik sendromlardan beslenme bozukluğu ve depresyon yaşlılarda sık görülmekle birlikte yaşlılığın doğal bir sonucu gibi algılanarak çok sık gözden kaçmaktadır. Özellikle birçok olumsuz duruma, hastalığa zemin hazırlayan ve var olan hastalıkları da kötüleştirebilecek bu durumların tespit edilerek tedavi edilmesi yaşlılar açısından oldukça önemlidir.

230 katılımcının dahil edildiği çalışmamızda ÇOMÜ Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniği'ne başvuran 65 yaş ve üzeri bireylerde malnütrisyon ve depresyon oranları, malnütrisyonu ve depresyonu etkileyen faktörler ve malnütrisyon depresyon ilişkisinin araştırmayı amaçladık.

Çalışmamızda MND ölçeği kullanılmış olup katılımcıların ortalama MND puanı 23,8±3,8 olarak bulunmuştur. Ülkemizde2012 yılında Balcı ve arkadaşları tarafından Kayseri'de toplumda yaşayan yaşlılarla MND ölçeği kullanılarak yapılan bir çalışmada ortalama MND puanı 21,6 malnütrisyon oranı ise %4,0

bulunmuştur. Bizim çalışmamız da bu iki sonuç açısından bu çalışma ile uyumluydu (73).

İran'da toplumda yaşayan 447 yaşlı üzerinde MND ölçeği kullanılarak yapılan başka bir çalışmada da benzer bir puan ortalaması elde edilmiş olup depresyon riski olmayan grupta MND puanları daha yüksek saptanmıştır (74).

Saka ve arkadaşları tarafından 65 yaş ve üstü 140 katılımcı ile yapılan çalışmada depresyon riski olmayan grupta MND puanları daha yüksek saptanmıştır(69). Bizim çalışmamız da iki çalışma sonuçlarını desteklemektedir. Çalışmamızda ayrıca bekârlarda, eğitim seviyesi düşük olanlarda, gelir algısı kötü olanlarda, kronik hastalığı olanlarda ve ileri yaşlı grubunda MND puanları düşük, malnütrisyon riski ve oranı yüksek saptanmıştır. Ayrıca çalışmamızda BKİ gruplarına göre ortalama MND puanlarına ve malnütrisyon oranlarına baktığımızda zayıflarda ortalama MND puanları diğer gruplara göre anlamlı düşük ve malnütrisyon oranı da anlamlı yüksek saptanmıştır.

Çalışmamızda evde yaşayan yaşlıların malnütrisyon oranı %5,2, malnütrisyon riski ise %35,2 olarak bulunmuştur. 2010 yılında Kaiser ve arkadaşları tarafından 12 ülkeden 24 çalışmanın (4507 kişi) değerlendirildiği bir çalışmada malnütrisyon oranları toplumda yaşayan yaşlılarda %5.8, huzurevinde kalan yaşlılarda %13.8, hastanede yatan yaşlılarda ise %38.7 olarak bulunmuştur. Aynı çalışmada ve Ülger ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada malnütrisyon riski çalışmamızdakine benzer olarak kadınlarda daha yüksek saptanmıştır (75,76).

Tüm dünyada yapılmış olan prevalans araştırmalarının değerlendirildiği başka bir çalışmaya göre; yaşlılardan polikliniklere başvuran veya toplumda yaşayanların %5-15'inin, hastaneye başvuranların %15-45'inin, servislerde yatanların %20-65'inin ve kurumlarda kalanların %25-85'inin malnütrisyonlu olduğu belirtilmiştir (36).

Bizim çalışmamızdaki malnütrisyon oranı da bu iki çalışmadaki toplumda yaşayan grup ile benzer olup hastanede yatan ya da kurumlarda kalan katılımcı gruplarından düşüktür. Bu duruma ise bu katılımcı gruplarının daha düşkün hastalardan oluşması, katılımcıların fiziksel veya mental olarak beslenmeyi kısıtlayıcı sebeplerinin olması gibi durumlar neden olmuş olabilir.

Dünya genelinde toplumda yaşayan yaşlılarda malnütrisyon durumlarının MND ölçeği ile değerlendirildiği 21 çalışmayı(14149 hasta) inceleyen bir meta-analiz çalışmasında bu grup yaşlılarda malnütrisyon oranı %2, malnütrisyon riski ise %24 olarak bulunmuştur. Aynı çalışmada malnütrisyon kadın cinsiyet, düşük eğitim seviyesi, bekar olma ve düşük gelir algısı ile ilişkili bulunmuştur ve çalışmamız da bu sonuçlarla uyumludur (77). Ancak bizim çalışmamızda malnütrisyon oranlarının daha yüksek bulunmasının nedeni çalışmanın daha az sayıda katılımcı ile yürütülmüş olması ve çalışmanın yürütüldüğü toplumun sosyoekonomik farklılıkları olabilir.

Saka ve arkadaşları tarafından 2008 yılında yapılan çalışmada yaşlı katılımcılar MND ölçeği ile değerlendirilmiş ve malnütrisyon oranı %2,1, malnütrisyon riski ise %14,3 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada malnütrisyon riski özellikle ileri yaşlı grubunda yüksek bulunmuştur (69).

İstanbul Üniversitesi'nde 413 katılımcı ile MND ölçeği kullanılarak yapılan bir çalışmada, polikliniklere başvuran hastaların %13' ünün malnütrisyonlu, %30' dan fazlasının malnütrisyon riski altında olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmada da malnütrisyon riski ileri yaşlı grupta yüksek bulunmuştur (37). Çalışmamızdaki malnütrisyon oranlarının bu çalışmalardan farklı bulunmasının nedeni örneklem büyüklüğündeki farklılıklar olabilir. Çalışmamızda bu iki çalışmayla uyumlu olarak malnütrisyon riski ileri yaşlı grupta yüksek bulunmuştur.

Çalışmamızda katılımcıların ortalama GDÖ-15 puanı 4,9 olarak bulunmuştur. Bahreyn'de 517 yaşlı katılımcı ile GDÖ-KF kullanılarak yapılan bir

çalışmada ortalama GDÖ-15 puanı bizim çalışmamızla benzer olarak 5,2 bulunmuştur. Bu çalışmada gelir algısı kötü olan grupta GDÖ-15 puanları yüksek saptanmış olup polifarmasi ve kronik hastalık varlığının depresyon ile ilişkili olduğu bildirilmiştir. Çalışmamızda gelir durumu kötü olanlarda, bekarlarda ve okuryazarlığı olmayanlarda GDÖ-15 puanı daha yüksek saptanmış olup bu çalışma sonuçları ile uyumludur (78).

Ülkemizde Şahin ve arkadaşları tarafından GDÖ-KF kullanılarak yapılan ve huzurevinde veya kendi evlerinde yaşayan yaşlılarda depresyon sıklıklarının karşılaştırıldığı çalışmada GDÖ-15 puan ortalaması toplumda yaşayanlarda çalışmamızla neredeyse aynı olarak 4,9 iken huzurevinde yaşayanlarda 5,7 olarak bildirilmiştir. Çalışmamızda hem GDÖ-15 puanı hem de depresyon oranı kadınlarda erkeklerden yüksek bulunmuştur. Şahin ve arkadaşlarının çalışmasında olduğu gibi literatürde birçok çalışmada bu sonuca varılmış ve bu neredeyse klasikleşmiş bir bilgi haline gelmiştir (47,79). Bizim çalışmamızda bu yönüyle literatür ile uyumludur.

Balcı ve arkadaşlarının Kayseri'de yaptığı çalışmada yaş ortalaması 73,6 olan 101 katılımcı değerlendirilmiş ve GDÖ-15 puanı 10.27 bulunmuştur. Bu çalışmada GDÖ-15 puan ortalamasının çalışmamıza göre yüksek bulunmasının nedeni geriatrik depresyon ölçeğinin 15 sorudan oluşan değil 30 sorudan oluşan versiyonunun uygulanmış olması olabilir. Aynı çalışmada bizim çalışmamızla benzer olarak kadınlarda, gelir algısı kötü olanlarda ve kronik hastalığı olanlarda GDÖ-15 puanı yüksek saptanmıştır (73).

İzmir'de 482 katılımcı ile yapılan ve GDÖ-KF kullanılarak toplumda yaşayan yaşlılarda depresyon sıklığını, risk faktörlerini araştıran bir çalışmada depresyon riski %18,5 olarak bildirilmiştir. Bu çalışmada kadınlarda, bekarlarda, gelir algısı kötü olanlarda, eğitim seviyesi düşük olanlarda ve kronik hastalığı olanlarda GDÖ-15 puanları ve oranları yüksek saptanmıştır (80). Bizim çalışmamızda da bu çalışma ve literatürle uyumlu sonuçlar elde edilmiştir.

Çalışmamızda GDÖ-15 puanına göre katılımcıların depresyon riski %38,3 bulunmuştur. Geriatrik grupta çeşitli depresyon tarama ölçekleri kullanılarak yapılan çalışmalarda depresyon prevalansı büyük değişiklik göstermektedir (81).

İran'da GDÖ-KF kullanılarak toplumda yaşayan 447 yaşlının değerlendirildiği bir çalışmada depresyon riski %38,1 olarak bulunmuştur ve bizim çalışma sonucumuzla benzerdir (74).

Bahreyn'de ortalama yaşın 70 olduğu 517 yaşlı ile GDÖ-KF ölçeği kullanılarak (kesme değeri 5) yürütülen bir çalışmada ise depresyon riski %50,6 olarak bulunmuştur (78). Bu sonucun bizim sonucumuzdan yüksek olmasının nedeni katılımcı sayısının fazla olması, kesme değeri olarak 5 ve üzeri puan alınarak depresyon oranı belirlenmesi ve çalışmanın uygulandığı coğrafya farklılığı olabilir.

Türkiye'de yapılan çeşitli prevalans çalışmalarında yaşlılarda depresyon oranının %26,1- 48,1 olarak geniş bir aralıkta olduğu bildirilmiştir (79,81,82).

Ülkemizde Şahin ve arkadaşları tarafından GDÖ-KF kullanılarak yapılan çalışmada depresyon riski (ölçekten 6 ve üzerinde puan alanlar) evde yaşayanlarda %34,2 huzurevinde yaşayanlarda %48,1 olarak bulunmuştur. Bizim çalışmamızdaki sonuçlar da benzer yaş grubunda benzer ölçek ve benzer kesme değeri kullanılan bu çalışmadaki sonuçlarla uyumluydu (79).

Amasya'da GDÖ-KF (kesme değerini 6) kullanılarak 200 katılımcı ile yapılan bir çalışmada depresyon oranı %52 olarak bulunmuş olup bizim çalışmamıza göre yüksek bir değerdir. Bunun nedeni bu çalışmanın hastanede yatan hastalar üzerinde yapılmış olması olabilir (83).

Maral ve arkadaşları tarafından depresyon yaygınlığı ve risk etmenlerinin GDÖ-30 ile huzurevinde ve evde yaşayan yaşlılarda karşılaştırmalı değerlendirildiği çalışmada depresyon sıklığı, evde yaşayanlarda %24,3 iken huzurevinde yaşayan yaşlılarda %48,1 olarak saptanmıştır. Çalışmada evde yaşayanların depresyon durumunu etkileyen faktörler lojistik regresyon analizi ile değerlendirilmiş ve depresyon riski bekar veya dul olanlarda evlilere göre 4,7 kat, kronik hastalığı olanlarda olmayanlara göre 6,5 kat ve son bir ayda yaşamı etkileyen olumsuz bir olay yaşamışlarda yaşamayanlara göre 7,8 kat daha fazla olduğu sonucuna varılmıştır. Bu analiz sonucunda yaş, cinsiyet, eğitim durumu, gelir durumu ve sosyal güvencenin depresyon için risk etkeni olmadığını bildirmiştir (54). Bizim çalışmamızda yapılan lojistik regresyon analizinde depresyon riskinin, bekarlarda evlilere göre 2,1 kat, gelir algısı kötü olanlarda orta-iyi olanlara göre 10,2 kat ve kronik hastalığı olanlarda olmayanlara göre 3,5 kat daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Dişçigil ve arkadaşları tarafından 90 katılımcı ile birinci basamak bir sağlık kuruluşunda yapılan çalışmaya göre yaşlılarda depresyon oranı%56,6 bulunmuş ve sonrasında ruhsal durum bakısı ile bu oran %41,1'e düşmüştür. Bu çalışmada bizim çalışmamıza göre yüksek bir değer bulunmasının nedeni ölçeğin 30 sorudan oluşan formunun kullanılması ve örneklem sayısının az olması olabilir (81).

Hem Maral ve arkadaşlarının hem de Dişçigil ve arkadaşlarının çalışmalarında depresyon riski oranın bizimkinden farklı bulunmasının nedeni tarama için farklı ölçekler kullanılması ve ölçeklerde farklı kesme değerlerinin kullanılması olabilir. Yine bu çalışmalarda huzur evinde yaşayanların depresyon oranının bizim çalışmamıza göre yüksek olmasının nedeni huzurevlerinde yaşayanların sosyal desteğinin az olması, daha fazla yalnızlık yaşamaları, fonksiyonel olarak daha düşkün olabilecek olmaları olabilir.

Çalışmamızda malnütrisyon durumunu ve depresyon durumunu etkileyen risk faktörleri ayrı ayrı lojistik regresyon analizi ile değerlendirildi. Malnütrisyon riskinin, depresyon riski olanlarda olmayanlara göre 2,9 kat daha yüksek olduğu saptandı. Diğer yandan depresyon riskinin, malnütrisyon riski olanlarda olmayanlara göre 2,3 kat daha yüksek olduğu görülmüştür.

Çalışmamızda katılımcıların MND puanları ve GDÖ-15 puanları arasında negatif ve orta derecede anlamlı korelasyon saptanmıştır. Katılımcıların MND ölçeğinden aldığı nütrisyon puanı azaldıkça (malnütrisyon yönüne doğru gidiş) GDÖ-KF ölçeğinden aldıkları GDÖ-15 puanı artmaktadır (depresyon yönüne doğru gidiş). Literatürde pek çok çalışmada da benzer sonuçlar bildirilmiştir (69,72,73,82,83,84).

Saka ve arkadaşları İç Hastalıkları Polikliniği'ne başvuran yaşlı hastalarda nütrisyonel durumun değerlendirilmesi ve malnütrisyonun diğer geriatrik sendromlarla ilişkisini inceledikleri çalışmalarında yaşlılardaki beslenme alışkanlıkları değişimi, besin tüketiminde azalma ve açıklanamayan kilo kaybı durumlarında mutlaka akla depresyonunda gelmesi gerektiğini vurgulamışlardır. Çalışmalarında geriatrik depresyon ölçümü skorları yüksek olan hastalarda MND ölçeği skoru daha düşük olarak bulunduğunu bildirmişlerdir (69).

Kayseri'de yapılan bir çalışmada yaşlıların beslenme puanları ile GDÖ-15 puanlarının ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır. Çalışmada yaşlılarda depresyon varlığının malnütrisyon riskini arttırdığı, yine bu dönemdeki beslenme problemlerinin de depresif yakınmalara sebep olacağı belirtilmiş ve birbirleri etkileyen bu iki durumun çok yönlü ele alınması gerektiği bildirilmiştir (73).

Keshavarzi ve arkadaşlarının 2011 yılında yaptıkları çalışmada geriatrik popülasyonda hem depresyonun hem de yetersiz beslenmenin oldukça yaygın olduğunu belirtmişlerdir. Çalışmada yetersiz beslenen yaşlıların GDÖ-15 puanları iyi beslenmiş olanlara göre daha yüksek bulunmuş olup depresif belirtileri olan

katılımcılarda anlamlı olarak daha kötü bir beslenme durumu saptanmıştır. Ayrıca çalışmada depresif semptomların ve yetersiz beslenmenin sağlıkla ilgili yaşam kalitesini üzerine de önemli bir olumsuz etkiye sahip olduğu bildirilmiştir (74). Diğer yandan Nepal'de 2018 yılında yapılan bir çalışmada da yaşlılarda malnütrisyon ve depresyonun hem birbirleriyle hem de yaşlılardaki sağlıklı yaşam kalitesiyle yakından ilişkili olduğu bildirilmiştir. Bu çalışmada yüksek GDÖ-15 puanları olanlarda MND puanları düşük saptanmıştır (85).

Norveç'te 2011'de 4017 yaşlı katılımcı ile yapılan ve ruh sağlığı belirtileri ile yetersiz beslenme ilişkisini inceleyen bir çalışmada ruhsal belirti skoru ile yetersiz beslenme riski arsında anlamlı derecede ilişkili olduğu ve bu ilişkinin erkeklerde kadınlardan daha güçlü olduğu bildirilmiştir (86).

Depresyon ve malnütrisyon yaşlıları büyük oranda etkileyen ve birçok noktada iç içe geçmiş iki önemli geriatrik sendromdur. Depresyon neden olduğu iştah azalması, beslenme dengesinin bozulması ve beslenmenin azalması nedeniyle malnütrisyona sebep olabiliyorken, beslenme yetersizliği de vücuda gerekli çeşitli besin maddelerinin eksikliğine yol açarak beyin işlevlerini etkileyebilir ve depresyon gibi psikiyatrik rahatsızlıklara yol açabilir. Bu karşılıklı etkileşim bir kısır döngü oluşturmakta ve sürekli birbirini tetiklemektedir (69).

Çalışmamızın kısıtlılıkları: Çalışmamız polikliniğimize başvuran sınırlı bir nüfus üzerinde yapıldığı için nüfus genelini yansıtmamaktadır. Çalışmanın polikliniğe ayaktan başvuran hastalar üzerinde yapılması nedeniyle sağlık durumu daha iyi ve fiziksel kısıtlılıkları daha az olan hastaların katılım sağlaması sonuçları etkilemiş olabilir. Anket ve ölçeklerin çoğunlukla hatırlamaya dayalı sorular içermeleri ve katılımcıların ileri yaşta olmaları nedeniyle çeşitli hafıza problemleri yaşayabilecek olmaları ölçeklere verilen cevapları etkilemiş olabilir. Çalışma poliklinik başvuru oranının fazla yüksek olmaması nedeniyle az sayıda kişi ile yürütülmüştür.

Çalışmamızın güçlü yönleri: Çalışmamızda malnütrisyon ve depresyon ile birlikte birçok sosyo-demografik veri, hasta medikal bilgileri ve alışkanlıkları geniş olarak değerlendirilmiş olup birçok faktörün etkisi incelenebilmiştir.

6.SONUÇLAR VE ÖNERİLER

1.Çalışmamıza 130'u (%56,5) kadın, 100'ü (%43,5) erkek olmak üzere 230 kişi katıldı.

2.Katılımcıların yaş ortalaması 72,3±6,9 [65-96] olarak hesaplandı. Kadınlarda yaş ortalaması 72,3±7,1 [65-92], erkeklerde ise 72,4±6,8 [65-96] idi.

3.Yaş grupları açısından bakıldığında 159 (%69,1) kişi genç yaşlı, 52 (%22,6) kişi orta yaşlı ve 19 (%8,3) kişi ileri yaşlı grubunda yer almaktaydı. İleri yaşlıların büyük bir kısmını erkekler oluşturmakta idi.

4.Katılımcıların 173'ü (%75,2) evli, 3'ü (%1,3) bekar ve 54'ü (%23,5) boşanmış/dul idi.

5.Katılımcıların eğitim durumu değerlendirmesinde en çok payı 145 (%63,0) kişi ile ilkokul mezunları oluşturmaktaydı ve bu grubunda çoğunluğu kadınlardan oluşmaktaydı (95- %73,1). 24 (%10,4) kişi ise üniversite mezunu idi.

6.Katılımcıların 93'ü (%40,4) çalışmıyor, 134'ü (%58,3) emekli ve 3'ü (%1,3) halen çalışmakta idi.

7.Katılımcılardan 154 (%67,0) kişi gelir durumunu orta olarak nitelendirirken 56 (%24,3) kişi ise kötü olarak nitelendirmiştir.

8.Katılımcıların 34 (%14,8)'i tek yaşamakta idi.

9.Katılımcıların 120'si (%52,2) hiç sigara içmemiş, 29'u (%12,6) halen sigara içiyor, 81'i (%35,2) sigarayı bırakmıştı. Kadınlar erkeklerden daha az oranda sigara içmekte idi.

10.Katılımcıların 209'u (%90,9) hiç alkol kullanmıyordu. Alkol kullanmayanların oranı kadınlarda anlamlı yüksekti.

11.Katılımcılardan egzersiz yaptığını bildiren 48 (%20,9) kişiden 38'inin (%16,5) önerilen egzersiz kriterlerine uygun ve düzenli olarak egzersiz yaptığı belirlenmiştir.

12.Katılımcılardan 204'ünün (%88,7) bir veya daha fazla kronik hastalığı vardı.

13.En sık görülen hastalıklar hipertansiyon (%66,5), kardiyovasküler sistem hastalıkları (%39,1) , hiperlipidemi (%33,9) ve diyabetes mellitus (%33,0) idi.

14.Kronik hastalığı olan 204 (%88,7) kişiden 68'inin (33,3) hastalıkları nedeniyle uyması gereken bir diyeti var idi.

15.Katılımcıların 29'u (%12,6) düzenli ilaç kullanmazken 201'i (%87,4) en az 1 tane düzenli ilaç kullanmaktaydı.

16.Katılımcıların ortalama kronik hastalık sayısı 2,3±1,4 ve kullandıkları ortalama ilaç sayısı 3,6±2,5 idi. Kullanılan ilaç sayısı ile hastalık sayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif korelasyon saptandı.

17.Katılımcıların BKİ sınıflamasına göre %2,6'sı zayıf, %27,8'i normal, %32,2'si fazla kilolu, %24,3'ü sınıf 1 obez, %8,3'ü sınıf 2 obez, %4,8'i sınıf 3 yani morbid obezite durumunda idi. Kadınlarda BKİ ortalaması erkeklerden yüksekti.

18.MND ölçeğine göre katılımcıların ortalama MND puanı 23,8±3,8 idi. Ortalama MND puanı kadınlarda, bekarlarda, BMİ'ne göre zayıf olan grupta ve

gelir algısı kötü olan grupta daha düşük iken düzenli alkol kullananlarda ve egzersiz yapanlarda anlamlı yüksek saptanmıştır.

19.Katılımcıların MND puanı yaş ile negatif, eğitim seviyesi ve gelir algısı ile pozitif korelasyon gösteriyorken hastalık sayıları, kullandıkları ilaç sayısı ve kullandıkları sigara miktarı ile MND puanları arasında anlamlı korelasyon saptanmadı.

20.MND ölçeğine göre katılımcıların 12'si (%5,2) malnütrisyonlu, 81'i (35,2) malnütrisyon riski altında ve 137'si (59,6) normal nütrisyonel durumda idi.

21.Malnütrisyon oranı açısından kadın erkek arasında anlamlı fark bulunmazken, ileri yaşlı grupta, bekarlarda, okuryazar olmayanlarda, gelir algısı kötü olanlarda, geniş ailede yaşayanlarda malnütrisyon oranı yüksek saptanmıştır.

22.Malnütrisyon riski oranı kadınlarda, bekarlarda, okuryazar olmayanlarda, gelir algısı kötü olanlarda ve tek yaşayanlarda yüksek saptanmıştır.

23.Katılımcıların malnütrisyon durumları ile sigara kullanımı, alkol kullanımı, egzersiz durumu, diyet durumu, kronik hastalık varlığı, ilaç kullanımı varlığı ve polifarmasi durumu arasında ilişki saptanmamıştır.

24.GDÖ-KF ölçeğine göre katılımcıların ortalama GDÖ-15 puanı 4,9±3,9 [0,0-14,0] idi. Ortalama GDÖ-KF puanı kadınlarda, bekarlarda, egzersiz yapmayanlarda, uyması gereken bir diyeti olanlarda, kronik hastalığı olanlarda, düzenli ilaç kullanımı olanlarda ve polifarmasi olanlarda anlamlı yüksek saptanmıştır.

25.GDÖ-KF puanı yaş, hastalık sayısı ve kullanılan ilaç sayısı ile pozitif, eğitim durumu ve gelir algısı ile negatif korelasyon gösteriyordu.

26.GDÖ-KF ölçeğine göre katılımcıların 88'inde (%38,3) depresyon riski mevcutken 142'sinde (%61,7) depresyon riski yoktu.

27.Depresyon riski bekarlarda, gelir algısı kötü olanlarda, egzersiz yapmayanlarda, kronik hastalığı olanlarda ve ilaç kullanımı olanlarda anlamlı yüksek saptanmıştır.

28.Katılımcıların GDÖ-KF puanları ile MND puanları arasında negatif ve orta derecede anlamlı korelasyon saptanmıştır.

29.Malnütrisyonlu ve malnütrisyon riski olanların ortalama GDÖ-KF puanları normal nütrisyonel durumdakilere göre anlamlı yüksekti.

30.Depresyon riski olmayan grubun ortalama MND puanı olan gruba göre anlamlı yüksekti.

31.Depresyon riski malnütrisyon olan ve malnütrisyon riski olan grupta daha yüksek saptanmıştır. Ters ilişkiye bakıldığında ise malnütrisyon ve malnütrisyon riski depresyon riski olan grupta daha yüksek saptanmıştır.

32.Malnütrisyon grupları ile depresyon riski varlığı arasında negatif ve orta derecede anlamlı korelasyon saptanmıştır.

33.Hastaların fiziksel, ruhsal ve sosyal açıdan bir bütün olarak değerlendirildiği, medikal tedavilerin düzenlenip takip edildiği ve sürekli bakımın yanı sıra koruyucu hizmetlerin de verildiği aile hekimliğinin hasta popülasyonunun

büyük bir kısmını yaşlı hastalar oluşturmaktadır. Bu nedenle yaşlı hastaların birinci basamaktan başlayarak detaylı değerlendirilmesi gerekmektedir.

34.Çalışmamız hem ülkemiz hem de dünya genelinde yaşlı sayısının artışına paralel olarak önemi artan yaşlı sağlığındaki en önemli problemlerden olan malnütrisyon ve depresyon konusunda polikliniğimize başvuran yaşlılarda kesitsel bir değerlendirme sunmaktadır.

35.Ülkemizde yaşlı sağlığına verilen önem ve buna yönelik uygulamalar artıyor olsa da yaşlı sağlığını etkileyen durumlar, bunlara yönelik nedenlerin tespiti ve çözüm uygulamalarının geliştirilmesi için daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğu da açıktır. Özellikle çalışmamızda incelenen malnütrisyon ve depresyon yaşlı sağlığını etkileyen iki büyük problemdir. Ancak ülkemizde halen bu konuda yeterli çalışma bulunmamaktadır. Bu durumların nedenleri, önlenmesi ve çözümleri konusunda daha fazla ve daha büyük çaplı çalışmalar yapılması yaşlı sağlığı açısından oldukça önemlidir.

KAYNAKLAR

1. Aydın ZD. Yaşlanan dünya ve geriatri eğitimi. Turkish J Geriatr. 2004;2:179–87.

2. Allen S, Beales S, Busolo D, Clark F, Eldridge C, Gonzalez O, et al. State of the world ' s older people 2002 HelpAge International is a global network of not-for-profit List of contributors. 2002.

3. TÜİK. Türkiye İstatistik Kurumu. 2019;

4. Dişcigil G. Aile hekimligi ve yaşlı sağlığı. Türk Aile Hek Derg. 1997;1(1):29–30.

5. Arıoğul S. Yaşlılarda malnütrisyon kılavuzu. Ankara; 2013.

6. Volkert D, Berner YN, Berry E, Cederholm T, Bertrand PC, Milne A, et al. ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition : Geriatrics. 2006.

7. Kaya B. Yaşlılık ve depresyon I- Tanı ve değerlendirme. Turkish J Geriatr. 1999;2(2):76–82.

8. Tırpan K. Birinci basamak ve geriatri ilişkisi. Geriatri kongresi. 2010.

9. Dewey ME. SP. Dementia, cognitive impairment and mortality in personaged 65 and over living in the community a systematic review of the literature. Int J GeriatrPsychiatry. 2001;18(8):751–61.

10. Rosenthal RA KS. Assessment and management of the geriatric patient. Crit Care Med. 2004;32(4):92–105.

11. Wieland D, Hirth V. Comprehensive geriatric assessment. Cancer Control. 2003;10(6):454–62.

12. WHO. The World Helath Report- Reducing Risks, Promoting Healthy Life. 2002 Jun.

13. Beğer T, Yavuzer H. Yaşlılık ve yaşlılık epidemiyolojisi. Klin Gelişim. 2012;25:1–3.

14. WHO. World report on ageing and health. 2015.

15. Aslan D, Meltem Ş, Nazmi B. Yaşlılık döneminde beslenme sorunları ve yaklaşımlar. Geriatri Derneği Eğitim Serisi. 2008. 7 p.

16. T.C. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, Türkiye'de yaşlıların yurumu ve yaşlanma ulusal eylem planı uygulama programı. 2013.

17. Kutsal YG. Yaşlanan dünyanin yaşlanan insanları. Geriatr TTB yayını. 2007;13–9.

18. Karakaş S. Yaşlanmanın anatomisi. Turkish Fam Physcian. 2007;3(1):23–9.

19. Çiftçili S. Aile hekimleri için yaşlı sağlığına bütüncül yaklaşım. 1. Baskı. Çiftçili S, editor. İstanbul: Deomed; 2011.

20. Amarya S, Singh K, Sabharwal M. Ageing process and physiological changes. Gerontology. 2018;3–24.

21. Aalami OO, Fang TD, Song HM, Nacamuli RP. Physiological features of aging persons. Arch Surg. 2003;138(10):1068–76.

22. Navaratnarajah A, Jackson SHD. The physiology of ageing. Med (United Kingdom) [Internet]. 2017;45(1):6–10. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.mpmed.2016.10.008

23. Aşık Z. Aïle Hekimliğinde Yaşlı Değerlendirmesi. Uzmanlık Tezi. Antalya Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi; 2012.

24. Bakar C. Çanakkale Yaşlı Atlası. 2013.

25. Singh S, Subramanyam A, Kamath R, Pinto C, Raut N, Shanker S. Perception of old age and self: A comparative study of elderly females living in community and in old age home. J Geriatr Ment Heal. 2014;1(1):32.

26. Arun Ö. Yaşlı bireyin Türkiye serüveni : Kaliteli yaşlanma imkânı üzerine senaryolar. Gaziantep Üniversitesi Sos Bilim Derg. 2008;7(2):313–30.

27. Aydın ZD. Toplum ve birey için sağlıklı yaşlanma : Yaşam biçiminin rolü. SDÜ Tıp Fakültesi Derg. 2009;13(4):43–6.

28. Baysan NP. Yaşlıların yaşlılık algısı ve sağlıkla ilgili yaşam kalitesini etkileyen faktörler.Doktora Tezi. Manisa Celal Bayar Üniversitesi; 2008.

29. Sava S, Akçiçek F. Kapsamlı geriatrik değ erlendirme. Ege J Med. 2010;49(3):19–30.

30. Yavuzer H, Cengiz M. Çok yönlü geriatrik değerlendirme. Turkiye Klin J Intern Med. 2016;1(1):17–23.

31. Marengoni A, Angleman S, Melis R, Mangialasche F, Karp A, Garmen A, et al. Aging with multimorbidity: A systematic review of the literature. Ageing Res Rev [Internet]. 2011;10(4):430–9. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.arr.2011.03.003

32. Rubenstein LZ RL. Multidimensional geriatric assessment. In: Fillit H, Kenneth K, Woodhouse K, editors. Brocklehurst's Textbook of Geriatric Medicine and Gerentology. 7th ed. Philadelphia: Saunders Servier; 2010. p. 211–7.

33. Şahin S, Cankurtaran M. Geriatrik sendromlar. Ege J Med [Internet]. 2010;49(3):31–7. Available from: http://egetipdergisi.com.tr/pdf/pdf_EGE_459.pdf

34. Kane L, Ouslander JG, Abrass IB RB eds. The Geriatric patient: Demography, epidemiology, and health services utilization. In: Essentials of Clinical Geriatrics. 6th ed. McGraw-Hill Professional; 2009. p. 19–21.

35. Omran ML, Morley JE. Assessment of protein energy malnutrition in older persons, part I: History, examination, body composition, and screening tools. Nutrition. 2000;16(1):50–63.

36. Bozoğlu E, Öztürk A. Malnütrisyonun Tanımı, Sıklığı ve Etiyolojik Faktörler. Turkiye Klin Geriatr - Spec Top. 2016;2(1):7–15.

37. Saka B, Kaya O, Ozturk GB, Erten N, Karan MA. Malnutrition in the elderly and its relationship with other geriatric syndromes. Clin Nutr. 2010 Dec;29(6):745–8.

38. Seiler WO. Clinical pictures of malnutrition in III elderly subjects. Nutrition. 2001;17:496–8.

39. Morley JE. Pathophysiology of the anorexia of aging. Curr Opin Clin Nutr Metab Care. 2013;16(1):27–32.

40. Rakıcıoğlu N. Malnütrisyon ve yaşlanma anoreksisi. In: Arıoğul S, editor. Geriatri ve Gerontoloji. 1. Baskı. Ankara: Nobel Tıp Kitapevleri; 2006. p. 373–84.

41. Rakıcıoğlu N. Yaşlılık döneminde malnütrisyonun saptanması. 2. Baskı. Kutsal YG, editor. Geriatri Yaşlı Sağlığına Multidisipliner Yaklaşım. Ankara: Türk Eczacılar Birliği Eczacılık Akademisi Yayını; 2009. 115–20 p.

42. Jensen GL, Hsiao PY, Wheeler D. Adult nutrition assessment tutorial. J Parenter Enter Nutr. 2012;36(3):267–74.

43. Pekcan G. Beslenme durumunun saptanmasi. 1. Baskı. Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayın No: 726; 2008. 8–30 p.

44. Bosi ATB. Yaşlılarda antropometri. Turkish J Geriatr. 2003;6(4):147–51.

45. WHO/Europe | Nutrition - Body mass index - BMI [Internet]. [cited 2020 Jan 22]. Available from: http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi

46. Hood W, Stapleton J, Kate V. Nutritional status assessment in adults [Internet]. 2015 [cited 2020 Jan 22]. Available from: https://emedicine.medscape.com/article/2141861-overview

47. Pirlich M, Lochs H. Nutrition in the elderly. Bailliere's Best Pract Res Clin Gastroenterol. 2001;15(6):869–84.

48. Wielopolski L, Ramirez LM, Gallagher D, Heymsfield SB, Wang ZM. Measuring partial body potassium in the arm versus total body potassium. J Appl Physiol. 2006;101(3):945–9.

49. Secher M, Soto ME, Ene Villars H, Abellan Van Kan G, Vellas B. The Mini Nutritional Assessment (MNA) after 20 years of research and clinical practice. Rev Clin Gerontol. 2007;293–310.

50. Köroğlu E, editor. DSM-5 Tanı ölçütleri başvuru kitabı. 5. Baskı. İstanbul: HYB Yayınları; 2015. 92–112 p.

51. Alexopoulos G. New concepts for prevention and treatment of late-life depression. Am J Psychiatry. 2001;158:835–8.

52. Hybels C, Blazer D. Epidemiology of psychiatric disorders. In: BJ Sadock VS, editor. Kaplan & Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry. New York: Lippincott Williams and Wilkins; 2005. p. 3595–603.

53. Tamam L, Öner S. Yaşlılık çağı depresyonları. Demans Derg. 2001;1:50–60.

54. Maral I, Aslan S, İlhan M, Yıldırım A, Candansayar S, Bumin M. Depresyon yaygınlığı ve risk etkenleri: huzurevinde ve evde yaşayan yaşlılarda karşılaştırmalı bir çalışma. Turk Psikiyatr Derg. 2001;12:251–9.

55. Göktaş K, Özkan İ. Yaşlılarda depresyon. Psychiatry in Turkey. 2006;8:30–7.

56. Adams KB, Sanders S, Auth EA. Loneliness and depression in independent living retirement communities: risk and resilience factors. Aging Ment Health [Internet]. 2004 [cited 2020 Jan 23];8(6):475–85. Available from: https://doi.org/10.1080/13607860410001725054

57. Sahin D, Aydin A, Simsek N, Cabar HD. Elderly, depression, and nursing. J Psychiatr Nurs. 2012;3(1):38–41.

58. Oğuzhanoğlu N. Yaşlanma ve psikiyatrik sorunlar. II. Ulusal Yaşlılık Kongresi. 2003.

59. Cankurtaran, MAH. Cankurtaran Ş. Yaşlılarda depresyon. In: Arıoğul S, editor. Geriatri ve Gerontoloji. 1. Baskı. Ankara: Nobel Tıp Kitapevleri; 2006. p. 998–9.

60. Halil M. Geriatrik depresyon ve tedavisi Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Geriatri Ünitesi. İç Hast Derg. 2008;1–9.

61. Güven S. Türkiye'de yaşlı ve aile. In: Arıoğul S, editor. Geriatri ve Gerontoloji. 1. Baskı. Ankara: Nobel Tıp Kitapevleri; 2006. p. 176–81.

62. Ertan T, Eker E, Şar V. Geriatrik Depresyon Ölçeğinin Türk yaşlı populasyonunda geçerlik ve güvenirliği. Nöropsikiyatri Arşivi. 1997;34(2):62–71.

63. Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, Lum O, Huang V, Adey M, et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: A preliminary report. J Psychiatr Res. 1982;17(1):37–49.

64. Burke WJ, Roccaforte WH, Wengel SP. The short form of the Geriatric Depression Scale: A comparison with the 30-item form. J Geriatr Psychiatry Neurol. 1991;4(3):173–8.

65. Ertan T, Eker E. Reliability, validity, and factor structure of the geriatric depression scale in Turkish elderly: Are there different factor structures for different cultures? Int Psychogeriatrics. 2000;12(2):163–72.

66. Aktürk Z, Şahin EM, Dağdeviren N, Özer C. Türkçeleştirilmiş geriatrik depresyon skalasının iç güvenilirlik analizi. In: V Ulusal Aile Hekimliği Kongresi Kongre Programı ve Kitabı. 2002. p. 442.

67. Vellas B, Guigoz Y, Garry PJ, Nourhashemi F, Bennahum D, Lauque S, et al. The mini nutritional assessment (MNA) and its use in grading the nutritional state of elderly patients. Nutrition. 1999 Feb;15(2):116–22.

68. Sarikaya D, Hazırlanmıştır O. Geriatrik hastalarda Mini Nütrisyonel Değerlendirme (MNA) testinin uzun ve kısa (MNA-SF) formunun geçerlilik çalışması. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi; 2013.

69. Saka B, Özkulluk H. İç Hastalıkları polikliniğine başvuran yaşlı hastalarda nütrisyonel durumun değerlendirilmesi ve malnütrisyonun diğer geriatrik sendromlarla ilişkisi. Gülhane Tıp Derg. 2008;(3):151–7.

70. Ardiç F. Egzersizin Sağlık Yararları. Turkiye Fiz Tip ve Rehabil Derg. 2014;60(August):S9–14.

71. Linjakumpu T, Hartikainen S, Klaukka T, Veijola J, Kivelä SL, Isoaho R. Use of medications and polypharmacy are increasing among the elderly. J Clin Epidemiol. 2002;55(8):809–17.

72. A. F. Discovering statistics using IBM SPSS statistics. London: SAGE; 2018. 111 p.

73. Balcı E, Şenol V, Eşel E, Günay O, Elmalı F. 65 Yaş ve Üzeri Bireylerin Depresyon ve Malnutrisyon Durumları Arasındaki İlişki The Relationship between Malnutrition and Depression in People Aged Over 65 Years. Türkiye Halk Sağlığı Derg [Internet]. 2012;10(1):37–43. Available from: http://dergipark.gov.tr/download/article-file/153029

74. Keshavarzi S, Ahmadi SM ehd., Lankarani KB. The impact of depression and malnutrition on health-related quality of life among the elderly Iranians. Glob J Health Sci. 2015;7(3):161–70.

75. Kaiser MJ, Bauer JM, Rämsch C, Uter W, Guigoz Y, Cederholm T, et al. Frequency of malnutrition in older adults: A multinational perspective using the mini nutritional assessment. J Am Geriatr Soc. 2010;58(9):1734–8.

76. Ülger Z, Halil M, Kalan I, Yavuz BB, Cankurtaran M, Güngör E. Comprehensive assessment of malnutrition risk and related factors in a large group of community-dwelling older adults. Clin Nutr. 2010;29(4):507–11.

77. Guioz Y. THE MINI - NUTRITIONAL ASSESSMENT (MNA®) REVIEW OF THE LITERATURE – WHAT DOES IT TELL US? J Nutr Heal Aging. 2006;10(6):466–85.

78. Review P. The magnitude and correlates of geriatric depression using Geriatric Depression Scale (GDS-15) – a Bahrain perspective for the WHO 2017 campaign. 2019;139(2):79–87.

79. Şahin EM, Yalçın BM. Comparing the Incidences of Depression at the Elderly Living in Nursing Home or at their own Homes. Turkey J Geriatr. 2003;6(1):10–3.

80. Yaka E, Keskinoglu P, Ucku R, Yener GG, Tunca Z. Prevalence and risk factors of depression among community dwelling elderly. Arch Gerontol Geriatr. 2014;59(1):150–4.

81. Dişçigil G. , Gemalmaz A. , Başak O. , Gürel F.S. TN. Birinci basamakta geriatrik yaş grubunda depresyon. Turkish J Geriatr. 2005;8(3):129–33.

82. Sütoluk Z, Demirhindi H, Savaş N, Akbaba M. Adana Huzurevlerinde Yaşayan Kalan Yaşlılarda Depresyon sıklığı ve Nedenleri. 2004;7(3):148–51.

83. Bingöl G, Demİr A, Karabek R, Kepenek B. Bazı değişkenler açısından 65 yaş üstü bireylerin depresyon düzeylerinin incelenmesi. Göztepe Tıp Derg. 2010;25(4):169–76.

84. Köse D. Adana İlinde Bir Huzurevinde Yaşayan Bireylerin Malnütrisyon ve depresyon Durumlarının Taranması, Yaşam Kalitelerinin Ölçülmesi ve Etki Eden Faktörlerin Tespit Edilmesi. T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ; 2017.

85. Ghimire S, Baral BK, Pokhrel BR, Pokhrel A, Acharya A, Amatya D. related quality of life among Nepali older patients. 2018;1–15.

86. Kvamme JM, Grønli O, Florholmen J, Jacobsen BK. Risk of malnutrition is associated with mental health symptoms in community living elderly men and women: The Tromsø Study. BMC Psychiatry. 2011;11.

EKLER

Ek 1 Araştırma Anket Formu

Bu çalışmada, ÇOMÜ Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı olarak, 65 yaş ve üzeri bireylerde depresyon ve malnutrisyon oranları, depresyonu ve malnütrisyonu etkileyen faktörler ve malnutrisyon depresyon ilişkisi araştırmayı hedefliyoruz.Uygulanacak ankette sizden istenecek bazı sosyodemografik veriler yalnızca bilimsel amaçlarla kullanılacak olup tamamen gizli tutulacak ve çalışma dışında kullanılmayacaktır. Araştırmaya katılmak zorunlu olmayıp katılımınız malnütrisyon ve depresyon konusunda elde edilmiş verilerin genişletilmesine faydalı olacaktır.

Bu anketi cevaplamanız durumunda çalışmaya katılmaya onam vermiş kabul edileceksiniz. Katılımınız için şimdiden teşekkür ederiz.

Sosyo-demografik Veri Formu

Doğum tarihiniz: ……

Cinsiyetiniz:

☐ Erkek ☐ Kadın

Medeni Haliniz:

☐ Bekar ☐ Evli ☐ Boşanmış/Dul

Çalışma Durumunuz:

☐ Çalışmıyor ☐ Çalışan ☐ Emekli

Eğitim durumunuz:

☐ Okuryazar değil ☐ Okuryazar ☐ İlkokul
☐ Ortaokul ☐ Lise ☐ Üniversite

Gelir Durumunuz:

☐ Kötü ☐ Orta ☐ İyi

Sigara Kullanımınız:

☐ Hiç içmemiş
☐ İçiyor.....yıl boyunca.....paket/gün
☐ Bırakmış.....yıldır içmiyor, ...yıl boyunca.....paket/gün içmiş

Alkol Kullanımınız:

☐ Hayır, kullanmam
☐ Evet, sadece sosyal ortamlarda
☐ Evet, düzenli kullanırım

Fiziksel egzersiz yapıyor musunuz?

☐ Hayır ☐ Evet

Cevabınız <u>evet ise</u>; Egzersiz tipi
……..……(*Yürüyüş,Yüzme,Futbol vb. lütfen belirtin*)
Sıklık …….....(*Hergün,Haftada iki gün vb. lütfen belirtin*)
Süre …….(*Kaç saat,kaç dakika lütfen belirtin*)

Devamlı ilaç kullanmanızı gerektiren kronik hastalıklarınız var mı?

☐Hayır ☐Evet

Cevabınız evet ise aşağıda hastalığı belirtiniz

☐ Hipertansiyon
☐ Diabetes mellitus(Şeker hastalığı)
☐ Hiperlipidemi(Kolesterol hastalığı)
☐ Hipotroidi(Tiroidlerin az çalışması)
☐ Kardiyovasküler hastalıklar
☐ Hipertroid(Tiroidlerin çok çalışması)
☐ Akciğer hastalıkları(Astım,KOAH,vb.)
☐ ☐ Diğer……..……
☐

Reçeteli veya reçetesiz düzenli ilaçlarınız nelerdir?……
……
……
……

Hastalıklarınız nedeniyle uymanız gereken özel bir diyetiniz var mı?

☐ Hayır ☐ Evet

Uymanız gereken diyetiniz varsa diyetinizi uygulayabiliyor musunuz?

☐ Hayır ☐ Evet

Kiminle yaşıyorsunuz?

☐ Tek başıma yaşıyorum
☐ Kendi ailemle (Karım/kocam/çocuklar)
☐ Geniş aile (Eş/çocuklar/anne/baba/diğer akraba)
☐ Arkadaşlarımla birlikte yaşıyorum
☐ Diğer : ……

Nerede yaşıyorsunuz?

☐ İl merkezi ☐ İlçe ☐ Köy

Antropometrik Ölçümler

Boy(cm) :……

Kilo(kg) :……

BKİ : ……..

Kol çevresi (cm) :……

Baldır çevresi(cm):……

Geriatrik Depresyon Ölçeği-Kısa Form

Geçen hafta kendinizi nasıl hissettiniz? Aşağıdaki soruları en doğru şekilde cevaplayınız.

1.Genel olarak hayatınızdan memnun musunuz? Evet ( ) Hayır ( )

2.Faaliyet ve ilgilerinizin çoğunu bıraktınız mı? Evet ( ) Hayır ( )

3.Hayatınızın anlamsız olduğunu düşünüyor musunuz? Evet ( ) Hayır ( )

4.Sıklıkla canınız sıkkın mıdır? Evet ( ) Hayır ( )

5.Keyfiniz çoğu zaman yerinde mi? Evet ( ) Hayır ( )

6.Sanki size kötü bir şey olacakmış gibi bir korku yaşıyor musunuz?
Evet ( ) Hayır ( )

7.Kendinizi çoğu zaman mutlu hisseder misiniz? Evet ( ) Hayır ( )

8.Sıklıkla çaresiz hisseder misiniz? Evet ( ) Hayır ( )

9.Dışarı çıkıp değişik şeyler yapmaktansa evde kalmayı mı tercih edersiniz?Evet ( ) Hayır ( )

10.Birçok kişiye göre daha fazla unutkanlığınız var mı? Evet ( ) Hayır ( )

11.Hayatta olmak sizin için güzel bir şey mi? Evet ( ) Hayır ( )

12.Kendinizi oldukça değersiz buluyor musunuz? Evet ( ) Hayır ( )

13.Gücünüz kuvvetiniz yerinde mi? Evet ( ) Hayır ( )

14.Durumunuz size ümitsiz geliyor mu? Evet ( ) Hayır ( )

15.Çoğu insanın sizden daha iyi durumda olduğunu düşünüyor musunuz?
Evet ( ) Hayır ( )

Mini Nütrisyonel Değerlendirme Testi

Son üç ayda iştahsızlığa, sindirim sorunlarına, çiğneme veya yutma zorluklarına bağlı olarak besin alımında bir azalma oldu mu?

0= besin alımında şiddetli düşüş
1= besin alımında orta derece düşüş
2= besin alımında düşüş yok
Son üç ay içinde kilo kaybı durumu
0= 3kg'dan fazla kilo kaybı
1= bilinmiyor
2= 1-3 kg arasında kilo kaybı
3= kilo kaybı yok

Hareketlilik

0= yatak veya sandalyeye bağımlı
1= yataktan sandalyeden kalkabiliyor ama evden dışarıya çıkamıyor
2= evden dışarı çıkabiliyor

Son 3 ayda psikolojik stres/akut hastalık şikayeti

0= evet 1= hayır

Nöropsikolojik problemler

0= ciddi bunama veya depresyon
1= hafif düzeyde bunama
2= hiçbir psikolojik problem yok

Vücut kitle indeksi (vücut ağırlığı(kg)) / (boy(m))^2

0= VKİ<19
1= 19≤ VKİ <21
2= 21 ≤ VKİ < 23
3= ≥ 23

Tarama puanı (en çok 14) :

12-14 puan	**Normal nütrisyonel durum**
8-11 puan	**Malnütrisyon riski altında**
0-7 puan	**Malnütrisyonlu**

Bağımsız yaşıyor mu? (bakımevi veya hastanede değil)

0= evet 1= hayır

Günde 3 adetten fazla reçeteli ilaç

0= evet 1= hayır

Bası yarası veya deri ülseri

0= evet 1= hayır

Günde kaç öğün tam yemek yiyor?
0= 1 öğün 1= 2 öğün 2= 3 öğün

Protein alımı için seçilen besinler
*günde en az bir porsiyon süt ürünü evet / hayır
*haftada ≥2 porsiyon kuru baklagil veya yumurta evet / hayır
*her gün et,balık veya beyaz et evet / hayır

Her gün iki veya daha fazla porsiyon meyve veya sebze tüketiyor mu?
0= hayır 1= evet

Her gün kaç bardak sıvı tüketiyor?
0.0= 3 bardaktan az
0.5= 3-5 bardak
1.0= 5 bardaktan fazla

Yemek yeme şekli
0= yardımsız yiyor
1= kendi kendine yemek yiyebiliyor ama zorlanıyor
2= sorunsuz şekilde kendi kendine yiyebiliyor

Beslenme durumu ile ilgili düşüncesi
0= kötü beslendiğini düşünüyor
1= kararsız
2= kendini hiçbir beslenme sorunu olmayan bir kişi olarak görüyor

Aynı yaştaki kişilerle karşılaştırıldığında sağlık durumunu nasıl değerlendiriyor?
0.0= iyi değil 0.5= bilmiyor 1.0= iyi 2.0= çok iyi

Kol çevresi (cm)
0.0= 21'den az
0.5= 21-22
1.0= 22 veya daha fazla

Baldır çevresi (cm)
0= 31'den az
1= 31 veya daha fazla

Malnütrisyon Gösterge Puanı:

24-30 puan	**Normal nütrisyonel durum**
17-23.5 puan	**Malnütrisyon riski altında**
<17 puan	**Malnütrisyonlu**

Ek 2 Klinik Araştırmalar Etik Kurul Onayı

T.C.
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : 18920478-050.01.04-E.1900164929 12/11/2019
Konu : Başvuru İncelemesi(Prof. Dr. Erkan Melih ŞAHİN)

Sayın Prof. Dr. Erkan Melih ŞAHİN

Yürütücülüğünü yapmış olduğunuz "Yaşlılarda Malnütrisyon ve Depresyon İlişkisinin Değerlendirilmesi" başlıklı 2011-KAEK-27/2019-E.1900152850 nolu projeniz ile ilgili olarak Klinik Araştırmalar Etik Kurulunun almış olduğu 06.11.2019 tarih ve 17-19 nolu kararı aşağıdadır.

Bilgilerinize rica ederim.

Karar Tarihi: 06.11.2019
Karar No :2019-17

Karar19)2011-KAEK-27/2019-E.1900152850 no'lu araştırma Etik Kurul üyeleri tarafından değerlendirilmiştir. Proje araştıracılarından Arş. Gör. Dr. Şükriye Dilan ÖZER'in sunumunun dinlenmesinin ve raportörün hazırladığı değerlendirmenin okunması sonrasında yapılan oylamada **"ETİK KURUL ONAYINI ALIR."** Kararı verilmiştir.

e-imzalıdır
Doç. Dr. Coşkun SILAN
Kurul Başkanı

Belge Dogrulamak Için: https://ubys.comu.edu.tr/ERMS/Record/ConfirmationPage/Index adresinden F9CP43U kodu girerek belgeyi dogrulayabilirsiniz.

Adres : Onsekiz Mart Üniversitesi Terzioğlu Yerleşkesi Çanakkale
e-posta : kadiryılmaz@comu.edu.tr
Bilgi İçin İrtibat : Kadir Yılmaz - Sekreter
Telefon :
Belgegeçer No :
İnternet Adresi :

1900164929 numarali belge, 5070 sayili Elektronik Imza Kanununun 5. maddesi gereginceCoşkun Slan tarafından 12.11.2019 tarihinde güvenli elektronik imza ile imzalanmistir.

Ek 3 Uzmanlık Tezi Tutanağı

UZMANLIK TEZİ TUTANAĞI

Aile Hekimliği..... Anabilim Dalımız uzmanlık öğrencisi Dr. Sükriye Dilan ÖZER 'nun "Yaşlılarda Malnütüsyon ve Depresyon Nüksisinin Değerlendirilmesi" isimli tezi aşağıda isimleri yer alan jürimiz tarafından incelenerek ~~başarısız~~/başarılı bulunmuş ve kendisinin sınava alınmasına karar verilmiştir.

Başkan

Prof. Dr. Erkan Melih ŞAHİN

A.D.

Jüri Üyesi

Öğr. Gör. Dr. Yusuf Haydar ERTEKİN

GÜNÜ Aile Hekimliği

A.D.

Jüri Üyesi

Prof. Dr. Alis ÖZGAKIR

Bursa Ulutağ İni. T.F. Aile Hekimliği

A.D.

Ek 4 Taahhütname

TAAHHÜTNAME

Uzmanlık tezi olarak sunduğum "...Yaşlılarda...Malnütrisyon ve...Depresyon...İlişkisinin...Değerlendirilmesi..." adlı çalışmanın tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

Tarih
21-09-2020
Sükriye...Dilan...ÖZER