



**T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**YÜKSEK
LİSANS
TEZİ**

**YAŞLI BİREYLERDE DİYET ASİT YÜKÜ,
MALNÜTRİSYON VE YAŞAM KALİTESİ
İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

ASLI KANBUR USUĞ

BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI

ŞUBAT 2019



**YAŞLI BİREYLERDE DİYET ASİT YÜKÜ, MALNÜTRİSYON VE YAŞAM
KALİTESİ İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Aslı KANBUR USUĞ

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

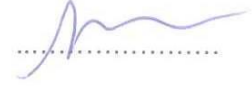
ŞUBAT 2019

Aslı KANBUR USUĞ tarafından hazırlanan “Yaşlı Bireylerde Diyet Asit Yüğü, Malnütrisyon ve Yaşam Kalitesi İlişkisinin Değerlendirilmesi” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ / OY ÇOKLUĞU ile Gazi Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Doç. Dr. Nilüfer ACAR TEK

Beslenme ve Diyetetik, Gazi Üniversitesi

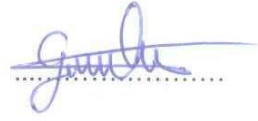
Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~



Başkan : Prof. Dr. Gamze AKBULUT

Beslenme ve Diyetetik, Gazi Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~



Üye : Dr. Öğr. Üyesi Perim Fatma TÜRKER

Beslenme ve Diyetetik, Başkent Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~



Tez Savunma Tarihi: 25/02/2019

Jüri üyeleri tarafından YÜKSEK LİSANS tezi olarak uygun görülmüş olan bu tez Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu kararı ile onaylanmıştır.

Prof. Dr. Mustafa ASLAN
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

ETİK BEYAN

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.


Aslı KANBUR USUĞ

25/02/2019

YAŞLI BİREYLERDE DİYET ASİT YÜKÜ, MALNÜTRİSYON VE YAŞAM KALİTESİ İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

(Yüksek Lisans Tezi)

Aslı KANBUR USUĞ

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Şubat 2019

ÖZET

Bu çalışmada yaşlı bireylerin diyet asit yükü, malnütrisyon ve yaşam kalitesi ilişkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Çalışmaya 65 yaş ve üzerinde Balıkesir Huzurevi Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezi'nde kalan 53 birey ile evde yaşayan 57 birey katılmıştır. Yaşlı bireylere ait genel bilgiler, beslenme bilgileri, 3 günlük besin tüketim kaydı, malnütrisyon durumu ve yaşam kalitesiyle ilgili bilgileri içeren anket uygulanmıştır. Malnütrisyon durumunu değerlendirmek için Mini Nütrisyonel Değerlendirme (MNA) testi, yaşam kalitesini değerlendirmek için ise Kısa Form-36 (SF-36) kullanılmıştır. Diyet asit yükü potansiyel böbrek asit yükü (PRAL) yöntemiyle hesaplanmıştır. Çalışmaya evde yaşayan ve huzurevinde kalan toplam 49 erkek, 61 kadın dahil edilmiştir. Malnütrisyon sıklığı huzurevinde yaşayanlarda %5,7, evde yaşayanlarda ise %3,5 bulunmuştur. Erkeklerde günlük alınan ortalama enerji $2093,5 \pm 69,83$ kkal, protein $80,5 \pm 3,39$ g iken kadınlarda enerji $1343,0 \pm 68,12$ kkal, protein $49,2 \pm 3,34$ g'dır. Huzurevinde yaşayan bireylerin günlük ortalama enerji ve protein alımı evde yaşayan bireylerden anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur ($p < 0,001$). Her iki cinsiyette çoğunlukla evde yaşayan bireylerin SF-36 ortalama değerlerinin huzurevinde yaşayanlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Yaşam kaliteleri değerlendirildiğinde erkeklerde enerji canlılık vitalite, ruhsal sağlık, genel sağlık algısı ve fiziksel sağlık parametreleri ortalaması evde yaşayan bireylerde huzurevinde yaşayanlara göre daha yüksek bulunmuştur ($p < 0,05$). Kadınlarda ise yaşam kalitesi parametrelerinden sadece ruhsal sağlık alt parametresinde, evde yaşayan bireylerin puanları ortalaması huzurevinde yaşayan bireylere göre daha yüksek bulunmuştur ($p < 0,05$). MNA gruplarıyla yaşam kalitesinin tüm alt parametreleri arasında istatistiksel olarak önemli bir fark bulunmuştur ($p < 0,05$). PRAL ortalaması erkeklerde $52,4 \pm 20,03$, kadınlarda $28,1 \pm 19,84$ olup erkek katılımcılara ait PRAL değerleri kadınlardan anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p < 0,05$). PRAL değeri MNA skoru ve MNA gruplarıyla anlamlı ilişkilendirilmemiştir ($p > 0,05$). PRAL değeri evde yaşayan bireylerin fiziksel rol güçlüğü ve fiziksel sağlık parametresi ile pozitif korelasyon göstermiştir ($p < 0,05$). Çalışmada malnütrisyon sıklığının düşük, malnütrisyon riskinin yüksek olması malnütrisyon tehlikesi altındaki bireylere erken dönem müdahalede önem taşımaktadır. Yaşlı nüfus oranı %14,3 olan Balıkesir İlinde yaşayan bireylerin beslenme, diyet asit yükü ve malnütrisyon durumunun değerlendirilmesi yaşam kalitesinin de belirleyicisi olabilir.

Bilim Kodu : 1007

Anahtar Kelimeler : Diyet Asit Yükü, Malnütrisyon, Yaşam Kalitesi, Yaşlı Bireyler, Beslenme

Sayfa Adedi : 104

Danışman : Prof. Dr. Nilüfer ACAR TEK

EVALUATION OF ASSOCIATION BETWEEN DIETARY ACID LOAD, MALNUTRITION AND QUALITY OF LIFE IN ELDERLY HUMAN

(M. Sc. Thesis)

Aslı KANBUR USUĞ

GAZI UNIVERSITY
INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES

February 2019

ABSTRACT

In this study, it was aimed to evaluate the relationship between diet acid load, malnutrition and quality of life of elderly individuals. 53 individuals living in the Balıkesir Nursing Home Elderly Care and Rehabilitation Center and 57 individuals living in the house participated in the study. All participants in the study were 65 years of age and above. A questionnaire including general information about elderly people, nutrition information, 3-day food consumption record, nutritional status and information on quality of life were conducted. Mini Nutritional Assessment (MNA) test was used to assess nutritional status and Short Form-36 (SF-36) was used for quality of life. Dietary acid load was calculated by potential renal acid load (PRAL) method. 49 men and 61 women living at home and staying in the nursing home were included in the study. The malnutrition rate was found to be 5,7% in the living at nursing home, while the malnutrition rate in the living at home was 3,5%. The average daily energy intake in males is $2093,5 \pm 69,83$ kcal, protein $80,5 \pm 3,39$ g while the energy in females is $1343,0 \pm 68,12$ kcal, protein $49,2 \pm 3,34$ g. The average daily energy and protein intake of the nursing home residents was significantly higher ($p < 0,001$). In both genders, SF-36 mean values of individuals living at home were higher than those living at nursing homes. When the quality of life was evaluated, the mean of energy liveliness vitality, mental health, general health perception and physical health parameters of males living at home were found to be higher than those living at nursing homes ($p < 0,05$). In women, only the average of the individuals living at home in the sub-parameter of mental health was found to be higher than the individuals living at the nursing homes ($p < 0,05$). A statistically significant difference was found between MNA groups and all parameters of quality of life ($p < 0,05$). The PRAL averages were $52,4 \pm 20,03$ for males and $28,1 \pm 19,84$ for females and PRAL values of male participants were significantly higher than female ($p < 0,05$). PRAL values were not significantly associated with MNA scores and MNA groups ($p > 0,05$). The PRAL value was positively correlated with the role limitation due to physical health and physical health parameters of the individuals living at home ($p < 0,05$). The low rate of malnutrition in the study and the high risk of malnutrition are important for early intervention in individuals at risk of malnutrition. Assessment of nutrition, diet acid load and malnutrition status of individuals living in Balıkesir province, which is the rate of elderly population 14,3%, may be a determinant of quality of life.

Science Code : 1007

Key Words : Dietary Acid Load, Malnutrition, Quality of Life, Elderly Human, Nutrition

Page Number : 104

Advisor : Prf. Dr. Nilüfer ACAR TEK

TEŞEKKÜR

Çalışmam süresince danışmanlığımı üstlenerek her aşamada bana yol gösteren, bilgisini, tecrübesini ve kıymetli vaktini benden esirgemeyen, çok değerli danışman hocam Sayın Prof. Dr. Nilüfer ACAR TEK’e,

Yanımda olduğunu hissettiren, moral motivasyon kaynağım hayat arkadaşım, eşim sevgili Yasin USUĞ’a ve hayatımın her döneminde hep yanımda olan desteklerini esirgemeyen kıymetli annem ve babam; Sezer & Ali KANBUR’a,

Varlıklarıyla güç kazandığım canım ablalarım Birsen, Melek, Gülsüm, Sonay, Perihan, Şenay, Ayşe, Nuray ve sevgili abicanım Ümit ve sevgili halalarım Emine ve Havva KANBUR’a

Çalışmama gönüllü olarak katılmayı kabul ederken, bilimsel araştırmaları desteklediklerini bizzat bildiren, şifa dileklerimle her zaman yanlarında olduğum tüm katılımcılara,

Veri toplama sürecinde bana yardımcı olan sevgili mesai arkadaşlarım ve Diyetisyen Mehmet ŞENEROL’a,

Çalışmamın yürütülmesi esnasında tecrübelerini benimle paylaşıp, yardımlarını eksik etmeyen pek kıymetli arkadaşlarım Ayşen SIRAKAYA, Hanife DİNÇ, Hülya DAL, Serdar YÜKSEK ve Uzm. Dyt. Emre ADIGÜZEL’e,

Manevi desteklerini esirgemeyen sevgili çalışma arkadaşlarım Fatma KAZANCI ve Esra TORUN’a,

Tüm kalbimle teşekkürler...

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	iv
ABSTRACT.....	v
TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ÇİZELGELERİN LİSTESİ.....	x
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	xii
1. GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Yaşlılığın Tanımı ve Sınıflandırılması.....	3
2.2. Dünyada ve Ülkemizde Yaşlanan Nüfus	4
2.3. Yaşlılıkta Görülen Fizyolojik ve Psikolojik Değişiklikler.....	4
2.4. Yaşlılıkta Beslenme Durumu	6
2.5. Yaşlılıkta Beslenme Durumunun Saptanması.....	7
2.5.1. Mini Nutrisyonel Değerlendirme	10
2.6. Malnütrisyon	10
2.7. Obezite	13
2.8. Yaşlılıkta Sağlıklı Beslenme Önerileri.....	14
2.9. Yaşlılıkta Enerji ve Besin Öğeleri Gereksinimi.....	15
2.10. Diyet Asit Yüğü	16
2.11. Yaşam Kalitesi	18
3. GEREÇ VE YÖNTEM	21
3.1. Verilerin Toplanması	21
3.2. Antropometrik Ölçümler.....	22
3.3. Beslenme Alışkanlıkları	23

	Sayfa
3.4. Diyet Asit Yüğü Hesaplama Yöntemi.....	24
3.5. Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi Formu	24
3.6. Verilerin İstatistiksel Değerlendirilmesi	25
3.7. Araştırma Sırasında Karşılaşılan Güçlükler	25
4. BULGULAR	27
4.1. Bireylerin Sosyodemografik Özelliklerinin Değerlendirilmesi	27
4.2. Bireylerin Genel Sağlık Durumlarının Değerlendirilmesi	28
4.3. Bireylerin Genel Özelliklerinin Değerlendirilmesi	29
4.4. Bireylerin Antropometrik Ölçümlerinin Değerlendirilmesi.....	30
4.5. Bireylerin Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi	31
4.6. Bireylerin Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi Bulgularının Değerlendirilmesi	36
4.7. Bireylerin Diyetle Günlük Enerji ve Besin Ögesi Alımlarının Değerlendirilmesi.....	41
4.8. Bireylerin Diyet Asit Yüğü (PRAL) İle İlişkili Bulgularının Değerlendirilmesi.....	46
5. TARTIŞMA	53
5.1. Bireylerin Sosyodemografik Özelliklerinin Değerlendirilmesi	53
5.2. Bireylerin Genel Sağlık Durumlarının Değerlendirilmesi	54
5.3. Bireylerin Genel Özelliklerinin Değerlendirilmesi	55
5.4. Bireylerin Antropometrik Ölçümlerinin Değerlendirilmesi.....	56
5.5. Bireylerin Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi	58
5.6. Bireylerin Yaşam Kalitesi Bulgularının Değerlendirilmesi	60
5.7. Bireylerin Diyetle Günlük Enerji ve Besin Ögesi Alımlarının Değerlendirilmesi.....	62
5.8. Bireylerin Diyet Asit Yüğü (PRAL) İle İlişkili Bulgularının Değerlendirilmesi.....	63
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	69
KAYNAKLAR	77

	Sayfa
EKLER.....	87
EK-1. Gazi Üniversitesi Etik Komisyonu Onay Formu	88
EK-2. T.C. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı İzin Formu	90
EK-3. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu	91
EK-4. Anket Formu	92
ÖZGEÇMİŞ.....	103

ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge	Sayfa
Çizelge 2.1. Günlük enerji ve bazı besin öğeleri gereksinimi	16
Çizelge 2.2. Bazı besinlerin ortalama PRAL değerleri.....	17
Çizelge 3.1. BKİ sınıflaması.....	22
Çizelge 4.1. Bireylerin sosyodemografik özelliklerinin dağılımı	27
Çizelge 4.2. Bireylerin doktor tarafından tanısı konulmuş kronik hastalık ve ilaç kullanma durumlarının değerlendirilmesi.....	28
Çizelge 4.3. Bireylerin besin alışverişi yapma ve besin hazırlama durumu dağılımı.....	29
Çizelge 4.4. Bireylerin sigara kullanım durumlarının değerlendirilmesi	30
Çizelge 4.5. Bireylerin vitamin-mineral kullanım durumlarının değerlendirilmesi	30
Çizelge 4.6. Bireylerde kullanılan suplemanların vitamin ve mineral içeriklerinin değerlendirilmesi.....	30
Çizelge 4.7. Bireylerin antropometrik ölçümlerinin ortalama ($\bar{X}$) ve standart sapma (+SS) değerleri.....	31
Çizelge 4.8. SNAQ değerlendirilmesi	31
Çizelge 4.9. SNAQ 65+ değerlendirilmesi	32
Çizelge 4.10. MNA kısa formuna göre malnütrisyon risk durumunun değerlendirilmesi	33
Çizelge 4.11. MNA uzun formuna göre malnütrisyon risk durumunun değerlendirilmesi	35
Çizelge 4.12. Bireylerin MNA gruplarına göre antropometrik ölçümlerine ilişkin ortalama ($\bar{X}$) ve standart sapma (+SS) değerleri.....	36
Çizelge 4.13. Bireylerin sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi SF-36 alt ve özet parametrelerinin ortalama ($\bar{X}$) ve standart sapma (+SS) değerleri	37
Çizelge 4.14. Bireylerde sık görülen hastalık durumlarına göre yaşam kalitesi parametreleri ortalama ($\bar{X}$) ve standart sapma (+SS) değerleri	38
Çizelge 4.15. Bireylerin antropometrik ölçümleri ile SF-36 alt ve özet parametreleri arasındaki ilişki	40
Çizelge 4.16. Bireylerin MNA gruplarına göre SF-36 alt ve özet parametrelerine ilişkin ortalama ($\bar{X}$) ve standart sapma (+SS) değerleri.....	41

Çizelge	Sayfa
Çizelge 4.17. Bireylerin yaşadıkları yere ve cinsiyete göre günlük enerji ve besin ögesi alımlarının ortalama ($\bar{X}$) ve standart sapma (+SS) değerleri	43
Çizelge 4.18. Bireylerin günlük alınan enerji ve besin öğelerinin TÜBER 2015'teki yeterli alım miktarlarını karşılama oranları	45
Çizelge 4.19. Bireylerin yaşadığı yere göre günlük alınan besin grupları ve su tüketiminin ortalama ($\bar{X}$) ve standart sapma (+SS) değerleri	46
Çizelge 4.20. Bireylerin yaşadığı yere göre PRAL ortalama ($\bar{X}$) ve standart sapma (+SS) değerleri	46
Çizelge 4.21. Bireylerin sosyodemografik özelliklerine göre PRAL ortalama ($\bar{X}$) ve standart sapma (+SS) değerleri	47
Çizelge 4.22. Bireylerin günlük enerji ve besin ögesi alım miktarları ile diyet asit yükü (PRAL) arasındaki ilişki	48
Çizelge 4.23. Bireylerin günlük alınan besin grupları ile diyet asit yükü (PRAL) arasındaki ilişki	49
Çizelge 4.24. Bireylerin diyet asit yükü (PRAL) ile antropometrik ölçümleri arasındaki ilişki	49
Çizelge 4.25. Bireylerde sık görülen hastalık durumlarına göre PRAL ortalama ($\bar{X}$) ve standart sapma (+SS) değerleri	50
Çizelge 4.26. Bireylerin MNA gruplarına ve cinsiyete göre PRAL ortalama ($\bar{X}$) ve standart sapma (+SS) değerleri	50
Çizelge 4.27. Bireylerin MNA kısa ve uzun formu ile cinsiyete göre diyet asit yükü (PRAL) değerleri arasındaki ilişki	51
Çizelge 4.28. Bireylerin Diyet Asit Yükü (PRAL) ile yaşam kalitesi parametreleri (alt ve özet parametreler) ve MNA skorları arasındaki ilişki.....	51

SİMGELER VE KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış simgeler ve kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Simgeler	Açıklamalar
%	Yüzde
Ca	Kalsiyum
cm	Santimetre
g	Gram
kg	Kilogram
kkal	Kilokalori
m ²	Metrekare
mg	Miligram
mL	Mililitre
n	Sayı
p	Anlamlılık düzeyi
r	Korelasyon
S	Katılımcı sayısı
SS	Standart sapma
$\bar{X}$	Ortalama
X ²	Ki kare
µg	Mikrogram

Kısaltmalar	Açıklamalar
BEBİS	Beslenme Bilgi Sistemi
BİA	Biyoelektrik İmpedans Analizi
BKİ	Beden Kütle İndeksi
BMH	Bazal Metabolizma Hızı
DM	Diabetes Mellitus
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü

Kısaltmalar	Açıklamalar
ESPEN	European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (Avrupa Klinik Nütrisyon ve Metabolizma Topluluğu)
HDL	High-density lipoproteins (Yüksek Yoğunluklu Lipoprotein)
HOMA-IR	Homeostatic Model Assessment- Insulin Resistance (İnsülin Direnci Testi)
IR	Insulin Resistance (İnsülin Direnci)
KOAH	Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı
MNA	Mini Nutritional Assessment (Mini Nütrisyonel Değerlendirme)
MNA-SF	Mini Nutritional Assessment Short Form (Mini Nütrisyonel Değerlendirme- Kısa Form)
MUST	Malnutrition Universal Screening Tool (Genel Malnütrisyon Tarama Aracı)
NRI	Nutritional Risk Index (Beslenme Risk İndeksi)
NRS 2002	Nutritional Risk Screening-2002 (Nütrisyonel Risk Taraması-2002)
NST	Hospital Nutrition Screening Tool (Hastane Nütrisyonel Tarama Aracı)
PRAL	Potential Renal Acid Load (Potansiyel Böbrek Asit Yüğü)
SF-36	Short Form 36 (Kısa Form-36)
SGA	Subjective Global Assessment (Subjektif Global Araştırma)
SNAQ	Simplified Nutritional Appetite Questionnaire (Basitleştirilmiş İştah Anketi)
SNAQ+65	Short Nutritional Appetite Questionnaire for people over 65 years old (Kısa Nütrisyonel Değerlendirme Formu +65)
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences (Sosyal Bilimler için İstatistiksel Paket Programı)
TBSA	Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması
TÜBER	Türkiye Beslenme Rehberi
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
ÜOKÇ	Üst Orta Kol Çevresi

1. GİRİŞ

Yaşam süresinin giderek uzaması ve yaşlı nüfusunun toplam nüfusa göre artması, ileri yaşlarda da sağlıklı kalmanın önemini artırmıştır. Yaşlı bireylerin çoğu, bağımsız ve kendi evlerinde rahatça yaşayabildiği halde, bir grup yaşlı kimsesizlik, yalnızlık, kronik hastalıkları ve bakım ihtiyaçları nedeniyle huzurevinde yaşamaktadır. Ülkemizde geleneksel olarak, yaşlı bireylerin ailesi ve çocukları ile birlikte yaşama eğilimi yüksek olmakta iken, son yıllarda çekirdek aile yapısına doğru bir değişimin olması huzurevinde yaşayan bireylerin sayısında artışa neden olmuştur (Aksüllü ve Doğan, 2014).

Yaşlı bireylerin kaliteli yaşam sürdürebilmeleri için yeterli ve dengeli beslenmeleri gerekmektedir. Yaşlılık döneminde beslenmenin, hastalıkların gelişimi ve ilerlemesinde önemli bir rolü vardır. Oluşacak malnütrisyon ve malnütrisyon riski bu dönemde var olan hastalıkları ağırlaştırmaya, tedavi başarısını azaltmaya ve maliyetin artmasına neden olmaktadır (Balci, Şenol ve Eşel, 2012).

Sağlıklı yaşlanma için protein-enerji homeostazı önemli bir belirleyicidir (Boirie, Morio, Caumon ve Cano, 2014). Yetersiz besin tüketimi ve fiziksel aktivite ile birlikte endokrin bozukluklar; sarkopeni ve zayıflık ile ilişkilidir. Sarkopeni ya da yaşlanma ile birlikte görülen kas kütlesi ve kuvvetindeki kayıp yaygın bir klinik durumdur. Kas kütlesinin korunmasında ise; beslenme faktörleri, protein, D vitamini/kalsiyum ve diyetin asit-alkali dengesi önemli bir rol oynar (Mithal ve diğerleri, 2013).

Sağlıklı yaşam için asit-alkali dengesi önemli kriterlerdendir. Asidozisin artması; kemiklerin yeniden yapılanmasında bozukluklar ve artan kalsiyum atılımı osteoporoz için önemli bir risk faktörüdür. Beraberinde kas kütlesi kaybı, spor performansında düşüş ve atrofinin artması gibi olumsuz etkileri de bildirilmiştir (Gannon ve diğerleri, 2008). Beslenme, besin tercihleri vücudun asit alkali dengesini etkiler (Alexy, Kersting ve Remer, 2007). Yaşlı bireylerde alkali diyetlerin yağsız doku kütlesini koruma ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Potasyum ya da sodyum bikarbonat şeklinde alkali alımı; idrar nitrojen atılımını azaltır ve böylece sağlıklı yaşlı yetişkinlerde vücut proteinleri korunur. Dolayısıyla, asit yükünün azaltılması için diyet düzenlenmesinin kemiklerde olduğu kadar kaslar üzerinde de faydalı olacağı bildirilmektedir (Mithal ve diğerleri, 2013).

Yaşam kalitesi, Dünya Sağlık Örgütüne (DSÖ) göre; bireyin kendi yaşadığı kültür ve değerler sistemi içinde hayatını nasıl algıladığıdır. Bireyin hedefleri, beklentileri, standartları ve kaygıları ile ilişkilidir. Bir başka ifadeyle; kişinin içinde bulunduğu sosyokültürel ortamda kendi sağlığını nasıl gördüğünü tarif etmektedir (Başaran, Güzel ve Sarpel, 2005). Yaşlılık bireyin fiziksel yönden kayba uğradığı, yeti kayıplarının artarak çevreye bağımlı hale geldiği ve ruhsal problemlerin daha fazla görüldüğü, bağımlılığın arttığı bir dönemdir. Yaş ile yaşam kalitesi arasında negatif bir ilişki saptanmıştır. Yaşlı bireylerde yaşam kalitesini etkileyen en önemli etmen yaşlılığa etki eden kronik hastalıklardır (Kurtuluş, Yıldız ve Pınar, 2006). Ayrıca iştah ve beslenme durumu yaşam kalitesini etkileyen önemli risk faktörlerindendir (Acar-Tek ve Karaçıl-Ermumcu, 2018).

Bu çalışmanın amacı; yaşlı bireylerin beslenme durumu, malnütrisyon, diyet asit/alkali içeriği ve bu faktörlerin sağlık üzerine olası etkilerinin yaşam kalitesi ile ilişkisinin değerlendirilmesidir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Yaşlılığın Tanımı ve Sınıflandırılması

Yaşlılık tek boyutlu bir süreç olmayıp, fiziksel, psikolojik ve sosyal boyutları ile incelenmesi gereken bir süreçtir (Er, 2009). Fizyolojik yaşlılık, kronolojik yaş ile ortaya çıkan farklılıkları belirtirken, psikolojik anlamda yaşlılık ise algı, öğrenme, psikomotor, problem ile baş edebilme ve kişilik özellikleri yönünden insanın uyum sağlama kapasitesinin kronolojik yaş arttıkça değişimini göstermektedir. Toplumda belirli bir yaş aralığındaki bireylerden beklenen davranışlar ile toplumun o bireylere verdiği değer, sosyolojik açıdan yaşlılık kapsamında değerlendirilir (Beğer ve Yavuzer, 2012).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'ne göre yaşlılık dönemi, 65 yaş ve üzerindeki bireyleri kapsamaktadır (Tezcan ve Seçkiner, 2012:1). Dünya Sağlık Örgütü'ne göre yaşlılık üç grupta sınıflandırılmaktadır. Genç (erken) yaşlılık (young old); 65-74 yaş arasındaki bireyleri kapsamaktadır. Bu dönem genellikle emekliliği takip eden dönemdir. Yaşlılık/orta yaşlılık (middle old); 75-84 yaş arasındaki bireyleri kapsamaktadır. Bu dönem işlevsel kayıpların gözlendiği dönemdir. Fakat birey başkalarına bağımlı olmadan yaşamına devam edebilir. İleri yaşlılık (older old) ise 85 yaş ve üzerindeki bireyleri kapsamaktadır. Bu dönemde yaşlılar, özel bakıma, özel evlere ya da yardıma gereksinim duyarlar (Akgün ve Erdal, 2007:73-86).

Yaşlılık fizyolojik, psikolojik ve sosyal yönleriyle de değerlendirilmektedir. Biyolojik Yaşlılık; gelişim döneminde vücudun yapısal ve işlevsel olarak değişimidir. Bu değişim süreci anne karnında başlamaktadır ve en erken yaşlanan hücre gözümüzdeki lens hücreleridir. Yaşama şeklimiz hücrelerimizin yaşlanması üzerinde etkilidir. Psikolojik Yaşlılık; gelişim sürecinde deneyimlerin artmasıyla görülen davranış değişiklikleri ve davranışsal uyum yeteneğindeki yaş ile ilişkili değişimlerdir. Anılarda yaşama, geçmişe özlem duyma, geçmişe takılıp kalma ve geçmişten kopamama gibi durumlar da bunun içinde yer almaktadır. Geleceğe güven duymamaktan kaynaklanan korku, endişe ve üzüntü gibi duyguların tümü psikolojik çöküntüye sebep olur. Sosyolojik Yaşlılık ise bireyin toplumsal rol, statü ve beklentilerinin değişmesidir (Er, 2009).

2.2. Dünyada ve Ülkemizde Yaşlanan Nüfus

“Toplumların yaşlanması” yirminci yüzyıl ile birlikte gelişen en önemli kavramdır. Yaşlı nüfusun artışı, dünyada, özellikle gelişmiş ülkelerde geçtiğimiz 40-50 yıl içinde yaşanan bir olgudur. Benzer olgu daha az seviyede olmakla birlikte gelişmekte olan ülkelerde de görülmeye başlamıştır. Önceki yıllarda bütün toplumlarda fazla görülen bulaşıcı hastalıklar, aşırı doğurganlık ve çok sayıda bebek-çocuk ölümlerinin; bilim ve teknolojiye gelişmeler, çevre koşullarında sağlanan iyileşmeler ve antibiyotikler başta olmak üzere yeni ilaçların ve tedavi yöntemlerinin bulunması ile toplum sağlığını tehdit eden problemler olmaktan çıktığı gözlenmiştir. Böylece, toplumlarda ileri yaşlardaki birey sayısı artmış ve toplumlar yaşlanmaya başlamıştır (<http://www.geriatri.org.tr/pdfler/YaslananToplum.pdf>).

Toplamlar nüfusa göre dört grupta sınıflandırılmaktadır. Bu gruplar şöyledir; genç toplum; 65 yaş ve üstü bireylerin nüfus oranı %4’den az, erişkin toplum; %4-7 arasında, yaşlı toplum; %7-10 arasında ve çok yaşlı toplum ise %10’un üzerinde olarak gruplandırılmaktadır (Aközer, Nuhrat ve Say, 2011). Dünya nüfusunun, 2017 yılında %8,9’unu yaşlı nüfus oluşturmuştur. Monako %32,2, Japonya %27,9 ve Almanya %22,1 ile en yüksek yaşlı nüfus oranına sahip ilk üç ülkedir. Ülkemiz bu sıralamada 167 ülke arasında 66. sırada yer almıştır. Ülkemizin 2017 yılında yaşlı nüfusu 6 895 385 iken yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranı %8,5’tir ve ülkemiz yaşlı nüfus özelliği göstermektedir. Çalışmamızın gerçekleştiği il olan 1 204 824 nüfuslu Balıkesir İlının toplam yaşlı nüfusu 172 543 olup, yaşlı nüfus oranı ise %14,3’tür. Nüfus projeksiyonları varsayımlarına göre, ülkemizde yaşlı nüfus oranlarının 2023 yılında %10,2, 2030, 2040, 2060 ve 2080 yılında sırasıyla %12,9, %16,3, %22,6 ve %25,6 olması öngörülmüştür (TÜİK, 2007-2017).

2.3. Yaşlılıkta Görülen Fizyolojik ve Psikolojik Değişiklikler

Yaşlanma ile birlikte günlük yaşam aktivitelerinde ve fonksiyonel kapasitede azalma ve kısıtlamalar görülmektedir. Meydana gelen hastalıklar sık ve atipik seyirli olmaktadır. Ayrıca hastalık nedenleri, belirti ve bulguları farklıdır. Yaşlı bireylerin tedavilerinin etkin bir şekilde yürütülmesi için bireyin bir bütün olarak ele alınması ve değerlendirilmesi önemlidir (Hastaoğlu, F. ve Hastaoğlu, E., 2018).

Fizyolojik değişiklikler gastrointestinal, endokrin, immün, genitoüriner, alt üriner, santral sinir, kalp ve damar, deri, solunum ve kas-iskelet sistemindeki değişiklikler olarak sınıflandırılabilir. Gastrointestinal sistemde kronik hastalıklar ve kullanılan ilaçlara bağlı olarak ağız kuruluğu, tat almada değişiklikler, prekanseröz lezyonlar, yutma güçlüğü, reflü, gastrik ve bağırsak kökenli kanserler görülebilir. Günlük enerji alımının azalmasına bağlı olarak yaşıllık anoreksisi de oluşmaktadır (Taşar ve Akçiçek, 2013).

Yaşlanma ile besin tüketiminde fizyolojik düşüş yaşanmaktadır. Besin tüketimindeki azalmanın sebepleri çok faktörlüdür ve merkezi ve periferik mekanizmaları içerir. Besinlerin değişen hedonik özellikleri azalan koku ve tat, artmış gastrointestinal doyma sinyalleri ve artan leptin seviyeleri yaşı bireylerin besin tüketiminde azalmaya neden olabilir (Morley, 2001).

Yaşlanma ile birlikte görülen endokrin sistemdeki değişikliklerin seksüel durum, kas ve iskelet sistemi, kemik-mineral ve sirkadiyen ritim üzerinde olumsuz etkileri bulunmaktadır. Bağışıklık sistemi fonksiyonunda azalma görülmesi nedeniyle enfeksiyonlara karşı hassasiyet artmakta ve enfeksiyonlar daha ağır seyretmektedir. Ayrıca immün hücrelerin etkinliğinin azalması nedeniyle yaşı bireylerde kanser görölme sıklığı artmaktadır. Genitoüriner sistemde böbrek işlevlerinde azalma, idrar inkontinansı ve erkeklerde prostat büyümesi şeklinde değişiklikler görülebilmektedir. Solunum sisteminde yapısal değişiklikler ve solunum kasları ile akciğer elastikiyetinde azalma görülmektedir (Nalbant, 2008). Kalp ve damar sistemi hastalıkları, yaşı bireylerde en yaygın görülen mortalite ve morbidite nedenidir. Kalp yetmezliği, hipertansiyon, felç ve koroner arter hastalığı en sık görülen hastalıklardır (Pehlivan ve Karadakovan, 2013). Yaşıllıkta beyindeki hücre sayısı ve bireyin reaksiyon verme hızı azalmaktadır. Mental fonksiyonlardan öğrenme, kelime hazinesi ve hatırlama ile kısa süreli bellek gibi işlevler azalabilmektedir. Yaşlanma döneminde deri daha ince, daha kuru, elastik ve kırışık olmakla birlikte yaşı bireyin soğuğa karşı toleransı azalmaktadır (Nalbant, 2008).

İlerleyen yaşıla birlikte pek çok işlevinde kayıp yaşayan bireyler görme ile ilgili sorunları bazen doğrudan göz ile ilgili sorunlardan, bazen de sistemik hastalıkların göz üzerindeki etkilerinden dolayı yaşayabilir. Katarakt, glokom, maküler dejenerasyon ve diyabetik nöropati görme kayıplarının en önemli nedenleridir ve yaşıllığın yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir (Kartal, 2012).

Yaşlılarda işitme kaybı iletişimi kısıtlaması, duygusal ve sosyal mesleki kayıplara yol açması nedeniyle duyu kayıplarının en tahrip edici olanıdır (<http://www.geriatri.org.tr/pdfler/YaslananToplum.pdf>).

Yaşlılık döneminde kaslarda ve eklem sıvılarında azalma ve omur arasındaki disklerde incelme durumu yaşanmaktadır. Bu durumlardan kaynaklı çabuk yorulma, denge problemleri, duruş ve yürüyüşte farklılıklar ve osteoporoz gibi hastalıklar meydana gelmektedir (Yerli, 2017).

Yaş arttıkça, bireylerde ruhsal yönden bazı değişiklikler görülmektedir. Yaşlılığın ilk belirtisi, eskiye olan özlemin artması ve yaşılanan bireyle genç nesil arasındaki mesafenin giderek açılmasıdır. Aynı zamanda yeniliklere uyum sağlamada yaşanan zorluklar ve hafızada yıkılma dikkat çekmektedir. Yaşlı bireyin iç dünyasına kapanıp ve içe dönük bir yaşam sürdürmesi, duygulanım durumunu da bozmaktadır. Ölüm ve şiddete maruz kalma korkusu, gelecekle ilgili kaygılar, çocukların evden ayrılması, eşin veya yakın çevreden birinin ölmesi, güven azlığı, emeklilikten sonra maddi imkânların sınırlandırılması da yaşlı bireyin duygulanım durumunu bozan ve yalnızlık ile yabancılaşma duygularını artıran konulardır (Milli Eğitim Bakanlığı, 2013:5).

Yaşlanma ile görülebilecek sağlık problemlerinden bir ölçüde korunmak, olumsuz sağlık davranışlarından kaçınmak ve çevre koşullarını olabildiğince olumlu hale getirmek suretiyle mümkündür. Sağlıklı yaşlanma olarak da belirtilen bu koruyucu uygulamalar, sağlıklı beslenmek, düzenli egzersiz yapmak ve sigara içmemek olarak ele alınabilir (<http://www.geriatri.org.tr/pdfler/YaslananToplum.pdf>).

2.4. Yaşlılıkta Beslenme Durumu

Sağlıklı beslenme, her yaş grubunda temel bir ihtiyaçtır. Yalnız yaşın artmasıyla birlikte bireylerin beslenme alışkanlıklarında farklılıklar görülmektedir. Yaşlılıkta beslenme problemleri ile bağlantılı olarak kanser, hipertansiyon, hiperlipidemi ve hiperkolesterolemi, kalp ve damar hastalıkları ve diyabet gibi süregelen hastalıklar ve risk faktörlerinde artış meydana gelmektedir. Malnütrisyon, yaşlılık döneminde önemsenen bir diğer durumdur. Yaşlı bireylerde malnütrisyon sıklıkla yaş alma ile birlikte artan kronik hastalıklara ve ayrıca diş kayıplarına bağlı ilerlemektedir. Bu yaş grubu için kronik hastalıklar ve

malnütrisyon arasındaki kısır döngü de önemli mortalite ve morbidite nedenidir (Aslan, 2012:38).

Yaşlılarda vücut ağırlığı kaybının temel nedenleri yaşlılığın neden olduğu ya da psikolojik ve/veya organik sebeplere ilişkin yetersiz besin tüketimi, kronik hastalıklarla ilişkili kaşeksi ve sarkopenidir. Vücut ağırlığı kaybının yaşlı bireylerde mortalite ve morbiditeyi artırdığına yönelik çalışmalar bulunmaktadır (Saka ve Özkulluk, 2008).

Aksoydan tarafından (Aksoydan, 2010), 10 Doğu Avrupa ülkesinin ve Türkiye'nin içinde bulunduğu "Aging Nutrition" projesine yönelik incelemede çoğunlukla yaşlı kadınların erkeklere göre beden kütle indeksi değerlerinin daha fazla olduğu belirtilmiştir. İncelenen çalışmalarda yaşlılar arasındaki enerji ve protein tüketiminin önerilenin altında olduğu belirtilmiştir. Posa tüketiminde yetersizlik ve sodyum tüketiminde fazlalık olduğuna yönelik kanıtlar vardır. Ayrıca karşılaştırma yapılan diğer Avrupa ülkelerinin C vitamini ve karbonhidrat alımı verileri ülkemizden daha düşük bulunmuştur (Aksoydan, 2010).

Yaşlılıkta D vitamini, kalsiyum ve B₁₂ vitamini yetersizlikleri görülmektedir. Yaşlı bireylerde görülen önemli sağlık problemlerinin başında kan basıncı yüksekliği gelmektedir. Kan yağ profillerindeki olumsuzluklar da sık saptanan problemlerden biridir (Aslan, 2012:39).

2.5. Yaşlılıkta Beslenme Durumunun Saptanması

Yaşlı bireylerin yeterli ve dengeli beslenmesi, hastalıklardan korunma ve yaşam kalitelerinin artmasında etkili olduğu için, bireylerin beslenme durumları belli periyotlarda izlenmelidir (Yabancı, Akdevelioğlu ve Rakıcıoğlu, 2012). Besin tüketim kayıtlarının alınması, klinik belirtiler ile sağlık öyküsü, antropometrik ölçümler, biyokimyasal ile fonksiyonel testler ve psikososyal veriler beslenme durumunu saptamada kullanılan yöntemlerdir. Besin tüketim kaydı alınması sık kullanılan, basit bir yöntemdir. Bireyin, belli bir süre zarfında tükettiği tüm besinler ve içecekler sorgulanır. Sıklıkla birbirini izleyen üç gün (iki günü hafta içi, bir günü hafta sonu) süre ile tekrar edilir. Hatırlatma, besinlerin porsiyon miktarları ve ölçüleri kullanılarak sağlanır. Kayıt sonrasında besin bileşim cetvelleri ile bireylerin tükettiği besinlerden aldıkları enerji ve besin öğeleri hesaplanır. Ükelere özgü beslenme rehberlerinde yer alan günlük tüketilmesi önerilen alım

miktarları ile bireylerin aldıkları enerji ve besin öğeleri yaş, cinsiyet, fizyolojik duruma göre kıyaslanarak gereksinimin ne oranda sağlandığı bulunur. Beslenme durumunu belirlemek amacıyla besin tüketim sıklığı da kullanılmaktadır. Bu yöntemle, besinlerin veya besin gruplarının tüketimi günlük, haftalık veya aylık olarak ve istenildiğinde miktar olarak tespit edilmektedir (Pekcan, 2008a:9-11).

Antropometri, yaşlı sağlığının incelenmesinde kullanılan en önemli yöntemlerdendir. İnsan vücudunun fiziki boyutlarının, orantılarının ve kabaca bileşiminin ölçülmesine ve değerlendirilmesine antropometri denilmektedir. Bireyin beslenme ve sağlık durumunun değerlendirilmesi ise bu elde edilen verilerin standartlarla veya referans verilerle karşılaştırılmasıyla sağlanmaktadır (Bağcı Bosi, 2003). Bireyin beslenme durumunun sağlıklı değerlendirilebilmesi için antropometrik parametrelerin belirli periyotlarda ve düzenli bir şekilde kullanılması gerekmektedir (Pekcan, 2008a:13). Antropometrik parametreler vücut ağırlığı, boy uzunluğu, beden kütle indeksi (BKİ), vücut çevre ölçümleri ve deri kıvrım kalınlığı gibi ölçümlerdir (Karakaş, Dişcigil, Bilgin, Tekin ve Özlem, 2012). Vücut ağırlığı, toplam protein, kemik, yağ ve su toplamına denktir ve enerji deposu ve protein kütesinin dolaylı bir göstergesidir (Pekcan, 2008b:99). Dünya Sağlık Örgütü'ne göre beden kütle indeksi değerlendirmesi şöyledir: zayıf ($<18,5 \text{ kg/m}^2$), normal ($18,5-24,9 \text{ kg/m}^2$), fazla kilolu ($25,0-29,9 \text{ kg/m}^2$), I. derece obez ($30,0-34,9 \text{ kg/m}^2$), II. derece obez ($35,0-39,9 \text{ kg/m}^2$) ve III. Derece obez ($\geq 40,0 \text{ kg/m}^2$) dir (Pekcan, 2008b:108). Beden kütle indeksinin normal aralıkta olması istenilen bir hedeftir. Yaşlı bireylerde BKİ 27 kg/m^2 'ye kadar normal görülmektedir (Geriatri Derneği, 2008). Bireylerde intra-abdominal yağın artması ile yüksek mortalite arasında ilişki vardır. Ancak, BKİ'nin yaşlı ve genç bireylerdeki mortaliteye etkisi nicel olarak farklılık göstermektedir. Dünya Sağlık Örgütü, yaşlı bireylerde obezitenin değerlendirilmesinde kullanılan BKİ sınır değerleri veya antropometrik uygulamaları tam anlamıyla tanımlamamıştır. Beden kütle indeksinin 21 kg/m^2 'nin altında olması yetersiz beslenmenin işareti olarak kabul görmektedir (Rakıcıoğlu, 2008:9,12). Bel, kalça, baldır ve üst orta kol çevresi sık kullanılan vücut çevre ölçümleridir. Bu ölçümler adipoz doku kütlesi ve yağsız vücut dokusu depolarının göstergesidir (Karakaş, Dişcigil, Bilgin, Tekin ve Özlem, 2012). Abdominal yağ dağılımının saptanmasında bel çevresi ölçümü kullanılmakta ve bu parametre ile visseral ve toplam yağ arasında anlamlı bir ilişki vardır. Bel çevresinin kadınlarda 88 cm, erkeklerde 102 cm'nin üstünde olması aşırı yağlanmanın bir işaretidir. Beden kütle indeksine göre fazla kilolu ve obez bireylerde, bel çevresi ölçümü değerlerinin de

kullanılması koroner kalp hastalığı, hipertansiyon ve tip 2 diyabet riski arasındaki bağlantıyı daha iyi göstermektedir (Rakıcıoğlu, 2008:12). Bel kalça oranının erkeklerde $\geq 1,0$, kadınlarda $\geq 0,80$ olması durumu abdominal obezitenin ve obeziteye bağlı kronik hastalıkların görülme riskini belirtmektedir (Pekcan, 2008b:116). Üst orta kol çevresi, üst orta kol kas alanı, üst orta kol kas çevresi ve deri kıvrım kalınlığı ölçümleri yağsız vücut dokusunun tespit edilmesinde kullanılmaktadır. Üst orta kol çevresi ölçümü, iskelet kası protein kütlesinin iyi bir indikatörüdür (Pekcan, 2008a:20).

Klinik belirtilerin tespiti için bireyin beslenme ve tıbbi öyküsü alınmalı ve fiziki muayenesi yapılmalıdır. Ayrıca hastanede yatan yaşlı bireylerde ödem ve asit varlığı ve deri altı yağ dokusu ile kas dokusunun değerlendirilmesi önemlidir. Klinik belirtilerin tespitinde saç, deri, dudaklar, dişler ve dişeti, gözler, dil ve genital organlar değerlendirilir. Deri, ağız ve saçta epitel dokuda hücre değişimi hızlı olması sebebiyle yetersizlik durumunda duyarlıdır. Gastrointestinal sistem mukozasında görülen farklılıklar ishaldir. Bireyin bu sisteme dair ishal ve anoreksi gibi belirtilerinin öyküsü alınmalı ve çiğneme ile yutma fonksiyonları sorgulanmalıdır. Klinik belirtiler genellikle birden çok besin ögesi yetersizliği ile ilişkili olmaktadır. Belirtilerin ise beslenme yetersizliğinin son dönemlerinde görüldüğü göz ardı edilmemelidir (Pekcan, 2008b:96). Beslenme durumunun değerlendirilmesinde kullanılan serum proteinleri: albümin, prealbümin ve transferrindir. Albümin karaciğerde üretilen, molekül ağırlığı yüksek olan, kompleks yapıli bir proteindir. Kolaylıkla ve yaygın olarak ölçülmesi sebebiyle beslenme durumunun değerlendirilmesinde sıklıkla kullanılır (Yentür, 2011). Ayrıca kan yağları, hemoglobin ve hematokrit seviyeleri ile idrar ve kandaki vitamin-mineral seviyeleri beslenme durumunu değerlendirmek için kullanılır. Beslenme yetersizliğinde görülen fizyolojik fonksiyonlardaki bozulmanın tespitinde ise karanlığa adaptasyon testi, kapiller fragilité ile kas ve sinir koordinasyonunun ölçülmesi, tat duyusu kaybının incelenmesi, immünölojik fonksiyon ve bilişsel yetenek testleri, depo demir durumu, kemik mineral yoğunluğu, azot dengesi ve enerji harcamasının saptanması gibi testler yapılmaktadır (Pekcan, 2008a:21,22). Yaşlı bireyin psikosyal durumunun değerlendirilmesinde beslenme hakkındaki bilgi seviyesi ölçülmeli, ekonomik ve yöresel faktörler ile besinlerin hazırlanma ve saklama koşulları gibi durumlar sorgulanmalıdır (Pekcan, 2008-b:120).

2.5.1. Mini Nütrisyonel Değerlendirme (MNA)

Bireylerin beslenme durumunu değerlendirmek için sıklıkla kullanılan tarama yöntemleri şunlardır: Subjektif Global Değerlendirme (SGA), Nütrisyonel Risk İndeksi (NRI), Prognostik Beslenme İndeksi, Hastane Nütrisyonel Tarama Aracı (NST), Malnütrisyon Universal Tarama Aracı (MUST), Hastane Prognostik İndeksi, Nütrisyonel Risk Taraması (NRS 2002) ve Mini Nütrisyonel Değerlendirme (MNA) (Pekcan, 2008b:123-137). Bu testlerden Mini Nütrisyonel Değerlendirme (MNA) nin, yaşlı bireylerde beslenme yetersizliğini tespit etmede yararlı bulunduğu belirtilmiştir (Cuervo ve diğerleri, 2008).

Mini Nütrisyonel Değerlendirme (MNA) testi klinikte yaklaşık yirmi yıl önce tanıtılmış ve onaylanmıştır. Fakat, sağlık uzmanları arasında yaşlı hastanın beslenme durumunun değerlendirilmesinde son zamanlarda daha fazla dikkat çekmiştir. Beslenme durumunun değerlendirilmesi için MNA testi son derece hassas ve basit bir araçtır (Cereda, 2012).

Mini Nütrisyonel Değerlendirme testinin amacı yaşlı bakım evlerinde, ev bakım programlarında ve hastanelerde yaşayan yaşlılarda yetersiz beslenme durumunu ve riskini saptamaktır. Yaşlılarda MNA taraması sıklıkla beslenme durumunu etkileyen fiziksel-mental durumu ve diyeti de içerdiği için yetersiz beslenme riskinin ve yetersiz beslenmenin erken evrede tespit edilmesini sağlar. Mini Nütrisyonel Değerlendirme, hem tarama hem de saptama araçlarını içermektedir (Pekcan, 2008b:124,125).

Mini Nütrisyonel Değerlendirme iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümden yani MNA kısa formdan alınabilecek en fazla puan 14'tür ve 11 puan ve altında alan bireyler malnütrisyon riski taşımaktadır. Bu risk altındaki bireylere MNA'nın uzun formu uygulanmalıdır. Bu uzun formun toplam puanı 30 puandır. Forma göre puanın 17'nin altında olması malnütrisyon durumunu, 17-23,5 puanın arasında olması ise malnütrisyon riskini göstermektedir (Bilge, Elbay, Cürgül, Kuru ve Şahin, 2017).

2.6. Malnütrisyon

Malnütrisyon, enerji, protein ve mikro besin öğelerinin yetersizliği ya da fazlalığında vücut doku ve fonksiyonları ile klinik sonuçlarda ölçülebilir yan etkilere neden olan bir beslenme durumu olarak tanımlanmaktadır (Younis, Ahmad ve Badpa, 2015). Yaşlı bir bireyde

malnütrisyon olgusu morbidite ve mortalitenin belirleyicisidir ve gençlerden daha karmaşıktır (Rakıcıoğlu, 2009:115). Ayrıca yaşlı bireylerde malnütrisyon yaşam kalitesinde azalmaya, yürüyüş bozuklukları ile beraberinde görülebilen düşme ve kırıklara, hastane başvurularında artışa, hastanede kalma süresinin uzamasına, yara iyileşmesinde gecikmeye, enfeksiyon ve zamansız ölümlere sebep olan patolojik durumlarla bağlantılıdır (Baz ve Ardahan, 2016). Hastane ortamındaki yaşlı bireylerde malnütrisyon prevalansı %23-62 oranında iken, bakım evinde yaşayan bireylerde bu oran %85'leri bulabilmektedir (Seiler, 2001). Çalışmalar, Hacettepe Üniversitesi Geriatri Polikliniği'ne başvuran hastaların %28'inin malnütrisyon riski taşıdığını, yatan hastaların malnütrisyon riskinin %69 ve malnütrisyon sıklığının ise %12 olarak tespit edildiğini göstermiştir (Ülger ve diğerleri, 2010; Kuyumcu ve diğerleri, 2013). İstanbul Üniversitesi'ndeki bir çalışmada, polikliniğe başvuran hastaların malnütrisyon riskinin %31 ve malnütrisyon sıklığının %13 olduğu, hastaneye yatırılan hastaların ise malnütrisyon riskinin %39 ve malnütrisyon sıklığının %25 olduğu görülmüştür (Saka, Kaya, Öztürk, Erten ve Karan, 2010). Akademik Geriatri Derneği'nin gerçekleştirmiş olduğu Türkiye Huzurevleri ve Bakımevleri Nütrisyonel Durum Değerlendirme Projesi'nde malnütrisyon riski %38,3 olarak saptanırken, malnütrisyon sıklığı %11,9 olarak saptanmıştır (Arioğlu, 2013:20).

Yaşlanma ile beraber görülen fizyolojik değişiklikler, akut veya kronik hastalıklar, çoklu ilaç kullanımı, ağız ve diş sağlığı sorunları, ekonomik problemler, yemek hazırlayamama ve yiyememe ile tek başına alışveriş yapamama gibi durumlar yaşlı bireylerde beslenme durumunu olumsuz yönde etkilemektedir (Morley, 2002). Hastalıklar, yaşlı bireylerde malnütrisyonun en önemli nedenidir. Yaşın artması ile birlikte akut ve kronik hastalıkların görülme sıklığı artmakta ve bu hastalıkların bireyler üzerindeki etkisi daha fazla olmaktadır. Bu hastalıkların etkisi nedeni ile akut ve/veya kronik dönemde besinlere olan gereksinim ve besin tüketimi arasında dengesizlikler meydana gelmektedir. Söz konusu dengesizlikler, bir yandan yeterli besinin bulunamamasından kaynaklı olabileceği gibi, sunulan besin kalitesinin yetersiz olması veya besinin sunum şekli kaynaklı da olabilmektedir. Diğer yandan bu dengesizlik, besinin yeterli şekilde var olmasına karşın besin tüketiminin yetersiz kalması ile de ilişkili olabilmektedir. Fakirlik, alışveriş ve yemek hazırlama ile ilgili problemler, yiyecek ve içeceğin hiç olmaması veya yeterli miktarda sağlanamaması, tek yönlü beslenme alışkanlığı, besin kalitesinin düşük olması ve kendini ihmal etme yaşlı bireylerde yeterli miktarda besinin var olmamasının nedenleri olabilir (Kaiser ve diğerleri, 2010).

Yetersiz besin tüketiminin nedenleri, iştahın azalması ve yemek yeme problemleri olarak ayrılabilir. Yaşın artması ile görülen iştah azalması durumuna yaşlanma anoreksisi denmektedir. Yaş ile ilişkili iştah azalması, açlık ve doygunluğun farklı hissedilmesi, iştah merkezinin ve çevresel faktörlerdeki farklılıklara bağlanmaktadır. Çevresel faktörlerdeki farklılıklar, yaşlıların vücut ağırlıklarını, malnütrisyon ve aşırı beslenme arasında dengede tutmalarını güçleştirmektedir. Anoreksi ve iştah azalması arasındaki ilişkinin önemi ise henüz tam anlamıyla belirlenememiştir (Kaiser ve diğerleri, 2010). İştah, pek çok hastalıktan ötürü ya da bu hastalıkların ilaç tedavisi, ameliyat vb. tedavi süreci ile ilişkili azalabilmektedir. Ayrıca korku, yalnızlık, depresyon ve eş kaybı gibi psikososyal problemler de iştah azalmasına neden olmaktadır. İştahın azaltılmasına neden olan sosyal problemler ise iştahla yemek yemeği teşvik eden bir ortamın ya da arkadaşlık eden bireylerin olmaması gibi etkenlerdir. Bunların yanında, bakım kurumlarında veya hastanelerde yemek servis saatleri genellikle yaşlı bireylerin istedikleri zamanla denk gelmemektedir (Chapman, 2004).

Malnütrisyonla ilişkili olan yemek yeme problemleri, besinin ağza götürülmesi, iyi olmayan takma dişlerden kaynaklı çiğneme ve yutma problemleri, nörolojik rahatsızlıklar ve ağız kuruluğu gibi durumlar ile bağlantılı olmakla birlikte ayrıca ilaç tedavisi, hastalıklar vb. nedenlerle azalmış olan koku ve tat alma hisleri de bunun sebepleri arasındadır (Chapman, 2004).

Yaşlı bireylerde malnütrisyon, psikolojik, biyolojik, ekonomik ve sosyal neticeleri olan büyük bir problemdir. Malnütrisyon vücut ağırlığı ve kas yoğunluğunun kaybı yani sarkopeni ile görülmekte ve sonucunda da yaşlı bireylerin dirençlerinin düşmesi, düşme ve kalça kırıklığı gibi durumlarda iyileşme sürecinin daha uzun olmasına, gecikmeli yara kapanmasına, enfeksiyonda ve bası yarasında artışa neden olmaktadır. Bu vb. durumlar da daha uzun süreli ve tekrar edilen hastane yatışları, daha çok ilaç kullanımı, bakım zorluğunun artması, bakım evlerine nakil olma, yaşam kalitesinin azalması ve maliyetin artması gibi negatif durumlara sebep olmaktadır. Ayrıca bilimsel olarak malnütrisyonun, ölüm açısından bağımsız risk faktörü taşıdığı ispatlanmıştır (Seiler, 2001).

Malnütrisyonlu olduğu saptanan yaşlı bireylerde diğer geriatrik sendromların görülme sıklığında önemli bir artış bulunmuştur. Bir tıp fakültesinde yapılan çalışmada malnütrisyon riski olan grubun hastanede yatış süresi $18,9 \pm 19,1$ gün iken malnütrisyon

riski olmayan hasta grubunun ise $11,3 \pm 11,3$ gün olduğu bulunmuş ve hastanede yatış süresinin malnütrisyon riski olan grupta anlamlı olarak artmakta olduğu görülmüştür ($p < 0,001$). Aynı klinikte gerçekleştirilen 2008 yılındaki taramada malnütrisyon riski olanlar ve olmayanlar hastane enfeksiyonu geçirme oranı yönünden karşılaştırıldığında anlamlı fark saptanmıştır (%45 ve %7 ($p < 0,001$), OR:3,298). Malnütrisyon riskinin hastanın bağımlılığı, kemik mineral dansitesi ve depresyon ile ilişkili olduğu görülmüştür (Saka ve diğerleri, 2010).

2.7. Obezite

Obezite vücuttaki aşırı yağ birikimi ile görülen, fiziksel ve ruhsal problemlere sebep olabilen, günlük besinlerle alınan ve harcanan enerji arasındaki denge bozukluğudur (TÜBER-2015, 2016:52). Yaşlılarda genç bireylere göre obezitenin morbidite ve mortalite üzerindeki etkilerinin farklı olduğu ve bu nedenle konuya daha fazla önem verilmesi gerektiği gözlenmiştir (Rakıcıoğlu, 2008:7). Yaşlanma ile birlikte vücut dengesi bozulmaktadır. Vücut ağırlığı değişmese bile vücut kompozisyonu değişmekte ve total vücut su düzeyi azalmaktadır (Erkekoğlu, Baydar ve Şahin, 2008). Yaşlanmanın beraberinde kahverengi yağ dokusu ve kas dokusu azalmakta, beyaz yağ dokusu ise artmaktadır. Yaşlı bireylerde beslenme düzeninin değişmesi, fiziksel aktivitenin azalması, oksidatif stres ve hormonal değişikliklerle sarkopenik obezite görülmektedir (Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, 2018, 17).

Tüm dünyada ve ülkemizde obezite prevalansı ile birlikte kronik hastalıkların prevalansı artmaktadır (TÜBER-2015, 2016:52). Ülkemizde yaşlı bireylerde de obezite prevalansı oldukça yüksektir ve obezite birçok hastalıkla ilişkisinin yanında yeti kaybına ve yaşlılarda yaşam kalitesinde azalmaya neden olmaktadır (Çifçili ve Dişçigil, 2015). Yapılan taramalara bakıldığında, Ankara’da kendi evinde ve huzurevinde yaşayan yaşlılarda kendi evinde yaşayanların %14,3’ü, huzurevinde yaşayanların %14,2’si obez olarak bulunmuşken, erkeklerin %10,7’si, kadınların ise %16’sı obez olarak bulunmuştur. Kadınlarda obezite erkeklerden daha fazla oranda görülmüştür (Aksoydan, 2006). Kayseri ilinde yaşayan yaşlı bireylerde yapılan bir araştırmada obezite sıklığı %38,8 olup, erkeklerin %23,2’si, kadınların ise %49,2’si obez olarak bulunmuştur. Yine obezite sıklığı kadınlarda daha yüksek tespit edilmiştir (Dudak ve diğerleri, 2006). Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA) 2010 raporunda 65 yaş ve üstü erkeklerde obezite görülme

sıklığı %25,8 iken, kadınlarda bu sıklık %53,5 ile daha yüksek bulunmuştur (T. C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü ve Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, 2014:481,482).

Yaşlı bireylerde obezite, kalp krizi, felç, yüksek tansiyon, tip 2 diabetes mellitus (DM), kireçlenme ve bazı kanser türlerine davetiye çıkarmaktadır (Rakıcıoğlu, 2008:10). Yaşlı bireylerde obezite ile mortalite arasındaki bağlantının karmaşık olduğu görülmüştür. Bu yaş grubunda fazla kilolu olmanın mortaliteyi azalttığı veya mortalite ile ilişkisi olmadığı bulunmuştur. Bu duruma obezite paradoksu denmektedir (Çifçili ve Dişçigil, 2015).

Yaşlı bireylerde osteoporoza bağlı olarak boy uzunluğu kısalmakta, kas kütlesi azalırken yağ oranı artmaktadır. Böylece vücuttaki yağ dağılımı değişmekte ve bel çevresinde oldukça fazla yağ birikmektedir. Bu nedenlerle yetişkinlerde obeziteyi tanımlamada kullanılan BKİ kesme noktaları yaşlı bireyler için geçerli gibi durmamaktadır. Yaşlılar için kullanılan obezite paradoksu bu durumu anlatmaktadır. Yetişkinlerden farklı olarak, 70 yaş üzerindeki bireylerde obeziteye bağlı morbidite ve mortalite $BKİ > 33 \text{ kg/m}^2$ olduğunda başlamaktadır. Bu durum yaşlı bireylerde obezitenin koruyucu olduğu şeklinde yorumlanmasına rağmen, temel sorun BKİ ölçümünün yaşlılarda obezite tanısı için kullanılan kesme noktalarının değişmesidir (Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, 2018, 23). Bel çevresi ölçümü ve BKİ hesaplamasıyla obezite riski taşıyan veya obez olduğu saptanan bireylere fiziksel aktivite önerileri ile enerji alımını azaltan beslenme önerilerinde bulunmaktadır. Vücut ağırlığı kaybında başarılı olan bireylerin 3 aylık periyotlarla kontrolü önerilmektedir. Vücut ağırlığı kaybında başarılı olamayan bireyler ise ikinci basamak sağlık kuruluşuna yönlendirilmelidir (Altunok, Işıktekin-Atalay, Önsüz ve Işıklı, 2016). Yaşlı bireylerde vücut ağırlığı kaybını sağlamak için ilk olarak yaşam tarzı incelenmeli, metabolik durumuna ve varsa sahip olduğu hastalıklara göre beslenme ve fiziksel aktivite planı düzenlenmelidir (Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, 2018, 91). Ayrıca vücut ağırlığı kaybının yanında yağsız vücut kütlesinin korunması da hedeflenmelidir (Çifçili ve Dişçigil, 2015).

2.8. Yaşlılıkta Sağlıklı Beslenme Önerileri

Yaşlı bireylerde yeterli ve dengeli beslenmeyi sağlayarak, gereksinim duyulan besin öğelerini vücuda almak, diyabet, kalp-damar hastalıkları, osteoporoz ve bazı kanser türleri

gibi kronik hastalıkların gelişmesini önlenme, sağlığı koruma ve iyileştirme adına önemlidir. Bu bireylerde yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanmasında basit, pratik ve kolay uygulanabilen temel öneriler vardır. Bu öneriler:

- ✓ Besin çeşitliliği sağlanmalı,
- ✓ Günde en az üç öğünde beslenilmeli,
- ✓ İdeal vücut ağırlığı ve kas gücü korunmalı,
- ✓ Besinler doğru hazırlanmalı, doğru pişirilmeli ve uygun şekilde saklanmalı,
- ✓ Sebze ve meyveler bol ve çeşitli tüketilmeli,
- ✓ Ekmek ve diğer tahıllar yeterli miktarda tüketilmeli,
- ✓ Doymuş yağ tüketimi azaltılmalı,
- ✓ Su ve diğer sıvılar yeterli miktarda tüketilmeli,
- ✓ Posa tüketimi artırılmalı,
- ✓ Kalsiyum mineralinden zengin besinler tüketilmeli,
- ✓ Tuz ve sodyum tüketimi azaltılmalı,
- ✓ Şeker tüketimi azaltılmalı,
- ✓ Alkol içilmemeli ve sigara kullanılmamalıdır (TÜBER-2015, 2016:114).

2.9. Yaşlılıkta Enerji ve Besin Öğeleri Gereksinimi

Sağlıklı beslenme, gerekli vitamin ve mineralleri içeren besin öğelerinin ve enerjinin yeterli düzeyde alınması ile sağlanır. Yaşlanma ile birlikte bazı besin öğelerine duyulan gereksinim artarken bazılarının ise azalmaktadır (Saraç ve Yılmaz, 2015). Türkiye Beslenme Rehberi 2015 (TÜBER)'e göre yaşlı bireylerin günlük enerji ve bazı besin ögesi gereksinim miktarları Çizelge 2.1.'de verilmiştir (TÜBER-2015, 2016:166-173).

Çizelge 2.1. Günlük enerji ve bazı besin öğeleri gereksinimi (TÜBER-2015, 2016:166-173)

Enerji ve Besin Öğeleri	Erkek		Kadın	
	65-69 Yaş	70 Yaş ve üzeri	65-69 Yaş	70 Yaş ve üzeri
Enerji (kcal)	1867	1848	1502	1460
Protein (g)	63,7	61,5	63,2	56,4
Protein (%)	12-20	12-20	14-20	14-20
Yağ (%)	20-35	20-35	20-35	20-35
Karbonhidrat (g)	130	130	130	130
Diyet posası (g)	25	25	25	25
A vitamini (µg)	750	750	650	650
D vitamini (µg)	15	20	15	20
E vitamini (mg)	13	13	11	11
K vitamini (µg)	120	120	90	90
B ₁ vitamini (mg)	1,2	1,2	1,1	1,1
B ₂ vitamini (mg)	1,3	1,3	1,1	1,1
Niasin (mg)	6,7	6,7	6,7	6,7
B ₆ vitamini (mg)	1,7	1,7	1,5	1,5
B ₁₂ vitamini (µg)	4	4	4	4
Toplam folik asit (µg)	330	330	330	330
C vitamini (mg)	110	110	95	95
Sodyum (g)	1,3	1,2	1,3	1,2
Potasyum (g)	4,7	4,7	4,7	4,7
Kalsiyum (mg)	950	950	950	950
Magnezyum (mg)	350	350	300	300
Fosfor (mg)	550	550	550	550
Demir (mg)	11	11	11	11
Çinko (mg)	9,4-16,3	9,4-16,3	7,5-12,7	7,5-12,7

2.10. Diyet Asit Yükü

Protein öncülerinden zengin diyet; artan asiditeye ve pozitif potansiyel böbrek asit yüküne (PRAL), potasyum organik iyonlarından zengin diyet ise alkali etkiye ve negatif PRAL değerine neden olmaktadır (Gannon ve diğerleri, 2008). PRAL, karbonhidrat alımı ile negatif ilişkilendirilmiştir (Alexy ve diğerleri, 2007).

Bazı besinlerin 100 gramına ait ortalama PRAL değeri Çizelge 2.2’de verilmiştir (Remer ve Manz, 1995).

Çizelge 2.2. Bazı besinlerin ortalama PRAL değerleri (Remer ve Manz, 1995)

Besin Grubu	PRAL (mEq)
İçecekler	
Alkaliden zengin, düşük fosfor	-1.7
Alkaliden fakir, düşük fosfor	0
Katı ve sıvı yağlar	0
Balık	7.9
Meyve ve meyve suyu	-3.1
Tahıl ürünleri	
Ekmek	3.5
Un	7.0
Erişte makarna	6.7
Et ve et ürünleri	9.5
Süt ve süt ürünleri	
Süt ve peynir olmayan ürünler	1.0
Düşük protein içeriği olan peynirler	8.0
Yüksek protein içeriği olan peynirler	23.6
Sebzeler	-2.8

Asit alkali dengesinin vücutta birkaç farklı sistemi etkilediği gösterilmiştir. Kronik metabolik asidoz, vücutta aşırı asit oluştuğunda veya vücutta üretilen asit homeostatik mekanizmalardan normal yolla tamamen kaldırılamadığında ortaya çıkar. Hem yaşlanma hem de aşırı et tüketimi metabolik asidoz gelişiminde rol oynamaktadır. Kronik metabolik asidoz sırasında vücut tarafından kullanılan telafi edici mekanizmaların, nefrolitiazis, kemik demineralizasyonu, kaslarda bozulma ve böbrek büyümesi de dahil olmak üzere vücut üzerinde zararlı etkilerinin olabileceği bildirilmiştir (Alpern ve Sakhaee, 1997).

Asit-alkali dengesi ve sağlık üzerindeki etkileri üzerine yapılan araştırmaların çoğu kemik sağlığı açısından yapılmıştır. Batı diyetinin vücuttaki asit seviyelerini artırarak osteoporoz riskini artırdığını gösteren bulgular vardır. Kemik, vücut içindeki asit alkali dengesi için bir tamponlama sistemi görevi görür. Kalsiyum gibi nötralize edici katyonlar, sistemik pH'ı normal bir aralıkta tutmak için kemik matrisinden salınabilir. Batılı diyetler genellikle asidik olduğundan bu durum sorun oluşturabilir. Vücudun aşırı endojen asidi elimine etme yeteneği yaşla birlikte azalmaktadır. Bu, metabolik asidoz olasılığını ve şiddetini artırır ve de kemik sağlığı sorunlarına neden olabilir (Wynn ve diğerleri, 2010).

Asit-alkali dengesi ve kan basıncı arasında, farklı popülasyonlarda ilişki bulunması nedeniyle bu konuda daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır (Cosgrove, 2015:23). Vücut kompozisyonu ve PRAL arasındaki ilişkiyi 18-79 yaş arasındaki kadınlarda inceleyen, 2013 yılında yapılan bir araştırmada yaş, fiziksel aktivite, sigara ve yağ kütlesi kontrol edildikten sonra daha alkali diyet tüketen bireylerin asidik diyet tüketen

bireylerden daha yüksek vücut yağsız kütleline sahip olduğu belirlenmiştir (Welch ve diğerleri, 2013).

Yaşlı bireylerin çoğu kronik olarak asit üreten diyetler tüketir. Diyet asit yükü kas hücrelerinin hücre içi pH'sını değiştirmemesine rağmen, alkali meyve ve sebzelerin düşük tüketimi ile birlikte et ve tahıl ürünleri gibi aşırı asit üreten besinlerin kronik tüketiminin kas ve kemik üzerinde negatif etkileri olabileceği ileri sürülmüştür. Asidik bir ortam, kas katabolizması için kurulan bir uyarandır. Aminoasitlerin kastan dışarı akışı, erken açlık ile travma, sepsis ve yanıklar, kronik böbrek yetmezliği ve kilo kaybı diyetlerindeki asidik beslenen obez bireylerde artar. Ayrıca, asidozun düzeltilmesinin, kronik böbrek yetmezliği hastalarında ve ketojenik diyetleri olan obez bireylerde azot atılımını (kas kaybını) tersine çevirdiği gösterilmiştir. Kas kaybı asidoza uyabilen bir cevap gibi görünmektedir. Serbest kalan aminoasitler karaciğerde glutamine dönüştürülür ve glutamin böbrek tarafından amonyak sentezini artırmak için kullanılır. Amonyak protonları alır ve amonyum iyonları olarak dışarı atılır, böylece asidozu hafifletir (Mithal ve diğerleri, 2013).

Asit-alkali dengesinin literatürde araştırılan sağlığa yönelik etkileri şunlardır: kemik rezorpsiyonu, hipertansiyon, kas kütle kaybı, kronik bel ağrısı, böbrek hastalığı, hormonal değişiklikler ve atletik performanstaki azalmadır (Cosgrove, 2015:17).

2.11. Yaşam Kalitesi

Dünya Sağlık Örgütü, yaşam kalitesini bireyin yaşadığı kültür ve değer sistemleri bağlamında amaçları, beklentileri, standartları ve kaygıları ile ilişkili olarak yaşamdaki yerini algılaması şeklinde tanımlamaktadır. Bireyin fiziksel sağlığını, zihinsel durumunu, bağımsızlık seviyesini, sosyal ilişkilerini, manevi inancını ve çevresini kapsayan geniş bir kavramdır (Shah, Christian, Prajapati, Patel ve Sonaliya, 2017).

Yaşam kalitesi maddi durumun yanı sıra psikososyal faktörleri ve bireyin algılarını içeren çok boyutlu bir kavramdır. Yaşlı bireylerde toplumdan izole olmadan yaşama devam etme ve uygun yaşam koşulları, sağlık hizmetlerine zamanında ve rahat ulaşım, komşularla ve arkadaşlarla ilişkileri devam ettirme, toplum ve kendisi için zamanını faydalı uğraşlara ayırma durumu yaşam kalitesi ve yaşam doyumu ile ilgilidir (Arpacı, Tokyürek ve Bilgili, 2015).

Yaşam kalitesi en çok yaşlılık sürecinde düşer. Bu süreçte yaşlı bireyin, bireysel özelliklerindeki olumsuzluklar, fonksiyonel bozuklukları, günlük fiziksel aktivite düzeyinin azalması ile hareket kabiliyetinin gerilemesi, hareket ve görme problemlerinin neden olduğu düşme kaygısı, uyku problemleri ve engelliliğe sebep olan durumlar yaşam kalitesinin düşmesine neden olmaktadır. Yaşlılarda kronik dejeneratif hastalık görülme sıklığının artması ile bu sürecin hızlandığı görülmektedir. Bu dönemde görülen işitme kaybı ile görme problemleri, osteoartrit, alzheimer ve demans türleri ile iskemik kalp hastalıklarının bireylerin yaşam kaliteleri üzerindeki etkisi oldukça önemlidir (Aslan, 2009).

Anjinal ağrı, üriner inkontinans, lokomotor ve zihinsel problemler ile görme yetersizlikleri sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde bireyin yaşam kalitesini en fazla etkileyen durumlardandır (Kurtuluş, Yıldız ve Pınar, 2006).

Sarkopeni yaşlı popülasyonda sık görülmekte ve bireyin kas kütlesi, kuvveti ve de fiziksel fonksiyonunda azalmaya neden olmaktadır (Taşoğlu ve Özgirgin, 2013). Sarkopeni, yaşlılarda önemli bir morbidite faktörü olmakta ve yaşam kalitesini azaltmaktadır. Yaşlanma ile beraber sakatlıklarda bir artış meydana gelir ve bu durum yaşlı bireylerin yaklaşık yarısını kapsar. Yaşlı bireylerde sakatlıkların yaşam kalitesi üzerinde negatif etkileri olduğu ve bu etkilerin kadınlarda daha fazla göze çarptığı görülmüştür. Sakatlıklar, bireyin hayatını birçok alanda etkiler, ama bireyin en çok etkilendiği alan öz bakım alanıdır (Kurtuluş, Yıldız ve Pınar, 2006).

Dünya Sağlık Örgütü, bireylerin yaşam kalitelerinin %60'ının kendi sağlıklı yaşam tarzı davranışlarından ileri geldiğini belirtmektedir. Yaşlı bireylerde hastalıkları önlemek ve yaşam kalitesini artırmak için sağlıklı yaşam tarzı alışkanlıklarının iyileştirilmesine gereksinim duyulmaktadır. Bu kapsamda yaşlılar için sağlıklı yaşam tarzı davranışları belirlenmeli ve buna yönelik sağlıklı koruyucu ve geliştirici önlemler alınmalıdır (Yılmaz ve Çağlayan, 2016).

Yeterli ve dengeli beslenme yaşlılarda sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini etkileyen en önemli faktördür. Yaşlılarda iştahın azalması besin tüketimini etkiler ve günlük enerji alımındaki azalma beslenme yetersizliği ile vücut ağırlığı kaybına neden olur. Ayrıca iştahsızlık artan mortalite de dahil olmak üzere kötü sağlık hizmeti sonuçlarıyla ilişkilidir. Bu nedenle iştah,

yaşlılarda sağlıkla ilgili yaşam kalitesinde önemlidir, çünkü daha iyi bir iştah geliştirmek yaşlılarda besin tüketimini artırır ve sağlık hizmeti sonuçlarını geliştirir. Bu bağlamda iştah ve beslenme durumu ruhsal ve fiziksel sağlığın iki ana belirleyicisi olarak tanımlanabilir. Bu iki belirleyici erken ve uygun müdahalelerle önlenabilir ve tedavi edilebilir niteliktedir (Acar-Tek ve Karaçil-Ermumcu, 2018).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma, Balıkesir ili şehir merkezinde evde yaşayan 65 yaş ve üstündeki 57 birey ve Balıkesir Huzurevi Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezi'nde kalan 53 birey ile yürütülmüştür. Örneklem büyüklüğü malnütrisyon prevalansı dikkate alındığında ve %90 güven aralığında 96 kişinin çalışmaya alınması gerektiği hesaplanmıştır. Araştırmada en az 100 kişiye ulaşılması hedeflenmiş olup, 49 erkek ve 61 kadın olmak üzere toplamda 110 kişi ile çalışma gerçekleştirilmiştir. Nörodejeneratif hastalıkları, demansı olan bireyler, kronik böbrek yetmezliği ve hemodiyaliz ve/veya sürekli ayaktan periton diyalize giren son dönem böbrek yetmezliği olan hastalar, kanser hikayesi olanlar, hiperparatiroidi, karaciğer hastalıkları (siroz, yetmezlik) olanlar ve hormon tedavisi alanlar çalışmaya dahil edilmemiştir.

Çalışmanın etik komisyon raporu 23.10.2015 tarih ve 124102 sayı ile Gazi Üniversitesi Etik Komisyonundan alınmıştır (EK 1). Balıkesir Huzurevi Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezi'nde kalan yaşlı bireylere yapılacak anket çalışması için Türkiye Cumhuriyeti Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı'ndan 25.01.2016 tarih ve 73595336-605.01-18650 sayı ile izin alınmıştır (EK 2).

Çalışmada hipotezler şunlardır:

- ✓ Malnütrisyon yaşam kalitesini etkiler.
- ✓ Diyet asit yükü malnütrisyon üzerinde etkilidir.
- ✓ Dolayısıyla diyet asit yükü yaşam kalitesi ile ilişkilidir.

Literatürde diyet asit yükü ile malnütrisyon ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır.

3.1. Verilerin Toplanması

Yaşlı bireylere ait genel bilgiler, beslenme alışkanlıkları, iki gün hafta içi ve bir gün hafta sonu olacak şekilde ardışık 3 günlük besin tüketim kaydı, antropometrik ölçümleri ve yaşam kalitesi ile ilgili bilgileri içeren anket araştırmacı tarafından yüz yüze görüşülerek

uygulanmıştır. Anketin başında bireylere konuyla ilgili bilgi verilerek, verilerin sadece çalışma kapsamında kullanılacağı belirtilip yazılı izin alınmıştır (EK 3).

3.2. Antropometrik Ölçümler

Katılımcıların vücut kompozisyonu, ayakkabısız-çorapsız ve en hafif kıyafetlerle olacak şekilde Tanita BC 730 markalı cihazla ölçülmüştür. Antropometrik ölçümler yöntemine uygun olarak yapılmış olup; boy uzunluğu için bireylerin beyanı esas alınmıştır. Biyoelektrik impedans analizi vücut kompozisyonunu değerlendirmede kullanılmıştır. Yöntemi ise yağsız doku kütlesi ve yağın elektriksel geçirgenlik farkına dayalıdır ve bu yöntemde zayıf elektriksel akım 800 μ A; 50 Khz impedansı ölçülmektedir. Doğru ölçüm için bireyler en az 2-4 saat önceye kadar yemek yememeli, 4 saat öncesi çay veya kahve içmemeli, 24-48 saat öncesinde ağır fiziksel aktivite yapmamalı, 24 saat öncesinde alkol almamalı, ölçüm öncesinde su içmemeli, üzerinde metal bulundurmamalı ve bireylerde kalp pili bulunmamalıdır (Pekcan, 2008b:117).

Beden kütle indeksi (BKİ) (kg/m^2); vücut ağırlığının, boy uzunluğunun metre cinsinden karesine bölünmesi ile hesaplanmıştır (vücut ağırlığı (kg)/boy(m^2)). Beden kütle indeksinin hesaplanması hem zayıflık hem de obezitenin değerlendirilmesinde kullanılmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (WHO)'ne göre BKİ sınıflaması Çizelge 3.1'de verilmiştir ([www.euro.who.int.body-mass-index-bmi](http://www.euro.who.int/body-mass-index-bmi)).

Çizelge 3.1. BKİ sınıflaması (WHO)

BKİ (kg/m^2)	Beslenme Durumu
<18.5	Zayıf
18.5-24.9	Normal
25.0-29.9	Fazla kilolu
30.0-34.9	1. derecede obez
35.0-39.9	2. derecede obez
40 $\geq$	3. derecede obez

Üst orta kol çevresi (ÜOKÇ) ölçümünde; bireyin kolu dirsekten 90° bükülür, omuzdaki akromial çıkıntıyla dirsekteki olekranon çıkıntı arasında yer alan orta nokta işaretlenir. Kol serbest bırakılarak işaretlenen noktanın çevresi mezura ile ölçülür (Pekcan, 2008b:118). Bireylerin ÜOKÇ ölçümü 10. persentilin altındaysa veya erkeklerde ve kadınlarda sırasıyla 25,7 cm, 25,5 cm'nin altındaysa bu durum malnütrisyonu işaret etmektedir (Lopez-Contreras, Torralba, Zamora ve Perez-Llamas, 2012).

Baldır çevresi ölçümünde ise, bireyin bacağı dizden 90° bükülür ve ayak tabanı sert ve düz bir zemine bastırılır. Ölçüm en geniş yerden yapılır. Baldır çevresi yağsız kas kütleğinde yaşlanma ile beraber olan değişimi göstermektedir (Bağcı Bosi, 2003). Baldır çevresi için sınır değer 31 cm olarak kabul edilmekte ve bu değer altı sarkopeni ile kuvvetle ilişkili bulunmaktadır (Bauser, 2009). Boyun çevresi ölçümünde bireyin başı dik konumda iken gırtlak çıkıntısının hemen altından ölçülür. Boyun çevresi abdominal obezite ile ilişkilidir. Erkeklerde >37 cm, kadınlarda >34 cm olması obezite için bir risk faktörüdür (TÜBER-2015, 2016:56).

3.3. Beslenme Alışkanlıkları

Bireylerin genel beslenme alışkanlıkları ve besin tüketim kayıtları anket formu ile sorgulanmıştır (EK 4). Besin tüketim kaydı, haftalık besin tüketim kayıtları arasındaki değişiklikler göz önüne alınarak 2 gün hafta içi ve 1 gün hafta sonu olacak şekilde ardışık 3 günlük alınmıştır. Bireylerden günlük besin tüketimlerini detaylı olarak kaydetmeleri istenmiş ve bir sonraki rutin ziyarette tutulan kayıtlar kendilerinden alınarak değerlendirilmiştir. Besin tüketim kayıtları Beslenme Bilgi Sistemi (BeBİS) programına girilerek, bireylerin günlük aldıkları enerji, makro ve mikro besin ögesi değerleri hesaplanmıştır (BeBİS, 2010).

Diyetle alınan günlük enerji, makro ve mikro besin öğelerinin değerlendirilmesinde T. C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu tarafından yayınlanan Türkiye Beslenme Rehberi 2015 (TÜBER)'den yararlanılmıştır. Bireylerin günlük alınan enerji ve besin öğelerinin TÜBER 2015'i karşılama oranı değerlendirilmiş, %50'nin altı "yetersiz alım riski", %50 ve üstü "yeterli alım" olarak değerlendirilmiştir (TÜBER-2015, 2016:166-173).

Avrupa Klinik Nutrisyon ve Metabolizma Topluluğu (European Society of Parenteral and Enteral Nutrition-ESPEN) yaşlı hastalarda nutrisyon taranmasında Mini Nutrisyonel Değerlendirme (MNA) yöntemini önermektedir (Nalbur ve diğerleri, 2014). Bu yöntem, geriatri hastalarında malnutrisyonu tespit eden geçerli bir ölçüm aracı olmakla birlikte malnutrisyon riskinin de önceden tespiti konusunda geçerli olarak kabul görmektedir. MNA skoru <17 malnutrisyonlu, 17-23,5 malnutrisyon riski altında ve >23,5 normal nutrisyonel durumda olduğunu göstermektedir (Guigoz, 2006).

İştah durumu, 4 maddelik 5’li likert ölçeğinde hazırlanmış toplam 20 puanlık Basitleştirilmiş İştah Anketi (SNAQ) ile sorgulanmıştır (Kılıç, Önal, Tufan, Karan ve Öztürk, 2014). SNAQ toplumda yaşayan yaşlı insanlarda %5 ağırlık kaybını tahmin etmek için onaylanmıştır. Bu ankette 14 puan altı iştahın azalmış olduğunu göstermektedir (Pilgrim ve diğerleri, 2016). Ayrıca 65 yaş ve üzeri bireylerde beslenme durumunu tarama amacıyla geliştirilen 4 evreden oluşan Kısa Nütrisyonel Değerlendirme Formu +65 (SNAQ+65) kullanılmış olup form sonucunda bireyler “normal nütrisyonel durum”, “yetersiz beslenme riski” ve “yetersiz beslenme” olarak değerlendirilmiştir (Hertroijs ve diğerleri, 2012).

3.4. Diyet Asit Yükü Hesaplama Yöntemi

Tahmini diyet asit yükü PRAL yöntemi ile hesaplanmıştır. Diyet asit yükünün (PRAL) hesaplanması fizyolojik temelli sülfür içeren protein ve protein metabolizmasından üretilen sülfat miktarı ile birbirinden farklı minerallerin bağırsak emilim oranları dikkate alınarak yapılmaktadır (Alexy ve diğerleri, 2007). Diyet asit yükü (PRAL), Remer ve Manz eşitliği yöntemi ile ölçülmüştür (Navis ve diğerleri, 2012).

$$\begin{aligned} \text{PRAL (mEq/gün)} = & [(\text{protein (g/gün)} \times 0,49) + (\text{fosfor (mg/gün)} \times 0,037) \\ & - (\text{potasyum (mg/gün)} \times 0,021) + (\text{magnezyum (mg/gün)} \times 0,026) \\ & + (\text{kalsiyum (mg/gün)} \times 0,013)] \text{ (Navis ve diğerleri, 2012).} \end{aligned}$$

Diyet asit yükü (PRAL) iki yolla ölçülmektedir. Bunlar; diyetteki kalsiyum takviyesini içeren toplam kalsiyum minerali alımı ile yapılan ölçüm ve sadece diyet kalsiyum minerali alımı kullanılarak yapılan ölçümdür. İki sonuç benzerdir, sadece sonuçlar diyetten kalsiyum minerali alımı kullanılmasına dayanmaktadır (McLean ve diğerleri, 2011). Diyet asit yükünün (PRAL) değerlendirilmesinde bireylerin kalsiyum suplemanı alma durumu dikkate alınmamıştır.

3.5. Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi Formu (SF-36 Formu)

Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi SF-36 formu yaşam kalitesini değerlendirmede sık kullanılan geçerli bir ölçüttür. Herhangi bir yaş, hastalık veya tedavi grubuna ait olmayıp genel sağlık kavramlarını içermektedir. Klinik pratikte ve araştırmalarda kullanılmak

amacıyla geliştirilmiştir. Bu form sosyal işlevsellik, fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, emosyonel rol güçlüğü, enerji canlılık vitalite, ruhsal sağlık, ağrı, genel sağlık algısı olmak üzere sekiz alt parametrede 36 soru içermektedir (Başaran, Güzel ve Sarpel, 2005). Koçyiğit ve arkadaşları SF-36'nın Türkçe geçerlilik çalışmasını yapmıştır (Koçyiğit, Aydemir, Fişek, Ölmez ve Memiş, 1999). Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi SF-36 formu alt parametre puanları 0 ile 100 puan arasında değişmekte ve 0 puan kötü sağlık durumunu, 100 puan ise iyi sağlık durumunu göstermektedir. Her alt parametre için ayrı puanlar elde edilmektedir. Parametrelerin toplam puanının hesaplanması ise söz konusu olmamaktadır. Fiziksel sağlık ve mental sağlık olmak üzere iki özet parametresi bulunmaktadır (Şahin Onat, Ünsal Delialioğlu ve Özel, 2014).

3.6. Verilerin İstatistiksel Değerlendirilmesi

Veriler bilgisayar ortamında SPSS istatistik paket programı ile değerlendirilmiştir. Verilerin normalite ve homojenite durumları sırasıyla Kolmogorov-Smirnov ve Levene's testleri ile değerlendirilmiştir. Sayı (S) ve yüzde olarak ifade edilen nitel verilerin değerlendirilmesinde Pearson kare testi kullanılmıştır. İki gruplu nicel verilerin değerlendirilmesinde bağımsız örneklem t testi, ikiden fazla gruplu nicel verilerin değerlendirilmesinde ise One-Way ANOVA testi kullanılmıştır. İki sürekli değişken Pearson korelasyon analizi ile karşılaştırılmıştır. ' $p < 0,05$ ' anlamlı kabul edilmiştir.

3.7. Araştırma Sırasında Karşılaşılan Güçlükler

Yaşlanma ile birlikte görülebilen işitme kaybı nedeni ile bireylerle sağlıklı iletişim kurmada güçlük yaşanmıştır. İşitme kaybı olan yaşlı bireyler ile yapılan görüşmeler daha uzun sürmüştür.

Bireylerin biyoelektrik impedans analizi ile antropometrik ölçümleri alınırken bazı bireylerde zorluk yaşanmıştır. Yaşlanma nedeniyle görülen cilt kuruluşundan ötürü bireylerin ayak tabanındaki kuruluk/sertlik, ayaktan ayağa 4 elektrotlu BİA cihazında ölçüm yapılmasını güçleştirmiştir. Bireyler cihaza çıktıklarında ilk ölçümde cihaz hata vermiş, ardından bireylerin ayak tabanlarını ıslak mendil ile hafif nemlendirdikten sonra cihaza çıkmaları istenmiştir. Böylece biyoelektrik impedans analizi gerçekleştirilmiş ve bireylerin antropometrik ölçümleri tamamlanmıştır.

4. BULGULAR

Bu çalışma 65 yaş ve üzerindeki bireylerden evde yaşayan 57 birey ve Balıkesir Huzurevi Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezi'nde kalan çalışmaya katılmayı kabul eden 53 birey ile yürütülmüştür.

4.1. Bireylerin Sosyodemografik Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Araştırmaya katılan bireylerin sosyodemografik özellikleri Çizelge 4.1.'de verilmiştir. Çalışmaya katılan bireylerin medeni durumu incelendiğinde erkeklerde evde yaşayanlarda evli olanlar, huzurevinde yaşayanlardan anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Erkeklerde evde yaşayanların %66,7'si ilkokul, %16,7'si üniversite mezunu iken, huzurevinde yaşayanların %43,2'si ilkokul, %5,4'ü üniversite mezunudur. Kadınlarda evde yaşayanların %68,9'u ilkokul, %2,2'si lise mezunu iken, huzurevinde yaşayanların %31,3'ü ilkokul, %12,5'i lise mezunudur. Yaşadığı yere göre erkek ve kadınların eğitim durumu farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Bireylerin sosyal güvencesi değerlendirildiğinde erkeklerde evde yaşayanların %50'si bağıkurlu, kadınlarda huzurevinde yaşayanların %31,3'ü emekli sandığına sahip iken her iki cinsiyette de yaşadığı yer ile sosyal güvencesi arasında önemli farklılık bulunmuştur ($p<0,05$).

Çizelge 4.1. Bireylerin sosyodemografik özelliklerinin dağılımı (%)

Özellikler		Erkek (n:49)				Kadın (n:61)				X^2	p		
		Evde Yaşayan (n:12)		Huzurevinde Yaşayan (n:37)		Evde Yaşayan (n:45)		Huzurevinde Yaşayan (n:16)					
		S	%	S	%	S	%	S	%				
Medeni Durum	Bekâr	-	-	15	40,5	7,011	0,008*	2	4,4	1	6,2	5,858	0,119
	Evli	12	100,0	22	59,5			43	95,6	15	93,8		
Eğitim Düzeyi	Okuryazar değil	-	-	6	16,2	7,181	0,208	9	20,0	6	37,5	8,968	0,706
	Okuryazar	1	8,3	9	24,3			3	6,7	2	12,5		
	İlkokul	8	66,7	16	43,2			31	68,9	5	31,3		
	Ortaokul	1	8,3	1	2,8			1	2,2	1	6,2		
	Lise	-	-	3	8,1			1	2,2	2	12,5		
	Üniversite	2	16,7	2	5,4			-	-	-	-		
Sosyal Güvencesi	Emekli sandığı	2	16,7	8	21,6	14,784	0,011*	6	13,3	5	31,3	31,185	0,008*
	SSK	4	33,3	4	10,8			13	28,9	2	12,5		
	Bağkur	6	50,0	5	13,5			13	28,9	2	12,5		
	Yeşil kart	-	-	1	2,7			-	-	-	-		
	65 yaş/yaşlılık güvencesi	-	-	7	19,0			-	-	1	6,2		
	Huzurevi Aylığı	-	-	12	32,4			-	-	5	31,3		
	Yok/Henüz Başlamamış	-	-	-	-			13	28,9	1	6,2		

Ki kare testi, * $p<0,05$

4.2. Bireylerin Genel Sağlık Durumlarının Değerlendirilmesi

Bireylerin doktor tarafından tanısı konulmuş hastalık ve düzenli ilaç kullanma durumları Çizelge 4.2.'de verilmiştir. Erkeklerde evde yaşayan bireylerin %91,7'si, huzurevinde yaşayan bireylerin %73'ü, kadınlarda evde yaşayanların %95,6'sı, huzurevinde yaşayanların ise %93,8'inin kronik hastalığı olduğu saptanmıştır. Evde yaşayan erkeklerde en sık görülen hastalıklar yüksek tansiyon, diyabet ve solunum sistemi hastalıkları (%33,3) iken, huzurevinde yaşayanlarda ise sırasıyla yüksek tansiyon (%43,2), solunum sistemi hastalıkları (%35,1) ve kas iskelet sistemi hastalıkları (%27) dir. Kadınlarda evde yaşayanlarda en sık görülen hastalıklar yüksek tansiyon (%66,7), kas iskelet sistemi hastalıkları (%48,9) ve kalp damar hastalıkları ile vitamin mineral yetersizlikleri (%37,8) dir. Huzurevinde yaşayan kadınlarda ise en sık görülen hastalıklar %56,3 ile yüksek tansiyon ve kalp damar hastalıklarıdır. Düzenli ilaç kullanma durumları incelendiğinde erkeklerde evde yaşayanların %83,3'ü, huzurevinde yaşayanların %70,3'ü, kadınlarda ise evde yaşayanların %91,1'i, huzurevinde yaşayanların %93,8'inin düzenli ilaç kullandığı tespit edilmiştir. Erkeklerde düzenli kullanılan ilaç sayısı ortalaması günde $4,8 \pm 3,14$ iken kadınlarda bu ortalama $4,9 \pm 3,54$ 'tür.

Çizelge 4.2. Bireylerin doktor tarafından tanısı konulmuş kronik hastalık ve ilaç kullanma durumlarının değerlendirilmesi

Özellikler		Erkek (n:49)				Kadın (n:61)			
		Evde Yaşayan		Huzurevinde Yaşayan		Evde Yaşayan		Huzurevinde Yaşayan	
		(n:12)		(n:37)		(n:45)		(n:16)	
		S	%	S	%	S	%	S	%
Kronik hastalık	Evet	11	91,7	27	73,0	43	95,6	15	93,8
	Hayır	1	8,3	10	27,0	2	4,4	1	6,2
Kalp-damar hastalıkları	Evet	2	16,7	4	10,8	17	37,8	9	56,3
	Hayır	10	83,3	33	89,2	28	62,2	7	43,7
Yüksek tansiyon	Evet	4	33,3	16	43,2	30	66,7	9	56,3
	Hayır	8	66,7	21	56,8	15	33,3	7	43,7
Diyabet	Evet	4	33,3	5	13,5	13	28,9	7	43,7
	Hayır	8	66,7	32	86,5	32	71,1	9	56,3
Böbrek hastalıkları	Evet	1	8,3	-	-	4	8,9	1	6,2
	Hayır	11	91,7	37	100,0	41	91,1	15	93,8
Sindirim sistemi hastalıkları	Evet	1	8,3	8	21,6	12	26,7	2	12,5
	Hayır	11	91,7	29	78,4	33	73,3	14	87,5
Solunum sistemi hastalıkları	Evet	4	33,3	13	35,1	10	22,2	1	6,2
	Hayır	8	66,7	24	64,9	35	77,8	15	93,8
Kas-iskelet sistemi hastalıkları	Evet	3	25,0	10	27,0	22	48,9	6	37,5
	Hayır	9	75,0	27	73,0	23	51,1	10	62,5
Endokrin sistem hastalıkları	Evet	1	8,3	-	-	5	11,1	-	-
	Hayır	11	91,7	37	100,0	40	88,9	16	100,0
Vitamin-mineral yetersizlikleri	Evet	2	16,7	8	21,6	17	37,8	4	25,0
	Hayır	10	83,3	29	78,4	28	62,2	12	75,0
Üriner sistem hastalıkları	Evet	2	16,7	6	16,2	-	-	2	12,5
	Hayır	10	83,3	31	83,8	45	100,0	14	87,5
Düzenli ilaç kullanma durumu	Evet	10	83,3	26	70,3	41	91,1	15	93,8
	Hayır	2	16,7	11	29,7	4	8,9	1	6,2
Düzenli kullanılan ilaç sayısı ortalaması		X±SS		4,8±3,14				4,9±3,54	

4.3. Bireylerin Genel Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Bireylerin besin alışverişi yapma ve besin hazırlama durumu Çizelge 4.3.'de verilmiştir. Erkeklerden %14,3'ü besin alışverişini kendi yaparken, %4,1'inin çocuğu, %6,1'inin hem kendi hem eşi, %75,5'inin de besin alışverişini huzurevi çalışanları yapmaktadır. Kadınlardan ise %19,7'si kendi besin alışverişini yaparken, %16,4'ünün eşi, %31,2'sinin çocuğu, %1,6'sının akrabası, %4,9'unun hem kendi hem eşi, %26,2'sinin de besin alışverişini huzurevi çalışanları yapmaktadır. Erkeklerin %2'si kendi yemeğini kendi pişirirken, %20,4'ü eşi, %2'si çocuğu/gelini, %75,6'sı da huzurevi çalışanı tarafından pişirilen yemeği yemektedir. Kadınların %47,6'sı kendi yemeğini kendi pişirirken, %1,6'sı eşi, %21,3'ü çocuğu/gelini, %1,6'sı bakıcısı, %1,6'sı hem kendi hem eşi ve %26,3'ü de huzurevi çalışanı tarafından pişirilen yemeği yemektedir. Besin alışverişini yapma durumunda erkekler ile huzurevi çalışanları arasında, kadınlar ile çocuğu arasında istatistiksel olarak önemli bir fark bulunmuştur ($p<0,05$). Yemeği pişirme durumunda erkeklerde yine çoğunlukla huzurevi çalışanları, kadınların ise çoğunlukla yemeği kendisi pişirmiş ve arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0,05$).

Çizelge 4.3. Bireylerin besin alışverişi yapma ve besin hazırlama durumu dağılımı (%)

Besin Alışverişi Yapma ve Besin Hazırlama Durumu		Erkek (n:49)		Kadın (n:61)		X^2	p
		S	%	S	%		
Besin Alışverişini Yapan Kişi	Kendi	7	14,3	12	19,7	33,488	0,000*
	Eşi	-	-	10	16,4		
	Çocuğu	2	4,1	19	31,2		
	Akrabası	-	-	1	1,6		
	Hem kendi hem eşi	3	6,1	3	4,9		
	Huzurevi çalışanları	37	75,5	16	26,2		
Yemeği Pişiren Kişi	Kendi	1	2,0	29	47,6	53,430	0,000*
	Eşi	10	20,4	1	1,6		
	Çocuğu/Gelini	1	2,0	13	21,3		
	Bakıcı	-	-	1	1,6		
	Hem kendi hem eşi	-	-	1	1,6		
	Huzurevi çalışanları	37	75,6	16	26,3		

Ki kare testi, * $p<0,05$

Çizelge 4.4.'de bireylerin sigara kullanım durumları verilmiştir. Erkeklerde evde yaşayanların sigara kullanımı %25 iken, huzurevinde yaşayanların sigara kullanımı %29,7'dir. Kadınlarda ise evde yaşayanların sigara kullanımı %4,4 iken huzurevinde yaşayan kadınlar sigara kullanmamaktadır. Her iki cinsiyette yaşadığı yer ile sigara kullanımı arasında önemli bir fark tespit edilmemiştir ($p>0,05$).

Çizelge 4.4. Bireylerin sigara kullanım durumlarının değerlendirilmesi

		Erkek (n:49)				Kadın (n:61)					
		Evde Yaşayan (n:12)		Huzurevinde Yaşayan (n:37)		Evde Yaşayan (n:45)		Huzurevinde Yaşayan (n:16)			
		S	%	S	%	S	%	S	%	X ²	p
Sigara kullanımı	Evet	3	25,0	11	29,7	2	4,4	-	-	0,735	0,391
	Hayır	9	75,0	26	70,3	43	95,6	16	100,0		

Ki kare testi, *p<0,05

Bireylerin vitamin-mineral kullanım durumları Çizelge 4.5. ve Çizelge 4.6’da verilmiştir. Erkeklerde evde yaşayanların %16,7’si, huzurevinde yaşayanların %21,7’si vitamin-mineral kullanmakta iken kadınlarda ise evde yaşayanların %40’ı, huzurevinde yaşayanların ise %25’i vitamin-mineral kullanmaktadır. Erkeklerde ve kadınlarda yaşadığı yer ile vitamin-mineral kullanımı arasında önemli bir fark bulunmamıştır (p>0,05). Bireylerde en sık kullanılan suplemanların B grubu vitaminleri içeren suplemanlar (%21,8) ile kalsiyum + D vitamini içeren suplemanlar (%9,1) olduğu saptanmıştır.

Çizelge 4.5. Bireylerin vitamin-mineral kullanım durumlarının değerlendirilmesi

		Erkek (n:49)				Kadın (n:61)					
		Evde Yaşayan (n:12)		Huzurevinde Yaşayan (n:37)		Evde Yaşayan (n:45)		Huzurevinde Yaşayan (n:16)			
		S	%	S	%	S	%	S	%	X ²	p
Vitamin-mineral supleman kullanımı	Evet	2	16,7	8	21,7	18	40,0	4	25,0	1,152	0,283
	Hayır	10	83,3	29	78,3	27	60,0	12	75,0		

Ki kare testi, *p<0,05

Çizelge 4.6. Bireylerde kullanılan suplemanların vitamin ve mineral içeriklerinin değerlendirilmesi

Kullanılan Suplemanların Vitamin ve Mineral İçerikleri	Erkek (n:49)				Kadın (n:61)				Toplam (n:110)	
	Evde Yaşayan		Huzurevinde Yaşayan		Evde Yaşayan		Huzurevinde Yaşayan			
	(n:12)		(n:37)		(n:45)		(n:16)			
	S	%	S	%	S	%	S	%		
B grubu vitaminler	1	8,3	7	18,9	12	26,7	4	25,0	24	21,8
Kalsiyum + D vitamini	1	8,3	2	5,4	6	13,3	1	6,3	10	9,1
C vitamini	-	-	-	-	1	2,2	-	-	1	0,9
Demir	-	-	-	-	2	4,4	-	-	2	1,8
Çinko	-	-	-	-	1	2,2	-	-	1	0,9

Birden fazla yanıt alınmıştır; yüzdeler (%) ‘n’ sayısına göre belirlenmiştir.

4.4. Bireylerin Antropometrik Ölçümlerinin Değerlendirilmesi

Bireylerin antropometrik ölçümlerinin ortalama ve standart sapma değerleri Çizelge 4.7.’de verilmiştir. İstatistiki açıdan değerlendirildiğinde evde yaşayan erkeklerde boy

uzunluğu $168,8 \pm 7,17$ cm ve üst orta kol çevresi $30,0 \pm 2,98$ cm ile huzurevinde yaşayanlara göre önemli düzeyde yüksek olarak saptanmıştır ($p < 0,05$). Evde yaşayan erkeklerde beden kütle indeksi $26,0 \pm 4,79$ kg/m², huzurevinde yaşayanlarda $26,3 \pm 5,19$ kg/m² iken, evde yaşayan kadınlarda beden kütle indeksi $32,3 \pm 7,23$ kg/m², huzurevinde yaşayanlarda ise $31,1 \pm 4,99$ kg/m² olarak bulunmuştur. Bireylerde yaşadığı yere göre BKİ değerinde önemli bir fark görülmemiş ($p > 0,05$), fakat kadınların BKİ değerlerinin erkeklerden daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Çizelge 4.7. Bireylerin antropometrik ölçümlerinin ortalama ($\bar{X}$) ve standart sapma ($\pm SS$) değerleri

Antropometrik Ölçümler	Erkek (n:49)			Kadın (n:61)		
	Evde Yaşayan (n:12)	Huzurevinde Yaşayan (n:37)	P	Evde Yaşayan (n:45)	Huzurevinde Yaşayan (n:16)	P
Vücut ağırlığı (kg)	74,3 $\pm$ 15,65	70,6 $\pm$ 13,86	0,437	75,4 $\pm$ 17,14	72,1 $\pm$ 12,65	0,488
Boy uzunluğu (cm)	168,8 $\pm$ 7,17	164,1 $\pm$ 5,52	0,022*	152,7 $\pm$ 4,94	152,2 $\pm$ 3,70	0,713
Vücut yağı yüzdesi (%)	25,7 $\pm$ 7,52	26,3 $\pm$ 8,63	0,834	39,4 $\pm$ 8,32	37,4 $\pm$ 5,97	0,369
Beden kütle indeksi (BKİ) (kg/m ²)	26,0 $\pm$ 4,79	26,3 $\pm$ 5,19	0,869	32,3 $\pm$ 7,23	31,1 $\pm$ 4,99	0,517
Toplam vücut suyu (%)	51,4 $\pm$ 4,57	50,9 $\pm$ 6,52	0,823	42,6 $\pm$ 4,69	43,1 $\pm$ 3,75	0,658
Kas kütlesi (kg)	52,2 $\pm$ 8,92	49,7 $\pm$ 6,58	0,307	42,5 $\pm$ 6,08	42,3 $\pm$ 6,09	0,927
Boyun çevresi (cm)	39,4 $\pm$ 3,41	39,9 $\pm$ 3,39	0,675	37,6 $\pm$ 3,55	37,3 $\pm$ 3,47	0,741
Üst orta kol çevresi (cm)	30,0 $\pm$ 2,98	27,5 $\pm$ 3,48	0,029*	31,4 $\pm$ 5,89	30,7 $\pm$ 4,96	0,658
Baldır çevresi (cm)	35,1 $\pm$ 3,36	34,0 $\pm$ 4,45	0,456*	36,5 $\pm$ 4,63	37,1 $\pm$ 5,34	0,652

Bağımsız örneklem t testi, * $p < 0,05$

4.5. Bireylerin Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi

Bireylerin SNAQ değerlendirmesi Çizelge 4.8.'de belirtilmiştir. Erkeklerde evde yaşayanların %100'ünün, huzurevinde yaşayanların ise %91,9'unun iştah durumu iyi iken, kadınlarda evde yaşayanların %77,8'inin, huzurevinde yaşayanların ise %75'inin iştah durumu iyi olarak bulunmuştur. Erkeklerde evde yaşayan bireylerin SNAQ puanı ortalamasının ($18,0 \pm 1,16$) huzurevinde yaşayan bireylere ($16,1 \pm 2,19$) göre daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p < 0,05$).

Çizelge 4.8. SNAQ değerlendirilmesi

SNAQ SKORU	Erkek (n:49)				X^2	p	Kadın (n:61)				X^2	p
	Evde Yaşayan (n:12)		Huzurevinde Yaşayan (n:37)				Evde Yaşayan (n:45)		Huzurevinde Yaşayan (n:16)			
	S	%	S	%			S	%	S	%		
İştah durumu kötü olan (<14)	-	-	3	8,1	1,036	0,309	10	22,2	4	25,0	0,052	0,820
İştah durumu iyi olan (≥14)	1	100,0	34	91,9			35	77,8	12	75,0		
X±SS	18,0±1,16		16,1±2,19		P=0,005*		15,1±2,91		15,0±2,94		P=0,856	

Ki kare testi ve bağımsız örneklem t testi, * $p < 0,05$

Bireylerin beslenme risk durumlarının değerlendirilmesi (SNAQ 65+) Çizelge 4.9'da belirtilmiştir. Erkeklerde evde yaşayanların %83,4'ü, huzurevinde yaşayanların %73'ü normal nütrisyonel durumda olup, evde yaşayanların %8,3'ünün, huzurevinde yaşayanların %18,9'unun yetersiz beslenme riski var iken evde yaşayanların %8,3'ünün, huzurevinde yaşayanların ise %8,1'inin yetersiz beslenme durumuna sahip olduğu saptanmıştır. Kadınlarda evde yaşayanların %71,1'i, huzurevinde yaşayanların %62,5'i normal nütrisyonel durumda olup, evde yaşayanların %17,8'inin, huzurevinde yaşayanların %31,3'ünün yetersiz beslenme riski var iken evde yaşayanların %11,1'inin, huzurevinde yaşayanların ise %6,2'sinin yetersiz beslenme durumuna sahip olduğu saptanmıştır. Erkeklerde ve kadınlarda yaşadığı yer ile beslenme risk durumu arasında önemli bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Çizelge 4.9. SNAQ 65+ değerlendirilmesi

SNAQ 65+ sonuç	Erkek (n:49)				X ²	p	Kadın (n:61)				X ²	p
	Evde Yaşayan		Huzurevinde Yaşayan				Evde Yaşayan		Huzurevinde Yaşayan			
	(n:12)		(n:37)				(n:45)		(n:16)			
	S	%	S	%			S	%	S	%		
Normal nütrisyonel durum	10	83,4	27	73,0	0,751	0,687	32	71,1	10	62,5	1,416	0,493
Yetersiz beslenme riski	1	8,3	7	18,9			8	17,8	5	31,3		
Yetersiz beslenme	1	8,3	3	8,1			5	11,1	1	6,2		

Ki kare testi, * $p<0,05$

Bireylerin MNA kısa formuna göre malnütrisyon risk durumunun değerlendirilmesi Çizelge 4.10'da belirtilmiştir. Erkeklerde evde yaşayanların %83,3'ü, huzurevinde yaşayanların ise %67,6'sı normal nütrisyonel durumda olup, evde yaşayanların %16,7'si, huzurevinde yaşayanların %24,3'ü malnütrisyon riski altında bulunmuş ve sadece huzurevinde yaşayanların %8,1'inin malnütrisyonlu olduğu tespit edilmiştir. Kadınların ise evde yaşayanların %73,3'ü, huzurevinde yaşayanların %56,3'ü normal nütrisyonel durumda olup, evde yaşayanların %20'si, huzurevinde yaşayanların %43,7'si malnütrisyon riski altında bulunmuş ve sadece evde yaşayanların %6,7'sinin malnütrisyonlu olduğu tespit edilmiştir. MNA kısa form puanı ortalamasını yaşanan yere göre değerlendirildiğinde ise evde yaşayan bireylerin ortalama değerinin ($12,5\pm 2,18$), huzurevinde yaşayan bireylerin ortalama değerlerinden ($11,6\pm 2,06$) daha yüksek olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Cinsiyete göre bakıldığında erkeklerde, evde yaşayan bireylerde ($13,0\pm 1,95$) huzurevinde yaşayanlara ($11,6\pm 2,03$) göre ortalama değer daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$).

Çizelge 4.10. MNA kısa formuna göre malnütrisyon risk durumunun değerlendirilmesi

MNA KISA SONUÇ	Erkek (n:49)				X²	P	Kadın (n:61)				X²	P	Toplam (n:110)				X²	P
	Evde Yaşayan		Huzurevinde Yaşayan				Evde Yaşayan		Huzurevinde Yaşayan				Evde Yaşayan		Huzurevinde Yaşayan			
	(n:12)		(n:37)				(n:45)		(n:16)				(n:57)		(n:53)			
	S	%	S	%			S	%	S	%			S	%	S	%		
Malnütrisyon	-	-	3	8,1	1,525	0,467	3	6,7	-	-	4,105	0,128	3	5,3	3	5,6	1,835	0,400
Malnütrisyon riski altında	2	16,7	9	24,3			9	20,0	7	43,7			11	19,3	16	30,2		
Normal nütrisyonel durum	10	83,3	25	67,6			33	73,3	9	56,3			43	75,4	34	64,2		
X±SS	13,0±1,95		11,6±2,03		P=0,045*		12,3±2,23		11,5±2,19		P=0,215		12,5±2,18		11,6±2,06		P=0,034*	

Ki kare testi ve bağımsız örneklem t testi, *p<0,05

Bireylerin MNA uzun formuna göre malnütrisyon risk durumu Çizelge 4.11.'de belirtilmiştir. Erkeklerde evde yaşayan bireylerin %83,3'ü normal nütrisyonel durumda, %16,7'si malnütrisyon riski altında iken huzurevinde yaşayanların %73'ü normal nütrisyonel durumda, %21,6'sı malnütrisyon riski altında ve %5,4'ü malnütrisyonlu olarak saptanmıştır. Kadınlarda ise evde yaşayan bireylerin %68,9'u normal nütrisyonel durumda, %26,7'si malnütrisyon riski altında ve %4,4'ü malnütrisyonlu iken, huzurevinde yaşayanların ise %50'si normal nütrisyonel durumda, %43,8'i malnütrisyon riski altında ve %6,2'si malnütrisyonlu olarak saptanmıştır. MNA uzun form puanı ortalamasına göre bakıldığında cinsiyete ve yaşadığı yere göre önemli farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Çizelge 4.11. MNA uzun formuna göre malnütrisyon risk durumunun değerlendirilmesi

MNA GENEL SONUÇ	Erkek (n:49)				X ²	p	Kadın (n:61)				X ²	p	Toplam (n:110)				X ²	p
	Evde Yaşayan (n:12)		Huzurevinde Yaşayan (n:37)				Evde Yaşayan (n:45)		Huzurevinde Yaşayan (n:16)				Evde Yaşayan (n:57)		Huzurevinde Yaşayan (n:53)			
	S	%	S	%			S	%	S	%			S	%	S	%		
Malnütrisyon	-	-	2	5,4	0,886	0,642	2	4,4	1	6,2	1,843	0,398	2	3,5	3	5,7	0,563	0,754
Malnütrisyon riski altında	2	16,7	8	21,6			12	26,7	7	43,8			14	24,6	15	28,3		
Normal nütrisyonel durum	10	83,3	27	73,0			31	68,9	8	50,0			41	71,9	35	66,0		
X±SS	25,8±2,47		24,6±3,62		P=0,261		24,5±3,07		23,1±3,63		P=0,139		24,8±2,98		24,1±3,65		P=0,295	

Ki kare testi ve bağımsız örneklem t testi, *p<0,05

Bireylerin MNA gruplarına göre antropometrik ölçümlerine ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri Çizelge 4.12.'de verilmiştir. Bireyler normal nütrisyonel durumda olanlar ve olmayanlar olarak iki gruba ayrılmıştır. Vücut ağırlığı, BKİ, kas kütlesi, boyun çevresi ve baldır çevresi ile MNA grupları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$).

Çizelge 4.12. Bireylerin MNA gruplarına göre antropometrik ölçümlerine ilişkin ortalama ($\bar{X}$) ve standart sapma ($\pm SS$) değerleri

Antropometrik Ölçümler	MNA Grupları			p*
	Malnütrisyon Riskli ve Malnütrisyonlu (n=34)	Normal Nütrisyonel Durum (n=76)	Toplam (n=110)	
	($\bar{X} \pm SS$)	($\bar{X} \pm SS$)	($\bar{X} \pm SS$)	
Vücut ağırlığı (kg)	67,3 $\pm$ 17,63	75,8 $\pm$ 13,41	73,2 $\pm$ 15,28	0,006**
Boy uzunluğu (cm)	156,7 $\pm$ 6,97	158,8 $\pm$ 8,79	158,2 $\pm$ 8,29	0,220
Vücut yağı yüzdesi (%)	30,9 $\pm$ 10,48	34,2 $\pm$ 9,99	33,2 $\pm$ 10,21	0,116
BKİ (kg/m ²)	27,6 $\pm$ 7,37	30,3 $\pm$ 6,17	29,4 $\pm$ 6,65	0,048**
Toplam vücut suyu (%)	46,7 $\pm$ 6,43	46,2 $\pm$ 6,78	46,4 $\pm$ 6,65	0,740
Kas kütlesi (kg)	42,9 $\pm$ 7,37	47,2 $\pm$ 7,42	45,9 $\pm$ 7,64	0,006**
Boyun çevresi (cm)	36,8 $\pm$ 3,54	39,3 $\pm$ 3,37	38,5 $\pm$ 3,60	0,001**
Üst orta kol çevresi(cm)	28,6 $\pm$ 5,90	30,3 $\pm$ 4,54	29,8 $\pm$ 5,03	0,098
Baldır çevresi (cm)	34,1 $\pm$ 5,39	36,3 $\pm$ 4,18	35,6 $\pm$ 4,67	0,025**

*Bağımsız örneklem t testi; **p<0,05

4.6. Bireylerin Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi Bulgularının Değerlendirilmesi

Bireylerin sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi SF-36 alt ve özet parametrelerinin değerlendirilmesi Çizelge 4.13.'de verilmiştir. Cinsiyete göre bakıldığında erkeklerin SF-36 alt ve özet puanları ortalamasının kadınlardan daha yüksek olduğu görülmüştür. Erkeklerde enerji canlılık vitalite, ruhsal sağlık ve genel sağlık algısı alt parametreleri ile fiziksel sağlık özet parametresi ortalaması huzurevinde yaşayan bireylerde evde yaşayan bireylere göre daha düşük bulunmuştur ($p<0,05$). Kadınlarda ise sadece ruhsal sağlık alt parametresi ortalaması huzurevinde yaşayan bireylerde 54,8 $\pm$ 19,74 iken evde yaşayan bireylerde ise 68,4 $\pm$ 14,49 ortalaması ile daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$).

Çizelge 4.13. Bireylerin sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi SF-36 alt ve özet parametrelerinin ortalama ($\bar{X}$) ve standart sapma ($\pm SS$) değerleri

SF-36 PARAMETRELERİ	Erkek (n:49)			Kadın (n:61)		
	Evde Yaşayan (n:12)	Huzurevinde Yaşayan (n:37)	P	Evde Yaşayan (n:45)	Huzurevinde Yaşayan (n:16)	P
SF-36 alt parametreleri						
Sosyal işlevsellik	85,4 $\pm$ 13,93	78,7 $\pm$ 14,69	0,171	75,6 $\pm$ 16,41	75,0 $\pm$ 17,07	0,909
Fiziksel fonksiyon	65,8 $\pm$ 28,59	56,2 $\pm$ 32,17	0,361	43,4 $\pm$ 31,34	36,6 $\pm$ 31,23	0,453
Fiziksel rol güçlüğü	91,7 $\pm$ 28,86	69,6 $\pm$ 46,07	0,059	46,7 $\pm$ 49,02	50,0 $\pm$ 51,63	0,819
Emosyonel rol güçlüğü	83,3 $\pm$ 38,92	83,8 $\pm$ 37,36	0,971	73,3 $\pm$ 43,57	54,2 $\pm$ 50,00	0,151
Enerji canlılık vitalite	66,3 $\pm$ 16,66	49,7 $\pm$ 15,98	0,003*	53,1 $\pm$ 16,07	43,8 $\pm$ 18,48	0,059
Ruhsal sağlık	76,0 $\pm$ 9,64	63,4 $\pm$ 14,71	0,008*	68,4 $\pm$ 14,49	54,75 $\pm$ 19,74	0,005*
Ağrı	90,2 $\pm$ 14,82	78,7 $\pm$ 20,65	0,082	68,2 $\pm$ 20,69	70,3 $\pm$ 19,05	0,718
Genel sağlık algısı	70,4 $\pm$ 9,15	58,4 $\pm$ 14,04	0,002*	61,4 $\pm$ 15,02	57,8 $\pm$ 14,82	0,408
SF-36 özet parametreleri						
Fiziksel sağlık	79,5 $\pm$ 16,19	65,7 $\pm$ 24,20	0,032*	54,9 $\pm$ 23,02	53,7 $\pm$ 25,48	0,856
Mental sağlık	77,8 $\pm$ 11,23	68,9 $\pm$ 15,59	0,076	67,6 $\pm$ 17,06	56,9 $\pm$ 22,75	0,101

Bağımsız örneklem t testi, *p<0,05

Bireylerde sık görülen hastalıklara göre yaşam kalitesi alt ve özet parametreleri ortalama ve standart sapma değerleri Çizelge 4.14.'de belirtilmiştir. Yüksek tansiyon hastalığı olmayan bireylerin ağrı parametresi ortalama değeri (80,4 $\pm$ 20,31) hastalığa sahip olanlardan (69,2 $\pm$ 20,21) anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur (p<0,05). Diyabet hastalığı olmayan bireylerin fiziksel rol güçlüğü ortalaması 66,4 $\pm$ 47,29 ve ağrı parametresi ortalaması 76,9 $\pm$ 20,19 ile fiziksel sağlık özet parametresi ortalama değerleri 64,2 $\pm$ 23,06, hastalığa sahip olanlardan anlamlı derecede daha yüksek olduğu saptanmıştır (p<0,05). Solunum sistemi hastalığı olmayan bireylerin enerji canlılık vitalite ortalaması (54,1 $\pm$ 17,29) ve genel sağlık algısı parametresi ortalama değerleri (62,7 $\pm$ 13,77) hastalığa sahip olanlardan anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur (p<0,05). Kas iskelet sistemi problemi olmayan bireylerin enerji canlılık vitalite ve ağrı parametresi ortalama değerleri kas iskelet sistemi problemi olanlardan anlamlı derecede daha yüksek olduğu görülmüştür (p<0,05). Vitamin mineral yetersizliği olmayan bireylerin ise fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, emosyonel rol güçlüğü, enerji canlılık vitalite, ağrı ve genel sağlık algısı parametresi ile fiziksel ve mental sağlık özet parametreleri ortalama değerleri vitamin mineral yetersizliği olanlardan anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur (p<0,05).

Çizelge 4.14. Bireylerde sık görülen hastalık durumlarına göre yaşam kalitesi parametreleri ortalama ($\bar{X}$) ve standart sapma ($\pm SS$) değerleri

SF-36 alt ve özet parametreleri		Kalp ve damar hastalıkları		Yüksek tansiyon		Diyabet		Sindirim sistemi hastalıkları		Solunum sistemi hastalıkları		Kas ve iskelet sistemi hastalıkları		Vitamin mineral yetersizlikleri	
		Var (n:32)	Yok (n:78)	Var (n:59)	Yok (n:51)	Var (n:29)	Yok (n:81)	Var (n:23)	Yok (n:87)	Var (n:28)	Yok (n:82)	Var (n:41)	Yok (n:69)	Var (n:31)	Yok (n:79)
SF-36 alt parametreleri															
Sosyal işlevsellik	X±SS	75,8±15,85	78,4±15,82	77,1±16,43	78,2±15,17	72,8±18,62	79,3±14,41	76,1±14,05	78,0±16,28	74,1±17,65	78,8±15,04	76,2±16,00	78,4±15,73	73,0±16,16	79,4±15,37
	p	0,439		0,726		0,097		0,605		0,175		0,478		0,054	
Fiziksel fonksiyon	X±SS	45,2±27,10	50,8±34,15	46,3±30,12	52,5±34,53	42,9±31,26	51,4±32,48	44,8±31,71	50,3±32,46	43,8±27,74	51,0±33,59	42,2±31,38	53,3±32,25	37,1±28,97	53,9±32,39
	p	0,360		0,311		0,225		0,464		0,261		0,080		0,013*	
Fiziksel rol güçlüğü	X±SS	46,9±50,70	65,1±46,87	54,2±49,16	66,2±47,38	41,4±47,84	66,4±47,29	69,6±47,04	57,2±48,80	52,7±50,15	62,2±47,99	54,9±49,75	62,7±47,86	29,8±45,83	71,5±44,52
	p	0,086		0,199		0,017*		0,278		0,372		0,417		0,000*	
Emosyonel rol güçlüğü	X±SS	66,7±47,14	78,6±40,54	73,4±43,67	77,1±41,89	63,2±47,42	79,4±40,33	75,4±42,89	75,1±42,89	69,0±46,19	77,2±41,53	67,5±45,63	79,7±40,51	55,9±49,73	82,7±37,31
	p	0,214		0,654		0,108		0,979		0,383		0,161		0,009*	
Enerji canlılık vitalite	X±SS	47,8±18,53	53,8±16,53	51,1±17,12	53,1±17,54	51,4±18,46	52,3±16,93	50,9±9,96	52,4±18,76	45,9±15,93	54,1±17,29	47,4±16,16	54,8±17,43	45,5±17,19	54,6±16,71
	p	0,100		0,540		0,810		0,609		0,028*		0,030*		0,012*	
Ruhsal sağlık	X±SS	61,8±19,16	67,1±14,22	65,4±15,88	65,7±16,10	64,7±16,35	65,9±15,84	66,6±14,35	65,2±16,37	63,4±15,23	66,2±16,17	63,7±17,07	66,6±15,21	61,9±15,79	66,9±15,84
	p	0,162		0,904		0,743		0,716		0,422		0,358		0,139	
Ağrı	X±SS	68,5±19,32	76,9±21,20	69,2±20,21	80,4±20,31	67,6±21,79	76,9±20,19	71,8±20,13	75,1±21,20	70,2±22,34	75,9±20,36	66,2±20,44	79,3±19,76	63,7±21,49	78,6±19,26
	p	0,057		0,005*		0,040*		0,508		0,215		0,001*		0,001*	
Genel sağlık algısı	X±SS	58,1±16,44	62,0±13,49	60,6±15,28	61,2±13,54	57,6±18,00	62,0±12,86	61,5±11,22	60,7±15,23	55,5±15,29	62,7±13,77	57,7±16,92	62,8±12,50	55,8±15,97	62,8±13,38
	p	0,204		0,834		0,228		0,807		0,023*		0,075		0,021*	
SF-36 özet parametreleri															
Fiziksel sağlık	X±SS	54,7±24,98	63,7±23,71	57,6±23,46	65,1±24,90	52,4±26,03	64,2±23,06	61,9±22,38	60,8±24,93	55,5±23,95	62,7±13,77	55,2±24,57	64,5±23,67	46,6±21,52	66,7±23,09
	p	0,077		0,107		0,024*		0,849		0,165		0,052		0,000*	
Mental sağlık	X±SS	63,0±20,46	69,5±16,08	66,8±18,29	68,5±16,94	63,0±20,23	69,2±16,41	67,2±14,78	67,7±18,37	63,1±17,99	69,1±17,34	63,7±19,26	69,9±16,28	59,1±18,09	70,9±16,36
	p	0,117		0,598		0,146		0,915		0,121		0,090		0,001*	

Bağımsız örneklem t testi, *p<0,05

Antropometrik ölçümler ile SF-36 alt ve özet parametreleri arasındaki ilişki Çizelge 4.15’de verilmiştir. Vücut ağırlığı fiziksel sağlık özet parametresi ile negatif ilişkili bulunmuştur ($p<0,05$). Boy uzunluğu alt parametrelerin tümü ile anlamlı pozitif ilişkilendirilmiştir ($p<0,05$). Vücut yağı yüzdesi ve BKİ fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü ve ağrı alt parametresi ve fiziksel sağlık özet parametresi ile negatif ilişkilendirilmiştir ($p<0,05$). Toplam vücut suyu fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü ve ağrı alt parametresiyle pozitif ilişkilendirilmiştir ($p<0,05$). Kas kütlesi sosyal işlevsellik, fiziksel fonksiyon, enerji canlılık vitalite, ruhsal sağlık ve genel sağlık algısı ile pozitif yönde ilişkili bulunmuştur ($p<0,05$). Üst orta kol çevresi ise fiziksel rol güçlüğü ve ağrı alt parametresi ve fiziksel sağlık özet parametresi ile negatif yönde ilişkilendirilmiştir ($p<0,05$).

Çizelge 4.15. Bireylerin antropometrik ölçümleri ile SF-36 alt ve özet parametreleri arasındaki ilişki

Antropometrik Ölçümler	SF-36 Alt ve Özet Parametreleri																			
	Sosyal işlevsellik		Fiziksel fonksiyon		Fiziksel rol güçlüğü		Emosyonel rol güçlüğü		Enerji canlılık vitalite		Ruhsal sağlık		Ağrı		Genel sağlık algısı		Fiziksel sağlık		Mental sağlık	
	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p
Vücut ağırlığı (kg)	0,093	0,332	-0,050	0,602	-0,140	0,144	0,047	0,624	0,030	0,754	0,121	0,206	-0,148	0,122	0,108	0,261	-0,102	0,287	0,084	0,381
Boy uzunluğu (cm)	0,275	0,004*	0,440	0,001*	0,344	0,001*	0,201	0,035*	0,253	0,008*	0,201	0,036*	0,342	0,001*	0,233	0,014*	0,425	0,001*	0,291	0,002*
Vücut yağı yüzdesi (%)	-0,069	0,474	-0,246	0,010*	-0,277	0,003*	-0,061	0,524	-0,105	0,276	-0,038	0,693	-0,239	0,012*	-0,068	0,478	-0,281	0,003*	-0,087	0,366
BKİ (kg/m ²)	-0,050	0,604	-0,261	0,006*	-0,296	0,002*	-0,040	0,679	-0,086	0,372	0,024	0,805	-0,297	0,002*	-0,019	0,842	-0,301	0,001*	-0,051	0,596
Toplam vücut suyu (%)	0,092	0,343	0,246	0,010*	0,229	0,017*	0,045	0,645	0,173	0,072	0,108	0,262	0,208	0,030*	0,132	0,172	0,261	0,006*	0,115	0,233
Kas kütlesi (kg)	0,225	0,019*	0,223	0,020*	0,146	0,130	0,156	0,104	0,215	0,025*	0,189	0,049*	0,123	0,202	0,249	0,009*	0,211	0,028*	0,242	0,011*
Boyun çevresi (cm)	0,081	0,400	0,036	0,712	-0,013	0,891	0,185	0,053	0,031	0,752	0,146	0,127	-0,009	0,928	-0,008	0,936	0,002	0,982	0,171	0,074
Üst orta kol çevresi (cm)	0,045	0,640	-0,154	0,109	-0,214	0,024*	-0,026	0,791	0,015	0,876	0,049	0,613	-0,225	0,018*	0,078	0,416	-0,195	0,042*	0,009	0,923
Baldır çevresi (cm)	-0,005	0,958	-0,063	0,515	-0,155	0,106	0,031	0,748	0,094	0,330	0,116	0,226	-0,182	0,056	0,130	0,176	-0,118	0,219	0,067	0,488

Pearson korelasyon analizi; *p<0,05

Bireylerin MNA gruplarına göre yaşam kalitesi alt ve özet parametrelerine ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri Çizelge 4.16.'da verilmiştir. Bireyler normal nütrisyonel durumda olanlar ve olmayanlar olarak iki gruba ayrılmıştır. Normal nütrisyonel durum grubundaki bireylerin yaşam kalitesi alt ve özet parametrelerinin ortalama değerleri malnütrisyon riskli ve malnütrisyonlu grupta yer alan bireylerden daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$).

Çizelge 4.16. Bireylerin MNA gruplarına göre SF-36 alt ve özet parametrelerine ilişkin ortalama ($\bar{X}$) ve standart sapma ($\pm SS$) değerleri

SF-36 Alt ve Özet Parametreleri	MNA Grupları			P*
	Malnütrisyon Riskli ve Malnütrisyonlu (n=34) ($\bar{X} \pm SS$)	Normal Nütrisyonel Durum (n=76) ($\bar{X} \pm SS$)	Toplam (n=110) ($\bar{X} \pm SS$)	
SF36 alt parametreleri				
Sosyal işlevsellik	70,6 $\pm$ 15,96	80,8 $\pm$ 14,78	77,6 $\pm$ 15,80	0,002**
Fiziksel fonksiyon	38,1 $\pm$ 29,23	54,1 $\pm$ 32,47	49,2 $\pm$ 32,24	0,015**
Fiziksel rol güçlüğü	45,6 $\pm$ 49,80	66,1 $\pm$ 46,85	59,8 $\pm$ 48,50	0,040**
Emosyonel rol güçlüğü	55,9 $\pm$ 49,05	83,8 $\pm$ 36,71	75,2 $\pm$ 42,70	0,005**
Enerji canlılık vitalite	44,7 $\pm$ 16,56	55,3 $\pm$ 16,66	52,0 $\pm$ 17,27	0,002**
Ruhsal sağlık	56,5 $\pm$ 17,08	69,6 $\pm$ 13,64	65,5 $\pm$ 15,92	0,001**
Ağrı	65,7 $\pm$ 20,42	78,4 $\pm$ 20,07	74,4 $\pm$ 20,93	0,003**
Genel sağlık algısı	53,5 $\pm$ 13,79	64,1 $\pm$ 13,57	60,9 $\pm$ 14,44	0,001**
SF-36 özet parametreleri				
Fiziksel sağlık	50,7 $\pm$ 23,97	65,7 $\pm$ 23,17	60,1 $\pm$ 22,44	0,002**
Mental sağlık	56,9 $\pm$ 18,98	72,4 $\pm$ 14,76	71,4 $\pm$ 15,66	0,001**

*Bağımsız örneklem t testi; ** $p<0,05$

4.7. Bireylerin Diyetle Günlük Enerji ve Besin Ögesi Alımlarının Değerlendirilmesi

Bireylerin cinsiyete ve yaşadığı yere göre enerji ve besin ögesi alımları karşılaştırılması Çizelge 4.17.'de verilmiştir. Evde yaşayan erkeklerin günlük aldıkları ortalama enerji 1534,2 $\pm$ 376,92 kkal, protein 56,0 $\pm$ 25,29 g, enerjinin proteinden gelen yüzdesi %15,0 $\pm$ 6,17, yağ 73,3 $\pm$ 19,63 g, enerjinin yağdan gelen yüzdesi %43,0 $\pm$ 7,19, karbonhidrat 159,0 $\pm$ 54,31 g, enerjinin karbonhidrattan gelen yüzdesi %42,1 $\pm$ 6,66, posa 15,7 $\pm$ 5,86 g'dır. Huzurevinde yaşayan erkeklerin günlük aldıkları ortalama enerji ise 2274,9 $\pm$ 370,36 kkal, protein 88,4 $\pm$ 17,16 g, enerjinin proteinden gelen yüzdesi %15,9 $\pm$ 1,28, yağ 109,5 $\pm$ 18,90 g, enerjinin yağdan gelen yüzdesi %42,6 $\pm$ 3,08, karbonhidrat 231,3 $\pm$ 41,88 g, enerjinin karbonhidrattan gelen yüzdesi %41,5 $\pm$ 3,72, posa 23,2 $\pm$ 4,50 g'dır. Evde yaşayan kadınların günlük aldıkları ortalama enerji 1102,2 $\pm$ 363,75 kkal, protein 38,2 $\pm$ 19,82 g, enerjinin proteinden gelen yüzdesi %13,9 $\pm$ 3,59, yağ 50,9 $\pm$ 17,94 g, enerjinin yağdan gelen yüzdesi %41,6 $\pm$ 9,00, karbonhidrat 120,4 $\pm$ 45,81 g, enerjinin karbonhidrattan gelen yüzdesi

%44,5 $\pm$ 9,03, posa 13,2 $\pm$ 4,75 g'dır. Huzurevinde yaşayan kadınların günlük aldıkları ortalama enerji ise 2020,1 $\pm$ 285,53 kkal, protein 80,0 $\pm$ 14,23 g, enerjinin proteinden gelen yüzdesi %16,1 $\pm$ 1,43, yağ 104,2 $\pm$ 14,79 g, enerjinin yağdan gelen yüzdesi %45,8 $\pm$ 1,77, karbonhidrat 189,3 $\pm$ 28,24 g, enerjinin karbonhidrattan gelen yüzdesi %38,3 $\pm$ 2,35, posa 20,4 $\pm$ 5,02 g'dır.

Erkeklerde enerjinin karbonhidrat, protein ve yağdan gelen yüzdesi ile A, D, K ve C vitamini ile toplam folik asit değerleri hariç diğer tüm değerlerde yaşadığı yere göre huzurevinde yaşayan bireylerde besin ögesi alımının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Kadınlarda ise enerjinin yağdan gelen yüzdesi ile A, D, K ve C vitamini değerleri hariç diğer tüm değerler yaşadığı yere göre huzurevinde yaşayan bireylerde daha yüksek bulunmuş iken sadece enerjinin karbonhidrattan gelen yüzdesinin evde yaşayan bireylerde daha yüksek olduğu bulunmuştur ($p<0,05$).

Çizelge 4.17. Bireylerin yaşadıkları yere ve cinsiyete göre günlük enerji ve besin ögesi alımlarının ortalama ($\bar{X}$) ve standart sapma ($\pm SS$) değerleri

Enerji ve Besin Ögesi	Erkek (n:49)			Kadın (n:61)		
	Evde Yaşayan (n:12)	Huzurevinde Yaşayan (n:37)	p	Evde Yaşayan (n:45)	Huzurevinde Yaşayan (n:16)	p
Enerji (kkal)	1534,2 $\pm$ 376,92	2274,9 $\pm$ 370,36	0,001*	1102,2 $\pm$ 363,75	2020,1 $\pm$ 285,53	0,001*
Protein (g)	56,0 $\pm$ 25,29	88,4 $\pm$ 17,16	0,001*	38,2 $\pm$ 19,82	80,0 $\pm$ 14,23	0,001*
Protein (%)	15,0 $\pm$ 6,17	15,8 $\pm$ 1,28	0,434	13,9 $\pm$ 3,59	16,1 $\pm$ 1,43	0,024*
Yağ (g)	73,3 $\pm$ 19,63	109,5 $\pm$ 18,90	0,001*	50,9 $\pm$ 17,94	104,2 $\pm$ 14,79	0,001*
Yağ (%)	43,0 $\pm$ 7,19	42,6 $\pm$ 3,08	0,811	41,6 $\pm$ 9,00	45,8 $\pm$ 1,77	0,071
Doymuş yağ (g)	23,9 $\pm$ 6,07	35,1 $\pm$ 7,07	0,001*	16,2 $\pm$ 6,12	34,8 $\pm$ 4,90	0,001*
Çoklu doymamış yağ (g)	17,4 $\pm$ 7,15	31,5 $\pm$ 5,04	0,001*	12,8 $\pm$ 6,88	28,5 $\pm$ 5,40	0,001*
Tekli doymamış yağ (g)	27,4 $\pm$ 7,07	36,0 $\pm$ 7,26	0,001*	18,5 $\pm$ 7,42	34,2 $\pm$ 4,86	0,001*
Karbonhidrat (g)	159,0 $\pm$ 54,31	231,3 $\pm$ 41,88	0,001*	120,4 $\pm$ 45,81	189,3 $\pm$ 28,24	0,001*
Karbonhidrat (%)	42,1 $\pm$ 6,66	41,5 $\pm$ 3,72	0,684	44,5 $\pm$ 9,03	38,3 $\pm$ 2,35	0,008*
Diyet posası (g)	15,7 $\pm$ 5,86	23,2 $\pm$ 4,50	0,001*	13,2 $\pm$ 4,75	20,4 $\pm$ 5,02	0,001*
A vitamini (µg)	1287,8 $\pm$ 625,90	2018,9 $\pm$ 1480,98	0,105	952,5 $\pm$ 673,44	1051,2 $\pm$ 353,23	0,579
D vitamini (µg)	1,7 $\pm$ 2,37	1,2 $\pm$ 0,34	0,161	2,0 $\pm$ 3,29	1,1 $\pm$ 0,28	0,299
E vitamini (mg)	17,0 $\pm$ 8,51	29,6 $\pm$ 4,96	0,001*	12,6 $\pm$ 6,63	27,6 $\pm$ 6,30	0,001*
K vitamini (µg)	336,3 $\pm$ 213,84	371,4 $\pm$ 73,27	0,390	257,7 $\pm$ 223,18	347,9 $\pm$ 74,23	0,120
B ₁ vitamini (mg)	0,6 $\pm$ 0,14	0,8 $\pm$ 0,17	0,001*	0,5 $\pm$ 0,18	0,8 $\pm$ 0,12	0,001*
B ₂ vitamini (µg)	1,1 $\pm$ 0,33	1,8 $\pm$ 0,53	0,001*	0,8 $\pm$ 0,27	1,6 $\pm$ 0,28	0,001*
Niasin (mg)	8,8 $\pm$ 4,36	13,9 $\pm$ 3,15	0,001*	7,0 $\pm$ 4,34	11,6 $\pm$ 2,74	0,001*
B ₆ vitamini (mg)	1,0 $\pm$ 0,31	1,5 $\pm$ 0,29	0,001*	0,8 $\pm$ 0,36	1,2 $\pm$ 0,26	0,001*
B ₁₂ vitamini (mg)	3,4 $\pm$ 3,34	7,4 $\pm$ 5,46	0,022*	2,0 $\pm$ 1,80	5,7 $\pm$ 1,37	0,001*
Toplam folik asit (µg)	263,1 $\pm$ 73,37	285,8 $\pm$ 58,09	0,277	197,0 $\pm$ 78,05	259,6 $\pm$ 40,94	0,003*
C vitamini (mg)	113,5 $\pm$ 66,20	93,1 $\pm$ 27,89	0,135	93,7 $\pm$ 74,49	89,1 $\pm$ 21,19	0,812
Potasyum (mg)	1978,6 $\pm$ 704,24	2643,5 $\pm$ 551,24	0,001*	1569,5 $\pm$ 740,74	2360,2 $\pm$ 402,07	0,001*
Kalsiyum (mg)	601,7 $\pm$ 222,24	978,0 $\pm$ 297,85	0,001*	451,5 $\pm$ 144,98	847,3 $\pm$ 190,23	0,001*
Magnezyum (mg)	210,3 $\pm$ 58,73	326,1 $\pm$ 60,64	0,001*	164,2 $\pm$ 53,85	287,5 $\pm$ 49,50	0,001*
Fosfor (mg)	839,7 $\pm$ 239,58	1368,3 $\pm$ 324,63	0,001*	620,3 $\pm$ 227,63	1240,3 $\pm$ 211,02	0,001*
Demir (mg)	9,4 $\pm$ 2,68	12,6 $\pm$ 1,98	0,001*	7,1 $\pm$ 2,83	11,9 $\pm$ 2,00	0,001*
Çinko (mg)	8,6 $\pm$ 2,36	13,4 $\pm$ 2,27	0,001*	6,6 $\pm$ 2,36	13,5 $\pm$ 2,26	0,001*

Bağımsız örneklem t testi; *p<0,05

Çizelge 4.18.'de enerji ve besin öğelerinin TÜBER 2015'e göre değerlendirilmesi yer almıştır. Enerji ve besin öğelerinin TÜBER 2015'e göre karşılama oranlarında %50 altı “yetersiz alım riski” , %50 ve üstü ise “yeterli alım” olarak ifade edilmiştir. Protein, posa, B₁ vitamini, B₆ vitamini, B₁₂ vitamini, kalsiyum, magnezyum, potasyum ve çinko değerleri yeterli alım düzeyinin huzurevinde yaşayan bireylerde evde yaşayanlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Kadınlarda B₂ vitamini, folik asit ve C vitamini değerlerinin yeterli alım düzeyi huzurevinde yaşayanlarda evde yaşayanlara göre daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$).

Çizelge 4.18. Bireylerin günlük alınan enerji ve besin öğelerinin TÜBER 2015'teki yeterli alım miktarlarını karşılama oranları

		Erkek (n:49)						Kadın (n:61)					
		Evde Yaşayan		Huzurevinde Yaşayan		X ²	p	Evde Yaşayan		Huzurevinde Yaşayan		X ²	p
		(n:12)		(n:37)				(n:45)		(n:16)			
		S	%	S	%			S	%	S	%		
Enerji	<%50	1	8,3	-	-	3,148	0,076	6	13,3	-	-	2,366	0,124
	≥%50	11	91,7	37	100,0			39	86,7	16	100,0		
Protein	<%50	2	16,7	-	-	6,429	0,011*	17	37,8	-	-	8,830	0,004*
	≥%50	10	83,3	37	100,0			28	62,2	16	100,0		
Yağ	<%50	-	-	-	-	-	-	1	2,2	-	-	0,361	0,548
	≥%50	12	100,0	37	100,0			44	97,8	16	100,0		
Karbonhidrat	<%50	-	-	-	-	-	-	3	6,7	-	-	1,122	0,290
	≥%50	12	100,0	37	100,0			42	93,3	16	100,0		
Posa	<%50	4	33,3	-	-	13,430	0,001*	21	46,7	-	-	11,387	0,001*
	≥%50	8	66,7	37	100,0			24	53,3	16	100,0		
A vitamini	<%50	1	8,3	-	-	3,148	0,076	5	11,1	-	-	1,937	0,164
	≥%50	11	91,7	37	100,0			40	88,9	16	100,0		
D vitamini	<%50	12	100,0	36	97,3	0,331	0,565	43	95,6	16	100,0	0,735	0,391
	≥%50	-	-	1	2,7			2	4,4	-	-		
E vitamini	<%50	1	8,3	-	-	3,148	0,176	5	11,1	-	-	1,937	0164
	≥%50	11	91,7	37	100,0			40	88,9	16	100,0		
K vitamini	<%50	-	-	-	-	-	-	1	2,2	-	-	0,361	0,548
	≥%50	12	100,0	37	100,0			44	97,8	16	100,0		
B ₁ vitamini	<%50	4	33,3	3	8,1	4,709	0,030*	30	66,7	1	6,2	17,238	0,001*
	≥%50	8	66,7	34	91,9			15	33,3	15	93,8		
B ₂ vitamini	<%50	1	8,3	-	-	3,148	0,076	10	22,2	-	-	4,253	0,039*
	≥%50	11	91,7	37	100,0			35	77,8	16	100,0		
Niasin	<%50	-	-	-	-	-	-	7	15,6	-	-	2,812	0,094
	≥%50	12	100,0	37	100,0			38	84,4	16	100,0		
B ₆ vitamini	<%50	3	25,0	-	-	9,853	0,002*	22	48,9	-	-	12,235	0,001*
	≥%50	9	75,0	37	100,0			23	51,1	16	100,0		
B ₁₂ vitamini	<%50	7	58,3	1	2,7	20,527	0,001*	29	64,4	-	-	19,656	0,001*
	≥%50	5	41,7	36	97,3			16	35,6	16	100,0		
Folik asit	<%50	2	16,7	1	2,7	3,074	0,080	19	42,2	-	-	9,812	0,002*
	≥%50	10	83,3	36	97,3			26	57,8	16	100,0		
C vitamini	<%50	1	8,3	4	10,8	0,061	0,805	16	35,6	-	-	7,712	0,005*
	≥%50	11	91,7	33	89,2			29	64,4	16	100,0		
Potasyum	<%50	8	66,7	10	27,0	6,126	0,013*	36	80,0	6	37,5	9,941	0,002*
	≥%50	4	33,3	27	73,0			9	20,0	10	62,5		
Kalsiyum	<%50	5	41,7	2	5,4	9,730	0,002*	29	64,4	-	-	19,656	0,001*
	≥%50	7	58,3	35	94,6			16	35,6	16	100,0		
Magnezyum	<%50	4	33,3	-	-	13,430	0,001*	22	48,9	-	-	12,235	0,001*
	≥%50	8	66,7	37	100,0			23	51,1	16	100,0		
Fosfor	<%50	-	-	-	-	-	-	3	6,7	-	-	1,122	0,290
	≥%50	12	100,0	37	100,0			42	93,3	16	100,0		
Demir	<%50	-	-	-	-	-	-	11	24,4	-	-	4,772	0,029*
	≥%50	12	100,0	37	100,0			34	75,6	16	100,0		
Çinko	<%50	4	33,3	-	-	13,430	0,001*	13	28,9	-	-	5,874	0,015*
	≥%50	8	66,7	37	100,0			32	71,1	16	100,0		

Ki kare testi, *p<0,05 , “ <%50 yetersiz alım riski , ≥%50 ise yeterli alım demektir.”

Bireylerin yaşadığı yere göre günlük alınan besin grupları ve su tüketiminin değerlendirilmesi Çizelge 4.19.'da belirtilmiştir. Erkeklerde süt ve süt ürünleri, tahıllar, yağlar ve su grubu ile huzurevinde yaşayanlar arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$). Kadınlarda ise meyveler ve su grubu hariç diğer besin grupları ile huzurevinde yaşayanlar arasında önemli bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$).

Çizelge 4.19. Bireylerin yaşadığı yere göre günlük alınan besin grupları ve su tüketiminin ortalama ($\bar{X}$) ve standart sapma ($\pm$ SS) değerleri

Besin Grupları	Erkek (n:49)			Kadın (n:61)		
	Evde Yaşayan (n:12)	Huzurevinde Yaşayan (n:37)	P	Evde Yaşayan (n:45)	Huzurevinde Yaşayan (n:16)	P
Süt ve süt ürünleri (g)	183,0 $\pm$ 157,47	407,2 $\pm$ 215,51	0,002*	117,6 $\pm$ 82,52	377,6 $\pm$ 151,92	0,001*
Et ve et ürünleri (g)	110,1 $\pm$ 126,49	167,5 $\pm$ 37,64	0,017	69,2 $\pm$ 71,48	162,9 $\pm$ 39,85	0,001*
Tahıllar (g)	242,9 $\pm$ 98,99	376,9 $\pm$ 94,64	0,001*	189,0 $\pm$ 73,00	333,3 $\pm$ 80,59	0,001*
Meyveler (g)	175,0 $\pm$ 200,20	217,9 $\pm$ 82,88	0,291	169,8 $\pm$ 169,12	157,2 $\pm$ 57,82	0,773
Sebzeler (g)	203,2 $\pm$ 105,85	215,3 $\pm$ 104,95	0,731	178,8 $\pm$ 125,92	246,6 $\pm$ 60,64	0,043*
Yağlar (g)	27,5 $\pm$ 10,64	48,8 $\pm$ 7,85	0,001*	22,2 $\pm$ 12,29	43,5 $\pm$ 8,69	0,001*
Su (mL)	2411,4 $\pm$ 572,12	2836,4 $\pm$ 586,53	0,033*	2017,6 $\pm$ 656,74	2155,7 $\pm$ 360,07	0,429

Bağımsız örneklem t testi, * $p<0,05$

4.8. Bireylerin Diyet Asit Yükü (PRAL) İle İlişkili Bulgularının Değerlendirilmesi

Bireylerin diyet asit yükü (PRAL) ortalama değerlerinin değerlendirilmesi Çizelge 4.20.'de verilmiştir. Erkeklerde huzurevinde yaşayan bireylerde evde yaşayan bireylere göre PRAL değerleri önemli derecede daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Kadınlarda da yine huzurevinde yaşayan bireylerde evde yaşayan bireylere göre PRAL değerleri önemli derecede daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$).

Çizelge 4.20. Bireylerin yaşadığı yere göre PRAL ortalama ($\bar{X}$) ve standart sapma ($\pm$ SS) değerleri

PRAL Değeri	Erkek (n:49)		p*	Kadın (n:61)		p*
	Evde Yaşayan (n:12)	Huzurevinde Yaşayan (n:37)		Evde Yaşayan (n:45)	Huzurevinde Yaşayan (n:16)	
PRAL Ortalama	30,2 $\pm$ 13,63	59,6 $\pm$ 16,15	0,001**	18,8 $\pm$ 13,09	54,0 $\pm$ 9,86	0,001**

*Bağımsız örneklem t testi; ** $p<0,05$

Sosyodemografik özelliklere göre PRAL değerleri Çizelge 4.21.'de incelenmiştir. Erkek katılımcılara ait PRAL değerleri kadınlardan önemli derecede yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Ayrıca evli ve bekâr bireylere ait ortalama PRAL değerleri sırasıyla 35,5 $\pm$ 22,92

ve $56,2 \pm 16,73$ olup gruplar arası fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p < 0,05$). Eğitim düzeyine göre ise PRAL değerleri bakımından istatistiksel olarak önemli bir fark bulunmamıştır ($p > 0,05$).

Çizelge 4.21. Bireylerin sosyodemografik özelliklerine göre PRAL ortalama ($\bar{X}$) ve standart sapma ($\pm SS$) değerleri

Sosyodemografik Özellikler		PRAL ($\bar{X} \pm SS$)	p*
Cinsiyet	Erkek (n=49)	52,4 $\pm$ 20,03	0,001**
	Kadın (n=61)	28,1 $\pm$ 19,84	
Medeni Durum	Evli (n=92)	35,5 $\pm$ 22,92	0,001**
	Bekâr (n=18)	56,2 $\pm$ 16,73	
Eğitim Düzeyi	Okuryazar değil (n=21)	38,1 $\pm$ 24,41	0,157
	Okuryazar (n=15)	46,6 $\pm$ 23,15	
	İlkokul (n=60)	35,2 $\pm$ 23,46	
	Ortaokul ve üzeri (n=14)	47,7 $\pm$ 18,16	

*Bağımsız örneklem t testi ve One way ANOVA testi; **p<0,05

Bireylerin günlük enerji ve besin ögesi alım miktarları ile PRAL değerleri arasındaki ilişki yaşadığı yere ve cinsiyete göre ayrı ayrı incelenmiştir (Çizelge 4.22). Evde yaşayan bireylerin günlük yağdan gelen enerji yüzdesi, çoklu doymamış yağ, karbonhidrat, diyet posası, A, D, E ve K vitamini, toplam folik asit, C vitamini ve potasyum dışındaki besin öğelerinin alım miktarlarıyla PRAL değeri arasında pozitif ilişki bulunmuştur ($p < 0,05$). Evde yaşayanlarda ve kadınlarda karbonhidrattan gelen enerji yüzdesi ile PRAL değerleri arasında negatif ilişki söz konusudur ($p < 0,05$). Huzurevinde yaşayan bireylerin ise yağdan ve karbonhidrattan gelen enerji yüzdeleri, çoklu doymamış yağ ve C vitamini dışında kalan günlük enerji ve besin ögesi alım miktarları PRAL değerleri ile pozitif ilişkilidir ($p < 0,05$). Ayrıca cinsiyetlere göre de PRAL ile anlamlı pozitif korelasyon gösteren enerji ve besin öğelerinin benzer olduğu görülmektedir.

Çizelge 4.22. Bireylerin günlük enerji ve besin ögesi alım miktarları ile diyet asit yükü (PRAL) arasındaki ilişki

Enerji ve Besin Ögesi	PRAL							
	Yaşadığı Yere Göre (n:110)				Cinsiyete Göre (n:110)			
	Evde Yaşayan (n:57)		Huzurevinde Yaşayan (n:53)		Erkek (n:49)		Kadın (n:61)	
	r	p	r	p	r	p	r	p
Enerji (kkal)	0,433	0,001*	0,871	0,001*	0,846	0,001*	0,783	0,001*
Protein (g)	0,732	0,001*	0,888	0,001*	0,904	0,001*	0,860	0,001*
Protein (%)	0,655	0,001*	0,418	0,002*	0,416	0,003*	0,589	0,001*
Yağ (g)	0,452	0,001*	0,794	0,001*	0,781	0,001*	0,822	0,001*
Yağ (%)	0,108	0,424	-0,130	0,352	-0,130	0,374	0,279	0,030*
Doymuş yağ (g)	0,512	0,001*	0,822	0,001*	0,803	0,001*	0,849	0,001*
Çoklu doymamış yağ (g)	-0,094	0,325	0,558	0,001*	0,645	0,001*	0,658	0,001*
Tekli doymamış yağ (g)	0,511	0,001*	0,747	0,001*	0,730	0,001*	0,786	0,001*
Karbonhidrat (g)	0,137	0,310	0,750	0,001*	0,712	0,001*	0,543	0,001*
Karbonhidrat (%)	-0,426	0,001*	-0,052	0,709	-0,188	0,196	-0,493	0,001*
Diyet posası (g)	0,084	0,536	0,478	0,001*	0,770	0,001*	0,529	0,001*
A vitamini (µg)	-0,115	0,395	0,512	0,001*	0,463	0,001*	-0,010	0,940
D vitamini (µg)	0,080	0,554	0,404	0,003*	0,036	0,807	-0,067	0,606
E vitamini (mg)	0,134	0,320	0,327	0,017*	0,491	0,001*	0,656	0,001*
K vitamini (µg)	0,120	0,373	0,722	0,001*	0,419	0,003*	0,208	0,108
B ₁ vitamini (mg)	0,341	0,009*	0,706	0,001*	0,759	0,001*	0,644	0,001*
B ₂ vitamini (mg)	0,599	0,001*	0,825	0,001*	0,853	0,001*	0,840	0,001*
Niasin (mg)	0,525	0,001*	0,811	0,001*	0,870	0,001*	0,617	0,001*
B ₆ vitamini (mg)	0,313	0,018*	0,735	0,001*	0,802	0,001*	0,537	0,001*
B ₁₂ vitamini (mg)	0,632	0,001*	0,494	0,001*	0,589	0,001*	0,789	0,001*
Toplam folik asit (µg)	0,116	0,391	0,709	0,001*	0,444	0,001*	0,375	0,003*
C vitamini (mg)	-0,094	0,487	-0,052	0,711	-0,230	0,112	-0,091	0,485
Sodyum (mg)	0,499	0,001*	0,641	0,001*	0,708	0,001*	0,805	0,001*
Potasyum (mg)	0,084	0,532	0,633	0,001*	0,605	0,001*	0,409	0,001*
Kalsiyum (mg)	0,398	0,002*	0,796	0,001*	0,762	0,001*	0,800	0,001*
Magnezyum (mg)	0,336	0,011*	0,792	0,001*	0,794	0,001*	0,736	0,001*
Fosfor (mg)	0,650	0,001*	0,932	0,001*	0,921	0,001*	0,871	0,001*
Demir (mg)	0,350	0,008*	0,586	0,001*	0,682	0,001*	0,641	0,001*
Çinko (mg)	0,660	0,001*	0,692	0,001*	0,846	0,001*	0,851	0,001*

Pearson korelasyon analizi; *p<0,05

Bireylerin yaşadığı yere ve cinsiyete göre günlük alınan besin grupları ile PRAL değeri arasındaki ilişki Çizelge 4.23.'de verilmiştir. Evde yaşayan bireylerin et ve et ürünleri grubu ve tahıllar grubu ile PRAL değeri arasında anlamlı pozitif ilişki bulunmuştur (p<0,05). Huzurevinde yaşayan bireylerin ise sebzeler grubu hariç diğer gruplarda istatistiksel olarak anlamlı (süt ve süt ürünleri, et ve et ürünleri, tahıllar ve yağlar pozitif ilişkili, meyveler ise negatif ilişkili) bir ilişki bulunmuştur (p<0,05). Erkeklerde süt ve süt ürünleri, et ve et ürünleri, tahıllar ve yağlar besin grupları ile PRAL değeri arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuşken, kadınlarda süt ve süt ürünleri, et ve et ürünleri, tahıllar, sebzeler ve yağlar besin grupları ile PRAL değeri arasında pozitif ilişki tespit edilmiştir (p<0,05).

Çizelge 4.23. Bireylerin günlük alınan besin grupları ile diyet asit yükü (PRAL) arasındaki ilişki

Besin Grupları	PRAL							
	Yaşadığı Yere Göre (n:110)				Cinsiyete Göre (n:110)			
	Evde Yaşayan (n:57)		Huzurevinde Yaşayan (n:53)		Erkek (n:49)		Kadın (n:61)	
	r	p	r	p	r	p	r	p
Süt ve süt ürünleri	0,359	0,006*	0,726	0,001*	0,735	0,001*	0,755	0,001*
Et ve et ürünleri	0,654	0,001*	0,703	0,001*	0,658	0,001*	0,740	0,001*
Tahıllar	0,289	0,029*	0,478	0,001*	0,540	0,001*	0,695	0,001*
Meyveler	-0,252	0,059	-0,299	0,030*	-0,126	0,388	-0,205	0,114
Sebzeler	0,073	0,588	-0,210	0,132	-0,128	0,380	0,256	0,046*
Yağlar	0,100	0,460	0,480	0,001*	0,589	0,001*	0,597	0,001*

Pearson korelasyon analizi; *p<0,05

Bireylerin PRAL değeri ile antropometrik ölçümleri arasındaki cinsiyete ve yaşadığı yere göre ilişki Çizelge 4.24.'de verilmiştir. Cinsiyete göre antropometrik ölçümler ile PRAL değeri arasında herhangi bir korelasyon bulunmamıştır (p>0,05). Yaşadığı yere göre ise evde yaşayanların PRAL değeri boy uzunluğu ve toplam vücut suyu ile pozitif korelasyon gösterirken, vücut yağı yüzdesi ile negatif korelasyon göstermiştir (p<0,05).

Çizelge 4.24. Bireylerin diyet asit yükü (PRAL) ile antropometrik ölçümleri arasındaki ilişki

Antropometrik Ölçümler	PRAL							
	Yaşadığı Yere Göre (n:110)				Cinsiyete Göre (n:110)			
	Evde Yaşayan (n:57)		Huzurevinde Yaşayan (n:53)		Erkek (n:49)		Kadın (n:61)	
	r	p	r	p	r	p	r	p
Vücut ağırlığı (kg)	-0,101	0,453	0,155	0,267	-0,078	0,593	-0,042	0,747
Boy uzunluğu (cm)	0,333	0,011*	0,227	0,102	-0,149	0,309	0,084	0,520
Vücut yağı yüzdesi (%)	-0,320	0,015*	0,037	0,793	0,027	0,853	-0,101	0,439
BKİ (kg/m ²)	-0,229	0,086	0,029	0,838	-0,012	0,932	-0,074	0,573
Toplam vücut suyu (%)	0,335	0,011*	-0,061	0,666	-0,064	0,667	0,059	0,651
Kas kütlesi (kg)	0,136	0,313	0,213	0,129	-0,092	0,533	0,058	0,655
Boyun çevresi (cm)	-0,073	0,589	0,119	0,395	-0,008	0,956	-0,051	0,694
Üst orta kol çevresi(cm)	-0,058	0,670	0,017	0,905	-0,198	0,173	-0,021	0,870
Baldır çevresi (cm)	-0,099	0,465	0,119	0,395	-0,001	0,994	0,077	0,555

Pearson korelasyon analizi; *p<0,05

Bireylerin sık görülen hastalık durumlarına göre PRAL ortalama ve standart sapma değerleri Çizelge 4.25.'de verilmiştir. Her bir hastalık için bireyler, hastalığa sahip olma ve hastalığa sahip olmama olarak iki gruba ayrılmıştır. Hastalıklar için her iki grup ile ortalama PRAL değerleri arasında istatistiksel olarak önemli farklılık bulunmamıştır (p>0,05).

Çizelge 4.25. Bireylerde sık görülen hastalık durumlarına göre PRAL ortalama ($\bar{X}$) ve standart sapma ($\pm SS$) değerleri

Hastalıklar	Hastalık Durumu	PRAL ($\bar{x} \pm SS$)	p*
Kalp ve damar hastalıkları	Var (n=32)	36,2 $\pm$ 20,71	0,438
	Yok (n=78)	40,0 $\pm$ 24,27	
Yüksek tansiyon	Var (n=59)	36,2 $\pm$ 23,78	0,182
	Yok (n=51)	42,1 $\pm$ 22,46	
Diyabet	Var (n=29)	39,2 $\pm$ 24,33	0,934
	Yok (n=81)	38,8 $\pm$ 23,02	
Sindirim sistemi hastalıkları	Var (n=23)	38,8 $\pm$ 25,31	0,983
	Yok (n=87)	38,9 $\pm$ 22,85	
Solunum sistemi hastalıkları	Var (n=28)	41,0 $\pm$ 22,35	0,584
	Yok (n=82)	38,2 $\pm$ 23,66	
Kas ve iskelet sistemi hastalıkları	Var (n=41)	38,1 $\pm$ 20,35	0,780
	Yok (n=69)	39,4 $\pm$ 24,96	
Vitamin mineral yetersizlikleri	Var (n=31)	37,6 $\pm$ 21,94	0,710
	Yok (n=79)	39,4 $\pm$ 23,88	

Bağımsız örneklem t testi, *p<0,05

Bireylerin MNA gruplarına göre PRAL ortalama ve standart sapma değerleri Çizelge 4.26'da verilmiştir. Bireyler normal nütrisyonel durumda olanlar ve olmayanlar olarak iki gruba ayrılmıştır. MNA gruplarına göre bireylerde PRAL değeri ortalama ve standart sapma arasında istatistiksel olarak önemli fark bulunmamıştır (p>0,05).

Çizelge 4.26. Bireylerin MNA gruplarına ve cinsiyete göre PRAL ortalama ($\bar{X}$) ve standart sapma ($\pm SS$) değerleri

PRAL	MNA			p*
	Malnütrisyon Riskli ve Malnütrisyonda (n=34) ($\bar{x} \pm SS$)	Normal Nütrisyonel Durum (n=76) ($\bar{x} \pm SS$)	Toplam (n=110) ($\bar{x} \pm SS$)	
Erkek (n:49)	55,2 $\pm$ 21,86	51,2 $\pm$ 13,26	52,4 $\pm$ 20,03	0,586
Kadın (n:61)	31,4 $\pm$ 18,53	26,2 $\pm$ 20,54	28,1 $\pm$ 19,84	0,324
Toplam (n:110)	39,8 $\pm$ 20,25	38,5 $\pm$ 24,61	38,9 $\pm$ 23,26	0,787

Bağımsız örneklem t testi, *p<0,05

Bireylerin MNA kısa ve uzun formu ile cinsiyete göre diyet asit yükü arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi Çizelge 4.27.'de verilmiştir. Bireylerin diyet asit yükü değeri ile MNA kısa ve uzun formu arasında herhangi bir korelasyon bulunmamıştır (p>0,05).

Çizelge 4.27. Bireylerin MNA kısa ve uzun formu ile cinsiyete göre diyet asit yükü (PRAL) değerleri arasındaki ilişki

PRAL	MNA-SF		MNA	
	r	p	r	p
Erkek (n:49)	-0,180	0,217	-0,073	0,619
Kadın (n:61)	-0,065	0,621	-0,084	0,520
Toplam (n:110)	-0,114	0,236	-0,009	0,926

Pearson korelasyon analizi; *p<0,05

Bireylerin PRAL değeri ile yaşam kalitesi alt ve özet parametreleri ve MNA skorları arasındaki ilişki yaşadığı yer ve cinsiyete göre ayrı ayrı Çizelge 4.28.'de verilmiştir. Evde yaşayan bireylerin fiziksel rol güçlüğü alt parametresi ve fiziksel sağlık özet parametresi ile PRAL değeri arasında anlamlı derecede pozitif ilişki bulunmuştur (p<0,05). Diğer alt ve özet parametrelerin yaşadığı yer ve cinsiyete göre PRAL değeri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (p>0,05). MNA skoru ile PRAL değeri arasında yaşadığı yer ve cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (p>0,05).

Çizelge 4.28. Bireylerin Diyet Asit Yükü (PRAL) ile yaşam kalitesi parametreleri (alt ve özet parametreler) ve MNA skorları arasındaki ilişki

Sf-36 Alt ve Özet Parametreleri	PRAL							
	Yaşadığı Yere Göre (n:110)				Cinsiyete Göre (n:110)			
	Evde Yaşayan (n:57)		Huzurevinde Yaşayan (n:53)		Erkek (n:49)		Kadın (n:61)	
	r	p	r	p	r	p	r	p
SF-36 alt parametreleri								
Sosyal işlevsellik	0,193	0,150	0,064	0,649	-0,171	0,241	0,117	0,368
Fiziksel fonksiyon	0,203	0,129	0,224	0,107	-0,011	0,941	0,052	0,690
Fiziksel rol güçlüğü	0,291	0,028*	0,034	0,812	-0,162	0,266	0,144	0,267
Emosyonel rol güçlüğü	0,035	0,797	0,039	0,781	-0,034	0,816	-0,131	0,316
Enerji canlılık vitalite	0,244	0,067	-0,056	0,691	-0,281	0,050	-0,140	0,282
Ruhsal sağlık	0,159	0,238	0,131	0,350	-0,139	0,342	-0,250	0,052
Ağrı	0,186	0,167	0,148	0,290	-0,066	0,654	0,066	0,612
Genel sağlık algısı	0,174	0,195	0,186	0,182	-0,165	0,258	0,025	0,847
SF-36 özet parametreleri								
Fiziksel sağlık	0,285	0,032*	0,147	0,295	-0,118	0,418	0,111	0,393
Mental sağlık	0,167	0,215	0,053	0,709	-0,178	0,220	-0,140	0,284
MNA Skoru	0,083	0,540	0,140	0,318	0,069	0,637	-0,083	0,524

Pearson korelasyon analizi; *p<0,05

5. TARTIŞMA

Bu çalışma yaşlı bireylerde diyet asit yükü, malnütrisyon ve yaşam kalitesi ilişkisinin değerlendirilmesi amacıyla yürütülmüştür. Ayrıca yaşlıların evde/huzurevinde yaşıyor olmasının, beslenme durumu, sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi ve diyet asit yükünü nasıl etkilediği değerlendirilmiştir.

5.1. Bireylerin Sosyodemografik Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Dünyada ve ülkemizde geriatrik popülasyonda bir artış görülmektedir. Bu durum, yaşlı bireylerin toplumdaki önemini artmasını sağlamakta ve yaşlı bireyler ile ilgili daha fazla araştırma yapılmasını öne çıkarmaktadır. Bireylerin %52'sinin evde yaşadığı, %48'inin ise huzurevinde kaldığı çalışmada, cinsiyet dağılımına göre %55'i kadın, %45'i erkektir. Yaş ortalaması $75,0 \pm 6,63$ yıl iken, erkeklerde $75,9 \pm 6,94$ yıl, kadınlarda $74,2 \pm 6,33$ yıldır. Erkeklerde evde yaşayanların %66,7'si ilkokul, %16,7'si üniversite mezunu, huzurevinde yaşayanların %43,2'si ilkokul, %5,4'ü üniversite mezunu iken, kadınlarda evde yaşayanların %68,9'u ilkokul, %2,2'si lise mezunu, huzurevinde yaşayanların ise %31,3'ü ilkokul, %12,5'i lise mezunudur (Çizelge 4.1). Bireylerde eğitim düzeyi ile yaşanan yer arasında önemli bir fark bulunmamıştır ($p > 0,05$). Yaşlı popülasyonlarla yapılan çalışmalarda yaş ortalamaları değerlendirildiğinde; yaş ortalamasının (yıl) [$73,6 \pm 5,74$ (Balcı ve diğerleri, 2012), $75,5 \pm 7,51$ (Nalbur ve diğerleri, 2014), $79,3 \pm 8,62$ (Bilgiç, Dilek, Avcı Arslan ve Ünal, 2016), 75 ± 7 (Saka ve diğerleri, 2010), $75,0 \pm 6,96$ (Bilge ve diğerleri, 2017), $75,2 \pm 6,8$ (Cuervo ve diğerleri, 2008)], cinsiyet dağılımının [%51,5'i kadın (Özgün Başbüyük, Bektaş, Çınar, Ay ve Alan, 2017) ve (Balcı ve diğerleri, 2012), %66'sı kadın (Saka ve diğerleri, 2010), %63,6'sı kadın (Cuervo ve diğerleri, 2008), %53,7'si kadın (Yılmaz ve Çağlayan, 2016), %54,4'ü kadın (Aydın ve Karaoğlu, 2012)] bu çalışma ile benzer olduğu bulunmuştur. Yine benzer şekilde ülkemizde yaşlılarla yapılan çalışmalardaki yaşlıların eğitim durumlarını değerlendirdiğimizde ise yaşlıların %65,3'ü okuryazar değil, %21,8'i okuryazar ve %10,9'u ilkokul mezunu (Balcı ve diğerleri, 2012), %50,'si okuryazar, %32,1'i ilkokul ve %17,9'u ortaokul ve üstü mezunu (Bilgiç ve diğerleri, 2016), %45,9'u ilkokul (Bilge ve diğerleri, 2017), %41,3'ü okuryazar değil, %13,6'sı okuryazar, %36,8'i ilkokul, %3,3'ü ortaokul, %3,3'ü lise ve %1,8', yükseköğrenim ve üzeri mezunu (Şahin ve diğerleri, 2013), %57,1'i okuryazar değil, %26,5'i okuryazar, %11,7'si ilkokul, %4,7'si ortaokul ve üstü mezunu (Aydın ve

Karaoğlu, 2012) olarak bulunmuştur. Bu çalışmada bireylerin en az yarısının ilkokul mezunu olduğu ve diğer çalışmalara göre eğitim düzeyinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Çalışmanın merkez ilçelerde yapılması ve ilin coğrafi konumu sebebiyle eğitim düzeyinin diğer çalışmalara göre yüksek olabileceği düşünülmüştür.

5.2. Bireylerin Genel Sağlık Durumlarının Değerlendirilmesi

Yaşlı nüfusunun artması ile yaşlı sağlığını geliştirici uygulamalar önem kazanmıştır. Yaşam kalitesinde düşüşe neden olan ve yaşlanma ile artan hastalıkları önleyici çalışmaların ve düzenli sağlık kontrolünün yaşlı sağlığının korunmasında rolü büyüktür. Çalışmada erkeklerde evde yaşayan bireylerin %91,7'si, huzurevinde yaşayan bireylerin %73'ü, kadınlarda evde yaşayanların %95,6'sı, huzurevinde yaşayanların ise %93,8'inin en az bir kronik hastalığa sahip olduğu tespit edilmiştir. Bireylerde en sık görülen hastalıklar yüksek tansiyon, kas iskelet sistemi problemleri, kalp damar hastalıkları, vitamin-mineral yetersizlikleri, diyabet ve solunum sistemi hastalıklarıdır. Bu çalışmada erkeklerin en az %70'inin, kadınların ise en az %90'ının düzenli ilaç kullandığı görülmüştür (Çizelge 4.2.). Ülkemizde yapılan çeşitli araştırmalarda yaşlı bireylerde kronik hastalık görülme sıklığının %70'in üstünde olduğu belirtilmiştir (%74,3- Balcı ve diğerleri, 2012), (%77,8- Aksoydan, 2006), (%89,3- Bilge ve diğerleri, 2017). Yüksek tansiyon, kalp damar hastalıkları ve diyabet, yaşlı bireylerde en sık görülen kronik hastalıklardır (Aksoydan, 2006). Bilge ve arkadaşlarının (2017) İzmir iline bağlı bir huzurevinde yaptığı çalışmada %57,4 ile yüksek tansiyon hastalığı en sık görülen hastalık olarak bulunmuştur. Akan'ın 65 yaş ve üzerindeki 410 yaşlı birey ile yürüttüğü çalışmada yüksek tansiyon hastalığı %46,9 ile en yüksek sıklığa sahip hastalık olarak belirtilmiştir (Akan, 2018). Ülkemizde huzurevinde ve toplumda yapılan çalışmalarda yaygın olarak görülen kronik hastalıklar bu çalışmada da olduğu gibi yüksek tansiyon, kas iskelet sistemi problemleri ve kalp damar hastalıklarıdır. Kayseri il merkezinde toplumda yapılan çalışmada yaşlı bireylerin düzenli ilaç kullanım sıklığı %71,7'dir (Dudak ve diğerleri, 2006). Üç huzurevinde yapılan çalışmada yaşlı bireylerin %88,9'unun ilaç kullandığı tespit edilmiştir (Ünsal, Demir, Çoban-Özkan ve Gürol-Arslan, 2011). Ankara'da yaşlı hizmet merkezlerine başvuran, evde ailesiyle veya tek başına yaşayan 99 yaşlı bireyle yürütülen çalışmada, bireylerin %79,8'i düzenli ilaç kullandığını belirtmiştir (Yabancı, Akdevelioğlu ve Rakıcıoğlu, 2012). Gökçe Kutsal ve arkadaşlarının (2009) Türkiye'nin 12 farklı şehrinde yaşayan yaşlı bireylerle yaptığı çalışmada, bireylerin %84,7'sinin sürekli

kullandığı en az bir ilacı olduğu saptanmıştır. Düzenli ilaç kullanım sıklığı bu çalışmada bahsi geçen araştırmalarla benzer sıklıkta bulunmuştur.

5.3. Bireylerin Genel Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Sigara, bulaşıcı olmayan hastalıkların ve önlenabilir ölümlerin başlıca nedenlerindendir. Ülkemiz, DSÖ Avrupa Bölgesi'nde erkekler arasında en yüksek sigara kullanma sıklığına sahip ülkeler arasındadır (Doğanay, Sözmen, Kalaça ve Ünal, 2012). Çalışmada huzurevinde kalan erkeklerin %29,7'sinin ve evde yaşayanların %25'inin sigara kullandığı, kadınların ise sadece evde yaşayanlardan %4,4'ünün sigara kullandığı belirlenmiştir (Çizelge 4.4.). Yaşlı bireylerde yapılan çalışmalarda sigara kullanım sıklığı sırasıyla, %10,9;(Yardımcı, Özçelik ve Sürücüoğlu, 2012), %18;(erkek %77,8)(Ayrancı, Köşgeroğlu, Yenilmez ve Aksoy, 2005), %18,4;(Şahin Onat, 2013), 65-74 yaş grubunda %21,3;(Uzundikme ve Çakıroğlu, 2007:42), %22,7;(Saltan, 2017) dir. Sigara kullanım sıklıkları farklı olsa da yaşlı bireylerin sigara kullandığı ve sigara kullananların çoğunluğunu bu çalışmada olduğu gibi erkek bireylerin oluşturduğu belirtilmiştir.

Yaşlanma ile birlikte artan malnütrisyon nedeniyle vitamin ve mineral yetersizliği sık görülmektedir. Vitamin ve mineralin öncelikli olarak besinlerden alınması, ancak yetersizlik saptandığında supleman olarak beslenme planına eklenmesi sağlanmalıdır (Tufan, 2016). Bireylerin vitamin-mineral kullanımı incelendiğinde, kadınlarda evde yaşayanların %40'ı, huzurevinde kalanların %25'i, erkeklerde evde yaşayanların %16,7'si, huzurevinde kalanların ise %21,7'sinin vitamin mineral kullandığı tespit edilmiştir (Çizelge 4.5.). Üç marketten alışveriş yapan yaşlı bireylerin incelendiği bir çalışmada 65-74 yaş grubunda ek vitamin-mineral desteği alma sıklığı %18,4 bulunmuş ve bu sıklığın çoğunluğunu kadınların oluşturduğu tespit edilmiştir (Uzundikme ve Çakıroğlu, 2007:44). Ankara'da bir huzurevinde yapılan çalışmada yaşlı bireylerin vitamin kullanımı %15,8 olarak tespit edilmiştir. Vitamin kullanımı kadınlarda %18,7 iken erkeklerde %12,3 bulunmuştur (Seçkin, Bodur ve Kutsal, 1998). Vitamin-mineral kullanımı çalışmalarda farklı sıklıklarda bulunmuş, fakat kadınların vitamin-mineral kullanımı bu çalışmalarda erkeklere göre daha yüksek bulunmuştur. Eğitim düzeylerinin yüksek olması ve kadınların birbirinden daha çabuk etkilenebilmesinin bu durumda bir etken olabileceği düşünülmüştür.

Yaşlı bireylerde, yemek hazırlayamama ve tek başına alışveriş yapamama gibi durumlar bireyin beslenme durumunu olumsuz yönde etkilemektedir (Morley, 2002). Bu nedenle yaşlı bireyin yeterli ve dengeli beslenmesinin sağlanması konusunda besin alışverişi yapma ve besin hazırlama durumu önem teşkil etmektedir. Erkeklerde besin alışverişini yapan ve yemeği pişiren kişi ile huzurevi çalışanları arasında istatistiksel olarak önemli bir fark bulunmuştur ($p<0,05$). Kadınlarda çoğunlukla besin alışverişi yapan kişi çocuğu iken, yemeği pişiren kişi ise kadının kendisi olarak bulunmuştur ($p<0,05$) (Çizelge 4.3.). Bu sonuçlara göre çalışmada, yalnız erkeklerin çoğunlukla huzurevinde yaşadığını, kadınların ise çocuğu ile birlikte yaşadığını söyleyebiliriz. Bir araştırmaya göre yaşlı bireylerin kız çocuklarının %70'i, erkek çocuklarının ise %3,8'i, kız kardeşin %14,6'sı, komşuların ise %38,5'i ailelerine yemek pişirerek destek vermektedir (Sönmez, Temel ve Vural, 2007). TBSA 2010 verilerine göre ülkemizde hane halkında yiyecek ve içecek alışverişini yapan kişilerin yaklaşık %40'ı erkek %60'ı da kadındır. Kentlerde yiyecek ve içecek alışverişi yapanların %65'ini kadınlar oluştururken, kırdaki bu oran %38,8'e düşmektedir. NUTS1 Bölgelerine göre yiyecek içecek alışverişi yapan kişilerin cinsiyetine bakıldığında sırasıyla; İstanbul, Batı Marmara, Ege, Doğu Marmara, Batı Anadolu, Akdeniz ve Doğu Karadeniz bölgelerinde yiyecek ve içecek alışverişi daha çok kadınlar tarafından yapılmaktadır. TBSA 2010 raporuna göre ülkemizde hanehalkında yemek ve yiyecekler %95 oranında kadınlar tarafından hazırlanmaktadır. Batı Marmara bölgesinde yemek ve yiyecek hazırlayan kişilerin %95,9'u kadın, %4,1'i erkektir (T. C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü ve Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, 2014:91). Bu çalışma, Batı Marmara bölgesinde yer alan Balıkesir ilinde ve çoğunlukla kentsel alanda yapılması sebebiyle TBSA 2010 verileri ile benzer özellik göstermiştir.

5.4. Bireylerin Antropometrik Ölçümlerinin Değerlendirilmesi

Yaşlı bireylerde vücut kompozisyonunda görülen değişiklikler; boy uzunluğunun kısılması, kas kütlelerinin azalması, yağ oranının artması ve vücuttaki yağ dağılımının değişerek bel çevresinde daha fazla yağ birikmesidir (Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, 2018, 23). Çalışmada bireylerin antropometrik ölçümleri çizelge 4.7.'de incelenmiştir. Erkeklerde boy uzunluğu ve üst orta kol çevresi ölçümü evde yaşayan bireylerde huzurevinde yaşayanlara göre daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Şahin ve diğerlerinin (2013) toplumda yaşayan yaşlılarda yürüttüğü çalışmada BKİ

ortalaması erkeklerde $27,1 \pm 4,26$ kg/m², kadınlarda $31,4 \pm 5,94$ kg/m² bulunmuştur. Cuervo ve arkadaşlarının 65 yaş ve üstündeki bireylerde yürüttüğü çalışmada yaşlı bireylerin BKİ ortalaması erkeklerde $27,7 \pm 4,1$ kg/m², kadınlarda $28,1 \pm 5,0$ kg/m² olarak bulunmuştur (Cuervo ve diğerleri, 2008). Bir devlet hastanesine başvuran yaşlı bireylerin incelendiği çalışmada BKİ ortalaması erkeklerde $28,7 \pm 3,77$ kg/m², kadınlarda $32,8 \pm 5,74$ kg/m² olarak saptanmıştır (Yardımcı ve diğerleri, 2012). Bu çalışma, diğer çalışmalarla kıyaslandığında BKİ ortalama değerlerinin (erkek: $26,2 \pm 5,05$ kg/m², kadın: $32,0 \pm 6,70$ kg/m²) benzer olduğu ve ortalamanın kadınlarda daha yüksek olduğu görülmüştür. 65 yaş ve üzerindeki yaşlı bireylerin değerlendirildiği bir çalışmada üst orta kol çevresi ortalama değeri erkeklerde $28,2 \pm 2,67$ cm, kadınlarda $28,8 \pm 3,54$ cm (Hoca ve Türker, 2017), diğer bir çalışmada ise üst orta kol çevresi ortalaması erkeklerde $26,7 \pm 3,58$ cm, kadınlarda $28,4 \pm 4,59$ cm olarak bulunmuştur (Ongan, 2012:109). Bu çalışmada üst orta kol çevresi ortalaması erkeklerde $28,1 \pm 3,51$ cm, kadınlarda $31,2 \pm 5,63$ cmdir. Yağsız vücut kütleinde yaşla görülen değişimi (Bağcı Bosi, 2003) ve yaşlıların kas kütlesi ve işlevselliği ile iyi bir korelasyonda olduğunu gösteren baldır çevresi 31 cm'in altında ise sarkopeninin güçlü bir göstergesidir (Bauser, 2009). Yaşlı popülasyonda yapılan bir çalışmada baldır çevresi ortalaması erkeklerde $35,9 \pm 2,81$ cm, kadınlarda $35,9 \pm 4,11$ cm (Hoca ve Türker, 2017), bir diğer çalışmada erkeklerde $33,4 \pm 3,79$ cm, kadınlarda $32,7 \pm 4,43$ cm olarak saptanmıştır (Özgün Başıbüyük ve diğerleri, 2016). Bu çalışmada baldır çevresi ortalaması erkeklerde $34,3 \pm 4,20$ cm, kadınlarda $36,7 \pm 4,79$ cmdir. Üst orta kol ve baldır çevresi ölçümlerine göre bu çalışmada değerlendirilen yaşlı bireylerin beslenme durumlarının iyi olduğu, kas kütlelerinin korunduğu ve diğer çalışmalarda değerlendirilen yaşlı bireylere nazaran daha iyi durumda oldukları söylenebilir.

Bireylerin MNA gruplarına göre antropometrik ölçümlerinin ortalama değerleri incelendiğinde vücut ağırlığı, BKİ, kas kütlesi, boyun çevresi ve baldır çevresi ölçümleri normal nütrisyonel durumda olan bireylerde anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur ($p < 0,05$) (Çizelge 4.12.). Evde bakım hizmeti alan bireylerin beslenme durumunun değerlendirildiği bir çalışmada BKİ, ÜOKÇ ve baldır çevresi ölçümleri MNA puanları ile pozitif ilişkili bulunmuştur (Adıgüzel, 2016). Çalışma sonuçlarına göre, bireylerin beslenme durumlarının iyileşmesi ile birlikte antropometrik ölçümlerinde de iyileşme görülmektedir.

Antropometrik ölçümler ile SF-36 alt ve özet parametreleri arasındaki ilişkiyi değerlendirdiğimizde boyun çevresi ve baldır çevresi hariç diğer ölçümlerin yaşam kalitesi parametreleri ile pozitif veya negatif bir ilişkide olduğu görülmüştür ($p<0,05$) (Çizelge 4.15.). Yapılan çalışmalarda, BKİ değerinin hafif yüksek olmasının yaşam kalitesi puanını artırdığı belirtilmiştir. Bir çalışma BKİ 25-27,5 kg/m² arasında olan yaşlılarda yaşam kalitesinin en yüksek olduğunu belirtirken, başka bir çalışma BKİ'nin erkeklerde 26 kg/m² ve kadınlarda 24,5 kg/m² düzeyinde iken yaşam kalitesinin en yüksek düzeyde olduğunu bildirmiştir (Şahin ve diğerleri, 2013). Çalışmada BKİ değerinin bu çalışmalara göre özellikle kadınlarda daha yüksek olması (32,0±6,70 kg/m²) ve kadın sayısının erkeklere göre daha fazla olması BKİ değeri ile fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, ağrı ve fiziksel sağlık parametreleri ile negatif ilişkide olma sebebi olarak düşünülebilir. Fazla kilolu olmanın sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi parametrelerinde pozitif etkisi olabilirken, obez olma durumunun ise bireyin yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediği söylenebilir.

5.5. Bireylerin Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi

Yaşlılık ile görülen iştah azalması, bireylerin besin tüketimini etkilemekte ve günlük alınan enerji ve besin ögesinde azalmaya neden olmaktadır. Bu durum bireylerde beslenme yetersizliğine ve vücut ağırlığı kaybına yol açmaktadır (Acar-Tek, Karaçil-Ermumcu, 2018). Çalışmada evde yaşayan erkeklerin tamamının iştah durumunun iyi olduğu, huzurevinde kalan erkeklerin ise %8,1'inin iştah durumunun kötü olduğu bulunmuştur. Kadınlarda evde yaşayanların %22,2'sinin, huzurevinde kalanların %25'inin iştah durumunun kötü olduğu saptanmıştır. Erkeklerde evde yaşayan bireylerin SNAQ puanı ortalamasının huzurevinde yaşayan bireylere göre daha yüksek olduğu bulunmuştur ($p<0,05$) (Çizelge 4.8.). Güney Kore'de yapılan bir çalışmada yaşlı bireylerin %41,08'inin iştah durumu kötü, %58,92'sinin iştah durumu iyi iken; erkeklerde %32,6'sının, kadınlarda ise %43,9'unun iştah durumunun kötü olduğu saptanmıştır (Kim, Kim, Yoon ve Hwang, 2017). Bir geriatri polikliniğine başvuran 75 yaş üzerindeki bireylerde yapılan çalışmada toplamda yaşlıların %20,7'si, kadınların %25,7'si, erkeklerin %10,4'ü ağırlık kaybı riski altında yani iştah durumu kötü olarak tespit edilmiştir (Kılıç ve diğerleri, 2014). Kaur, Miller, Halbert, Giles ve Crotty'nin(2008) yaş ortalaması 72 olan 229 bireyle yürüttüğü çalışmada yaşlıların %32'sinin ağırlık kaybı riski altında olduğu tespit edilmiştir. Pan ve arkadaşları yaptığı çalışmada yaşlı bireylerin %10'unda SNAQ puanına göre ağırlık kaybı riski olduğunu bulmuştur (Pan, Weddle, Himburg, Dixon ve Newman, 2007). Acar-Tek ve

Karaçil-Ermumcu'nun (2018) 407 yaşlı bireyle yaptığı çalışmada bireylerin %28,7'sinin ağırlık kaybı riski taşıdığı bulunmuştur. Çalışmalarda SNAQ skorları farklı olsa da yaşlı bireylerin en az %10'unun ağırlık kaybı riski altında olduğu görülmektedir. Bu çalışmada da görüldüğü gibi ağırlık kaybı riski kadınlarda erkeklerden daha fazla bulunmuştur.

Beslenme risk durumlarının SNAQ65+ değerlendirmesini yaptığımızda, evde yaşayan erkeklerin %8,3'ü, huzurevinde kalan erkeklerin ise %8,1'i, evde yaşayan kadınların %11,1'i, huzurevinde kalan kadınların %6,2'si yetersiz beslenmiş olarak bulunmuş ve yaşadığı yere göre bireylerin beslenme durumunda istatistiksel olarak önemli bir fark görülmemiştir ($p>0,05$) (Çizelge 4.9.). Bir rehabilitasyon merkezindeki hastaların beslenme durumunun incelendiği çalışmada SNAQ65+ değerlendirmesinde 65 yaş ve üzerindeki bireylerin %23'ünün yetersiz beslenmiş olduğu, %6'sının ise yetersiz beslenme riski olduğu bulunmuştur. Yetersiz beslenen bireylerin %50'sinin kadın, %50'sinin erkek olduğu belirtilmiştir (Hertroijs ve diğerleri, 2012). 65 yaş ve üzerindeki toplumda yaşayan bireylerde yapılan çalışmada SNAQ65+ değerlendirmesinde bireylerin %13'ünün yetersiz beslenmiş, %1'inin ise yetersiz beslenme riski altında olduğu saptanmıştır (Amerongen, Zwinkels, Berghe, Groot ve Langius, 2017). Çalışmalarda, farklı sıklıklarda da olsa yaşlı bireylerde yetersiz beslenme durumu görülmüştür.

MNA kısa formu puan ortalaması, yaşanan yere göre değerlendirildiğinde evde yaşayan bireylerin ortalama değerinin, cinsiyete göre değerlendirildiğinde ise erkeklerde yine evde yaşayan bireylerin ortalama değerinin huzurevinde yaşayan bireylerin ortalama değerine göre daha yüksek olduğu bulunmuştur ($p<0,05$) (Çizelge 4.10.). MNA uzun formu puan ortalamasına bakıldığında cinsiyete ve yaşadığı yere göre önemli farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$) (Çizelge 4.11.). Cuervo ve arkadaşlarının İspanya'da toplumda yaşayan yaşlı bireylerde yaptığı çalışmada MNA uzun formuna göre malnütrisyon riski altındaki bireylerin sıklığı %25,4, malnütrisyon sıklığı %4,3 olarak bulunmuştur. Kadınlarda malnütrisyon sıklığı %4,8, malnütrisyon riski altındaki bireylerin sıklığı %28 iken, erkeklerde malnütrisyon sıklığı %3,4, malnütrisyon riski altındaki bireylerin sıklığı ise %20,8'dir (Cuervo ve diğerleri, 2008). Huzurevlerinde 330 yaşlı bireyle yürütülen başka bir çalışmada malnütrisyon riski %35,1, malnütrisyon sıklığı ise %15,5'tir. Kadınlarda malnütrisyon sıklığı %18,8, malnütrisyon riski %41,2, erkeklerde malnütrisyon sıklığı %11,9, malnütrisyon riski %28,7 bulunmuştur (Özgün Başbüyük ve diğerleri, 2017). Bu çalışmada, Cuervo ve arkadaşları (2008) ile Özgün Başbüyük ve arkadaşlarının (2017)

çalışmalarında olduğu gibi malnütrisyon riski altındaki bireylerin ve malnütrisyonluların sıklığı kadınlarda erkeklerden daha fazla olarak bulunmuştur. Bilgiç ve arkadaşlarının bir huzurevinde yürüttüğü çalışmada yaşlıların %35,7'sinin malnütrisyon riski olduğu, %5,4'ünün ise malnütrisyonlu olduğu saptanmıştır (Bilgiç ve diğerleri, 2016). İzmir ilinde bir huzurevinde yapılan çalışmada yaşlı bireylerin %20,5'i malnütrisyon riski altında, %3,3'ü de malnütrisyonlu olarak tespit edilmiştir (Bilge ve diğerleri, 2017). Bir poliklinikten takip edilen yaşlı hastaların nütrisyonel durumlarının tarandığı çalışmada malnütrisyon sıklığı %13, malnütrisyon riski altındaki bireylerin sıklığı ise %31 bulunmuştur (Saka ve diğerleri, 2010). Acil servise başvuran yaşlı bireylerin beslenme durumlarının değerlendirildiği bir çalışmada hastaların %18,6'sının malnütrisyon riski taşıdığı, %20,6'sının ise malnütrisyonlu olduğu tespit edilmiştir (Nalbur ve diğerleri, 2014). İstanbul'da büyük çaplı bir huzurevinde yapılan çalışmada, 2009 yılı tarama sonuçlarında malnütrisyon sıklığı %9,8, malnütrisyon riski altındaki bireylerin sıklığı ise %22,8 iken, 2010 yılında yapılan taramada ise malnütrisyon sıklığı %13,5 ve malnütrisyon riski altındaki bireylerin sıklığı %33,5 olarak bulunmuştur (Saka, 2012). Kayseri'de toplum içinde yaşayan yaşlı bireylerde yapılan araştırmada bireylerin %4'ü malnütrisyonlu, %66,3'ü ise malnütrisyon riski altında olarak tespit edilmiştir (Balcı ve diğerleri, 2012). Kaiser ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada toplumda yaşayan yaşlılarda malnütrisyon sıklığının %5,8, huzurevlerinde yaşayanlarda %13,8, hastanede yatanlarda ise %38,7 olduğu saptanmıştır (Kaiser ve diğerleri, 2010). Toplumda yaşayan yaşlı bireylerde MNA kullanılarak yapılan 23 çalışmada, malnütrisyon riski altındaki bireylerin sıklığı %24 ve malnütrisyon sıklığı %2 olarak bildirilmiştir (Guigoz, 2006). Yaşlı bireylerde yapılan başka bir çalışmada malnütrisyon sıklığı %6,1 iken malnütrisyon riski altındaki bireylerin sıklığı %40,3 olarak tespit edilmiştir (Acar-Tek, Karaçil-Ermumcu, 2018). Bu çalışmada malnütrisyon riski altında olan bireylerin sıklığı %28,3 ile huzurevinde yaşayan bireylerde daha fazladır. Ayrıca malnütrisyon riski altındaki bireylerin sıklığının, malnütrisyon sıklığından daha yüksek olması literatür ile benzerlik göstermiştir. Malnütrisyon riskini önlemede erken dönemde müdahale önem taşımaktadır.

5.6. Bireylerin Yaşam Kalitesi Bulgularının Değerlendirilmesi

Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi, yaşlılık döneminde ağrı, bitkinlik ve işlevsel yeterlilik gibi toplumsal ve duygusal iyilik halini de içeren önemli bir kavramdır (Arpacı, Tokyürek ve Bilgili, 2015). Bireylerin sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi SF-36 alt ve özet parametrelerini

değerlendirildiğinde (Çizelge 4.13.) erkeklerin SF-36 alt ve özet puanları ortalamasının kadınlardan daha yüksek olduğu saptanmıştır. Erkeklerde enerji canlılık vitalite, ruhsal sağlık ve genel sağlık algısı alt parametreleri ile fiziksel sağlık özet parametresi ortalamaları, kadınlarda ise ruhsal sağlık alt parametresi ortalaması evde yaşayan bireylerde huzurevinde yaşayanlara göre daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Her iki cinsiyette de çoğunlukla evde yaşayan bireylerde parametrelerin ortalama değerlerinin huzurevinde yaşayanlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bireylerin ev ortamında yaşamasının ve aile ortamının yaşam kalitesini olumlu yönde etkilediği düşünülmüştür.

Çalışmada bireylerin yaşam kalitesi ile bazı hastalık durumlarının değerlendirilmesine bakıldığında; çoğunlukla hastalığa sahip olan grubun yaşam kalitesi bazı alt parametrelerinin ortalama değerleri, hastalığa sahip olmayan gruptan anlamlı derecede daha düşük bulunmuştur (Çizelge 4.14.). Bir bireyin kronik hastalıklarının sayısı arttıkça, yaşam kalitesinde belirgin bir azalma görülür. Bireyin kronik hastalığının varlığı yaşam kalitesini etkileyen önemli bir faktördür (Güler ve Akal, 2009). Güler ve Akal (2009) çalışmasında kronik hastalığı olmayan bireylerin yaşam kalitesi alt parametresi puanlarını kronik hastalığı olanlardan anlamlı derecede daha yüksek bulmuştur ($p<0,05$). Başka bir çalışmada kronik hastalığı olmayan yaşlılarda yaşam kalitesi alt alan puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur (Özyurt ve diğerleri, 2007). Aydın ve Karaoğlu'nun (2012) çalışmasında, yaş ortalaması 73 yıl ve kronik hastalık sıklığı %92,9 olan bireylerin yaşam kalitesi düzeyi ve alt boyutları, kronik hastalığa sahip olmayanlara göre anlamlı derecede düşük bulunmuştur. Kronik hastalığı olduğunu bildiren yaşlılarda yaşam kalitesinin anlamlı derecede düştüğü tespit edilmiştir (Aydın ve Karaoğlu, 2012). Yaşlılar arasında kronik hastalığı olduğunu bildirenlerde yaşam kalitesinin bazı parametreleri ve toplam yaşam kalitesi puan ortalamalarının azaldığı bulunmuştur. Sağlıklı olma yaşam kalitesini etkileyen en önemli değişkenlerden biridir (Özyurt ve diğerleri, 2007). Çalışma bu araştırmalar ile benzerlik göstermiş, kronik hastalığa sahip olma durumu yaşlı bireylerin yaşam kalitesini etkileyen önemli etmenler arasında yer almıştır.

Bireylerin MNA gruplarına göre yaşam kalitesi alt parametrelerinin ortalama değerleri değerlendirildiğinde, yaşam kalitesi alt parametrelerinin hepsi ile MNA grupları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,05$) (Çizelge 4.16.). Tüm alt parametrelerin ortalama değerlerinin malnütrisyon riskli-malnütrisyonlu grupta daha düşük, normal nütrisyonel durumda olan grupta daha yüksek olduğu görülmüştür. Kayseri ilinde yaşayan 65 yaş ve

üzeri 2605 yaşlının beslenme durumu ve yaşam kalitesinin farklı bir ölçekle araştırıldığı çalışmada beslenme sorunu olmayan erkek ve kadın yaşlıların yaşam kalitesi toplam puanı ve alt alan puanları malnütrisyon riski olan ve malnütrisyonlu yaşlıların puanlarıyla karşılaştırıldığında anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ($p<0.001$). Ayrıca yaşam kalitesi puanındaki değişimin; kadınlarda %16'sının MNA puanıyla, erkeklerde %25'nin MNA puanı ve yaş ile tanımlanabildiği bulunmuştur (Şahin ve diğerleri, 2013). Ağırlık kaybı ve malnütrisyon; sarkopeni gelişmesine yol açarak, kas kaybı ve kas fonksiyonlarında bozulmaya bu da yaşam kalitesinde düşmeye neden olmaktadır (Salva ve Pera, 2001). Yaşlı bireylerde yürütülen bir başka çalışmada yaşam kalitesi toplam puanı ile MNA puanı arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmuş, MNA puanının artması ile yaşam kalitesi toplam puanının arttığı saptanmıştır (Hoca ve Türker, 2017). Bu çalışmada yaşam kalitesi tüm alt parametreleri ile MNA grupları arasında önemli bir fark bulunarak, literatürde de olduğu gibi beslenme yetersizliği ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki doğrulanmıştır.

5.7. Bireylerin Diyetle Günlük Enerji ve Besin Ögesi Alımlarının Değerlendirilmesi

Çalışmada bireylerin besin tüketimlerinin yaşanılan yerden etkilendiği açıkça görülmektedir. Bireylerin diyetle günlük enerji ve besin ögesi alımı ortalama değerleri yaşadığı yere göre ayrı ayrı Çizelge 4.17.'de belirtilmiştir. Erkeklerde enerjinin karbonhidrat, protein ve yağdan gelen yüzdesi ile A, D, K, C vitamini ve toplam folik asit değerleri hariç diğer tüm değerlerde huzurevinde yaşayan bireylerde daha yüksek alım görülmüş ve istatistiki açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,05$). Kadınlarda ise enerjinin yağdan gelen yüzdesi ile A, D, K ve C vitamini değerleri hariç diğer tüm değerlerde huzurevinde yaşayan bireylerde daha yüksek alım görülürken, enerjinin karbonhidrattan gelen yüzdesinde evde yaşayan kadınlarda daha yüksek alım görülmüştür ($p<0,05$). Çalışmada huzurevinde yaşayan bireylerin enerji ve besin ögesi alımlarının evde yaşayan bireylere göre çoğunlukla daha fazla olduğu görülmüştür.

Bireylerin diyetle günlük alınan enerji ve besin ögeleri TÜBER 2015'e göre değerlendirildiğinde; enerji, karbonhidrat, protein, yağ, posa, A, E, K, B₂ ve B₆ vitamini, niasin, magnezyum, fosfor, demir ve çinko alımının huzurevinde yaşayan bireylerde yetersiz alım riski görülmemiştir (Çizelge 4.18.). Huzurevinde yaşayan bireylerin enerji ve besin ögelerini TÜBER 2015'e göre karşılama yüzdelерinin evde yaşayan bireylerden daha fazla yeterli alım düzeyinde olduğu görülmüştür. Huzurevinde bir diyetisyen çalışmasının

bu konuda büyük rolü olduğu düşünülmüştür. Ülkemizde huzurevlerinde, yaşlıların beslenmesine yönelik program hazırlayıp uygulanmasını sağlama, hasta yaşlı bireyler için uygun diyet listesini hazırlama ve yemeklerin kaliteli ve hijyenik olmasını sağlama konularından diyetisyenler sorumludur (T.C. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu, 2001). Huzurevlerinde yaşlılara yönelik beslenme hizmetlerinin değerlendirildiği bir çalışmada diyetisyen çalışan huzurevlerinde menü denetimi puanları ve beslenme hizmetlerini değerlendirme puanları daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$) (Ongan, 2012:91). Diyetisyenin varlığı, beslenme hizmetlerinin kalitesini etkilediği ve yaşlıların beslenme-sağlık durumuna da katkısı olacağı için anahtar görevi olarak düşünülmektedir.

Bireylerin yaşadığı yere göre besin grupları tüketiminin ortalama değerleri Çizelge 4.19.'da belirtilmiştir. Huzurevinde yaşayan erkeklerde süt ve süt ürünleri grubu, tahıllar, yağlar ve su grubu tüketimi ortalama değerleri evde yaşayanlardan önemli derecede daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). Huzurevinde yaşayan kadınlarda ise süt ve süt ürünleri, et ve et ürünleri, tahıllar, sebzeler ve yağlar besin grupları tüketimi ortalama değerlerinin evde yaşayanlardan önemli derecede daha yüksek olduğu görülmüştür ($p<0.05$). Süt ve süt ürünleri, et ve et ürünleri ve yağlar besin grubunda yer alan besinlerin enerji, protein ve yağ içeriği diğer besin gruplarına göre oldukça yüksektir. Huzurevinde yaşayan bireyler, diyetle günlük alınan besin gruplarında süt ve süt ürünleri, et ve et ürünleri ve yağlar grubunu evde yaşayanlara göre daha fazla tüketmişlerdir. Huzurevinde yaşayan bireyler ile evde yaşayan bireylerde diyetle günlük alınan enerji, protein ve yağ alımları arasındaki fark, tüketilen süt ve süt ürünleri, et ve et ürünleri ve yağlar besin gruplarından ileri gelmektedir.

5.8. Bireylerin Diyet Asit Yükü (PRAL) İle İlişkili Bulgularının Değerlendirilmesi

Bireylerin diyet asit-alkali içeriği Remer ve Manz eşitliği olan PRAL yöntemi ile değerlendirilmiştir. Bireylerde diyet asit yükü ortalama değeri incelendiğinde erkeklerin (PRAL:52,4±20,03) kadınlara (PRAL:28,1±19,84) göre daha asidik beslendiği görülmüştür ($p<0.05$). Ayrıca her iki cinsiyette de huzurevinde yaşayan bireylerde evde yaşayan bireylere göre PRAL değerleri önemli derecede daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Bekâr bireylerin (PRAL:56,2±16,73) evli bireylere (PRAL:35,5±22,92) göre ortalama PRAL değerlerinin daha yüksek olduğu görülürken iki grup arasındaki fark

istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0,05$). Eğitim düzeyine göre ise PRAL değerleri bakımından istatistiksel olarak önemli bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$) (Çizelge 4.20. ve 4.21.). Proteinden zengin bir diyet, asiditeyi artırmakta ve pozitif PRAL değerini oluşturmakta iken, potasyumdan zengin bir diyet ise alkali etkiyi ve negatif PRAL değerini oluşturmaktadır (Gannon ve diğerleri, 2008). PRAL değerlerindeki farklılığın sebebinin, huzurevinde yaşayan bireylerin evde yaşayan bireylere göre asiditenin artmasına neden olan süt ve süt ürünleri, et ve et ürünleri ile tahıllar grubunu daha fazla tüketmesi olduğu düşünülmüştür. Potasyumdan zengin olan sebze yemeklerinin evli bireylerin evinde bekâr bireylere göre daha düzenli olarak pişmesi, bekar erkeklerin çoğunluğunun huzurevinde yaşaması ve huzurevinde asiditeyi artıran yiyeceklerin daha fazla tüketilmesi medeni duruma göre PRAL değerleri arasındaki ilişkinin açıklaması olabilir.

Bireylerin diyetle günlük enerji ve besin ögesi alım miktarları ile PRAL değerleri arasındaki ilişki incelendiğinde her iki cinsiyet için de enerji, karbonhidrat(g), protein(g), yağ(g), diyet posası, sodyum, potasyum, kalsiyum ve magnezyum gibi birçok besin ögesi ile pozitif ilişkili bulunmuştur ($p<0,05$). Kadınlarda enerjinin karbonhidrattan gelen yüzdesi ile negatif ilişkili bulunmuştur ($p<0,05$) (Çizelge 4.22.). Günlük alınan besin grupları kadınlarda meyveler, erkeklerde sebzeler ve meyveler hariç diğer besin grupları ile diyet asit yükü arasında pozitif bir ilişki saptanmıştır ($p<0,05$) (Çizelge 4.23.). Evde yaşayan bireylerde et ve et ürünleri ile tahıllar grubu pozitif ilişkili, huzurevinde yaşayanlarda meyveler grubu negatif, sebzeler grubu hariç diğer besin grupları ise pozitif ilişkili bulunmuştur ($p<0,05$). Yaş ortalaması 69 yıl olan yaşlı bireylerde yapılan bir çalışmada PRAL ortalaması erkeklerde $8,5\pm0,8$, kadınlarda $2,8\pm0,6$ bulunmuştur. Bireyleri PRAL değerlerine göre 4 gruba ayırdıklarında erkek ve kadınlarda PRAL değeri aralığı düşük gruptan yüksek gruba doğru gidildiğinde bireylerin diyet protein alımının artmakta, diyet kalsiyum alımının ise azalmakta olduğu görülmüştür (Mangano, Walsh, Kenny, Insogna ve Kerstetter, 2014). Başka bir çalışmada bireylerin PRAL değeri ortalaması -11,2 bulunmuş, yüksek PRAL değeri olan katılımcılarda daha fazla et ve tahıl tüketimi, daha az sebze ve meyve tüketimi görülmüştür (Moghadam, Bahadoran, Mirmiran, Tohidi ve Azizi, 2016). Yaşları 42-82 yıl arasında olan bireylerin PRAL ortalaması $3,7\pm10,51$ bulunmuş ve PRAL değeri kadınlarda erkeklere göre önemli derecede daha düşük bulunmuştur. Erkeklerin daha asidik beslendiği saptanmıştır. En yüksek PRAL'ın daha fazla et, balık, yumurta, tahıl ve tahıl ürünleri alımı ve daha düşük meyve, sebze, çay ve kahve alımında olduğu tespit edilmiştir (Welch ve diğerleri, 2007). Bir çalışmada bireylerin PRAL değeri

aralığı -14,6 – 19,9 arası bulunmuş, PRAL değeri toplam protein, bitkisel kaynaklı protein, hayvansal kaynaklı protein, fosfor, kalsiyum, magnezyum ve sodyum ile pozitif ilişkili bulunmuştur. Daha yüksek diyet asit yüküne sahip bir diyet daha fazla et, balık, süt ürünleri ve ekmek ile ilişkiliyken, daha düşük diyet asit yüküne sahip bir diyet daha fazla meyve, sebze, patates ve kahve ile ilişkilendirilmiştir (Engberink ve diğerleri, 2012). Çalışmalarda diyet asit yükü ortalaması farklı bulunmuş, bu çalışmada diğer çalışmalara göre bireylerin daha yüksek PRAL ortalamasında olduğu tespit edilmiştir. PRAL değerini etkileyen besin öğeleri ve besin gruplarının benzer olduğu görülmüştür.

Bireylerin antropometrik ölçümleri ile PRAL değeri arasındaki ilişkiye bakıldığında cinsiyete göre herhangi bir korelasyon bulunmamıştır ($p>0,05$) (Çizelge 4.24.). Yaşadığı yere göre değerlendirildiğinde evde yaşayanların PRAL değeri boy uzunluğu ve toplam vücut suyu ile pozitif, vücut yağı yüzdesi ile negatif korelasyon göstermiştir ($p<0,05$). Diyet PRAL değerinin artması ile vücut yağı yüzdesi azalmaktadır. Engberink ve diğerlerinin (2012) yaptığı çalışmada PRAL değeri BKİ, fazla kiloluluk veya obezite ile pozitif ilişkili bulunmuştur ($p<0,05$). Çocuklarda yapılan bir araştırmada da PRAL değeri ile vücut yağı ters ilişkili bulunmuştur (Karaçıl, 2014:87). Diyet asit yükünü arttıran yiyeceklerin başında proteinden zengin besinlerin yer alması, fazla miktarda protein alımının kısa dönemde yetişkinlerde vücut ağırlığı kaybına neden olması bu ilişkinin açıklaması olarak düşünülmüştür.

Bireylerde sık görülen hastalık durumlarına göre PRAL değerleri arasındaki ilişki incelendiğinde hastalığa sahip olan ve olmayan her iki grup ile PRAL değeri arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$) (Çizelge 4.25.). Yaş aralığı 19-70 yıl olan 5 620 kişinin incelendiği bir çalışmada, ortalama diyet PRAL:-22,0±29,1 bulunmuştur. Diyet asit yükünün vücut ağırlığı, bel çevresi, serum trigliserit, diyastolik kan basıncı ve serum kreatinin değerleri ile pozitif ilişkili, HDL kolesterol değeri ile negatif ilişkili olduğu görülmüştür. Sonuç olarak diyet asiditesinin artması metabolik bozuklukların gelişmesinde bir risk faktörü olabilir denmiştir (Bahadoran, Mirmiran, Khosravi ve Azizi, 2014). Diyet asit yükünün tip 2 diyabet riski ile doğrudan ilişkili olduğunu gösteren ilk prospektif kohort çalışmada 66 485 kadın, 14 yıl boyunca izlenmiştir. PRAL kartili yüksek olan grup tip 2 diyabet riskinde önemli bir artış ile ilişkili bulunmuştur. Bu ilişki fazla kilolu kadınlara göre; BKİ<25'in altında olan kadınlarda daha anlamlı bulunmuştur (Fagherazzi ve diğerleri, 2014). Yaş aralığı 19-69 yıl olan 1 732 kişinin değerlendirildiği bir başka

çalışmada PRAL; HOMA-IR skoru ile pozitif ilişkili bulunmuştur. Bu pozitif ilişkiler düşük beden kütle indeksli ($BKİ < 23 \text{ kg/m}^2$) kişilerle sınırlanmıştır. Mevcut bulgular yüksek diyet asit yükünün sağlıklı erişkinlerde insülin direnci (IR) ile ilişkili olduğunu düşündürmüştür (Akter ve diğerleri, 2016). Cosgrove (2015) çalışmasında asit alkali dengesi ve kan basıncı arasında farklı popülasyonlarda ilişki belirlenmesi sebebiyle daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulduğunu belirtmiştir. Japonya’da 45-75 yaş grubunda yapılan bir çalışmada daha yüksek bir PRAL skoru daha yüksek toplam mortalite ile ilişkili bulunmuştur. Yüksek diyet asit yükü, özellikle iskemik kalp hastalığı ve kardiyovasküler hastalıktan daha yüksek toplam mortalite ve mortalite riski ile ilişkili bulunmuştur (Akter ve diğerleri, 2017). Diyet asit yükü ile sağlık arasındaki ilişkinin incelenmesinde, bireylere ait laboratuvar bulgularının olmaması ve bireylerin sadece var olan hastalıklarına göre değerlendirilmesi bu çalışmanın sınırlı bir yönünü oluşturmaktadır.

Bireylerin MNA gruplarına göre PRAL değeri arasında istatistiksel olarak önemli bir fark bulunmamıştır ($p > 0,05$) (Çizelge 4.26.). MNA kısa ve uzun formu ile PRAL değeri arasında yaşadığı yer ve cinsiyete göre herhangi bir ilişki saptanmamıştır ($p > 0,05$) (Çizelge 4.27.). Bireylerin MNA skorları ile PRAL değeri arasında yaşadığı yere ve cinsiyete göre anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p > 0,05$) (Çizelge 4.28). Literatürde diyet asit yükü ile malnütrisyon ilişkisini inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Yaşlılarda malnütrisyonun en önemli sebebinin hastalıklar olması (Kaiser ve diğerleri, 2010), diyet asit yükünün literatürde bazı sağlık sorunları (özellikle kas ve kemik sağlığı üzerinde negatif etkileri) ile ilişkili bulunması ve malnütrisyonun bu durumdan etkilenmesi, malnütrisyon ile diyet asit yükü ile arasındaki ilişkiyi belirlemek için geniş popülasyonda daha çok araştırmaya ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir.

Bireylerin PRAL değeri ile yaşam kalitesi alt ve özet parametreleri arasındaki ilişki incelendiğinde cinsiyete göre herhangi bir korelasyon bulunmamıştır ($p > 0,05$). Sadece evde yaşayan erkeklerde PRAL değeri ile fiziksel rol güçlüğü alt parametresi ve fiziksel sağlık özet parametresi pozitif ilişki göstermektedir ($p < 0,05$) (Çizelge 4.28). Diyet asit yükü arttıkça evde yaşayan erkeklerin fiziksel sağlığının iyileştiği görülmüştür. Evde yaşayan erkekler, huzurevinde yaşayanlara göre asiditeyi artıran besin gruplarını daha az tüketmektedir. Bu durumdan ötürü diyet asit yükünü artıran besin gruplarının yani süt ve süt ürünleri, et ve et ürünleri ile tahıllar grubunun daha fazla alınması evde yaşayan bireyler için fiziksel sağlığı iyileştirici olabilir. Yaşlıların beslenme durumu sağlığın

korunmasında ve yaşam kalitesini iyileştirmede önemli bir rol oynamaktadır. Ayrıca beslenme yaşam kalitesini etkileyen ana belirleyicilerden biridir (Acar-Tek ve Karaçil-Ermumcu, 2018). Beslenme, diyet yani yaşam tarzı asit alkali dengesini etkilemektedir. Sağlıklı yaşam için bu denge önemlidir. Bu ilişkilerden ötürü diyet asit yükü yaşam kalitesinin belirleyicisi olabilir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Yaşlı bireylerde diyet asit yükü, malnütrisyon ve yaşam kalitesi ilişkisinin değerlendirilmesi amacıyla yürütülen bu çalışmanın sonuçları aşağıda özetlenmiştir:

1. Çalışmaya 65 yaş ve üzeri 49 erkek ($75,9 \pm 6,94$ yıl), 61 kadın ($74,2 \pm 6,33$ yıl) olmak üzere toplamda 110 birey ($75,0 \pm 6,63$ yıl) katılmıştır. Bireylerin 57'si evde yaşamakta, 53'ü ise huzurevinde yaşamaktadır.
2. Erkeklerde evde yaşayanların %66,7'si ilkokul, %16,7'si üniversite mezunu iken, huzurevinde yaşayanların %43,2'si ilkokul, %5,4'ü üniversite mezunudur. Kadınlarda ise evde yaşayanların %68,9'u ilkokul, %2,2'si lise mezunu iken, huzurevinde yaşayanların %31,3'ü ilkokul, %12,5'i lise mezunu olarak bulunmuştur. Yaşadığı yere göre kadınlar ve erkeklerin eğitim düzeyi farklılık göstermemektedir ($p > 0,05$). Bireylerin sosyal güvencesi değerlendirildiğinde erkeklerde evde yaşayanların %50'si bağıkurlu, kadınlarda huzurevinde yaşayanların %31,3'ü emekli sandığına sahip iken, bireylerde yaşadığı yer ile sosyal güvence durumu arasında önemli bir fark bulunmuştur ($p < 0,05$).
3. Çalışmada erkeklerde evde yaşayan bireylerin %91,7'si, huzurevinde yaşayan bireylerin %73'ü, kadınlarda evde yaşayanların %95,6'sı, huzurevinde yaşayanların ise %93,8'inin en az bir kronik hastağı olduğu bulunmuştur. Bireylerde en sık görülen hastalıklar yüksek tansiyon, kas iskelet sistemi problemleri, kalp damar hastalıkları, vitamin-mineral yetersizlikleri, diyabet ve solunum sistemi hastalıklarıdır.
4. Düzenli ilaç kullanma durumları incelendiğinde erkeklerde evde yaşayanların %83,3'ü, huzurevinde yaşayanların %70,3'ü, kadınlarda ise evde yaşayanların %91,1'i, huzurevinde yaşayanların %93,8'inin düzenli ilaç kullandığı tespit edilmiştir. Düzenli kullanılan ilaç sayısı ortalaması erkeklerde günde $4,8 \pm 3,14$, kadınlarda $4,9 \pm 3,54$ olarak bulunmuştur.
5. Besin alışverişini yapma durumunda erkeklerde huzurevi çalışanları arasında, kadınlarda ise çocuğı arasında istatistiksel olarak önemli bir fark bulunmuştur ($p < 0,05$). Yemeğı pişirme durumunda erkeklerde yine çoğunlukla huzurevi çalışanları, kadınların ise çoğunlukla yemeğı kendisi pişirmiş ve arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p < 0,05$).
6. Çalışmada huzurevinde kalan erkeklerin %29,7'sinin ve evde yaşayanların %25'inin sigara kullandığı, kadınların ise sadece evde yaşayanlardan %4,4'ünün sigara

kullandığı bulunmuştur. Bireylerde yaşadığı yer ile sigara kullanımı arasında önemli bir fark tespit edilmemiştir ($p>0,05$).

7. Erkeklerde evde yaşayanların %16,7'si, huzurevinde yaşayanların %22,2'si vitamin-mineral kullanmakta iken kadınlarda ise evde yaşayanların %40'ı, huzurevinde yaşayanların ise %25'i vitamin-mineral kullanmaktadır. Bireylerin yaşadığı yer ile vitamin-mineral kullanımı arasında önemli bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Bireylerde en sık kullanılan suplemanların B grubu vitaminleri içeren suplemanlar (%21,8) ile kalsiyum + D vitamini içeren suplemanlar (%9,1) olduğu bulunmuştur.
8. Evde yaşayan erkeklerde boy uzunluğu $168,8\pm 7,17$ cm ve üst orta kol çevresi $30,0\pm 2,98$ cm ile huzurevinde yaşayanlara göre önemli düzeyde yüksek olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Evde yaşayan erkeklerde BKİ $26,0\pm 4,79$ kg/m², huzurevinde yaşayanlarda BKİ $26,3\pm 5,19$ kg/m² iken, evde yaşayan kadınlarda BKİ $32,3\pm 7,23$ kg/m², huzurevinde yaşayanlarda ise BKİ $31,1\pm 4,99$ kg/m² olarak hesaplanmıştır. Bireylerin yaşadığı yere göre BKİ değerinde önemli bir fark görülmemiş ($p>0,05$), fakat kadınların BKİ değerlerinin erkeklerden daha yüksek olduğu bulunmuştur.
9. Evde yaşayan erkeklerin hepsinin iştah durumunun iyi olduğu, huzurevinde kalan erkeklerin ise %8,1'inin iştah durumunun kötü olduğu tespit edilmiştir. Evde yaşayan kadınların %22,2'sinin, huzurevinde kalanların ise %25'inin iştah durumunun kötü olduğu bulunmuştur. Erkeklerde evde yaşayan bireylerin SNAQ puanı ortalamasının huzurevinde yaşayan bireylere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).
10. Beslenme risk durumlarının SNAQ65+ değerlendirilmesi yapıldığında, erkeklerde evde yaşayanların %83,3'ü, huzurevinde yaşayanların %73'ü normal nütrisyonel durumda olup, evde yaşayanların %8,3'ünün, huzurevinde yaşayanların %18,9'unun yetersiz beslenme riski var iken, evde yaşayanların %8,3'ünün, huzurevinde yaşayanların ise %8,1'inin yetersiz beslenme durumuna sahip olduğu saptanmıştır. Kadınlarda evde yaşayanların %71,1'i, huzurevinde yaşayanların %62,5'i normal nütrisyonel durumda olup, evde yaşayanların %17,8'inin, huzurevinde yaşayanların %31,3'ünün yetersiz beslenme riski var iken, evde yaşayanların %11,1'inin, huzurevinde yaşayanların ise %6,3'ünün yetersiz beslenme durumuna sahip olduğu saptanmıştır. Bireylerde yaşadığı yer ile beslenme risk durumu arasında önemli bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$).
11. Çalışmada MNA kısa formuna göre erkeklerde evde yaşayanların %83,3'ü, huzurevinde yaşayanların ise %67,6'sı normal nütrisyonel durumda olup, evde yaşayanların %16,7'si, huzurevinde yaşayanların %24,3'ü malnütrisyon riski altında

bulunmuş ve sadece huzurevinde yaşayanların %8,1'inin malnütrisyonlu olduğu saptanmıştır. Kadınların ise evde yaşayanların %73,3'ü, huzurevinde yaşayanların %56,3'ü normal nütrisyonel durumda olup, evde yaşayanların %20'si, huzurevinde yaşayanların %43,7'si malnütrisyon riski altında bulunmuş ve sadece evde yaşayanların %6,7'sinin malnütrisyonlu olduğu tespit edilmiştir. MNA kısa form puanı ortalaması yaşanan yere göre incelendiğinde evde yaşayan bireylerin ortalama değerinin ($12,5 \pm 2,18$), huzurevinde yaşayan bireylerin ortalama değerlerinden ($11,6 \pm 2,06$) daha yüksek olduğu bulunmuştur ($p < 0,05$). Cinsiyete göre değerlendirildiğinde erkeklerde, evde yaşayan bireylerde ($13,0 \pm 1,95$) huzurevinde yaşayanlara ($11,6 \pm 2,03$) göre ortalama değer daha yüksek bulunmuştur ($p < 0,05$).

12. Çalışmada MNA uzun formuna göre erkeklerde evde yaşayanların %83,3'ü normal nütrisyonel durumda, %16,7'si malnütrisyon riski altında iken huzurevinde yaşayanların %73'ü normal nütrisyonel durumda, %21,6'sı malnütrisyon riski altında ve %5,4'ü malnütrisyonlu olarak bulunmuştur. Kadınlarda ise evde yaşayanların %68,9'u normal nütrisyonel durumda, %26,7'si malnütrisyon riski altında ve %4,4'ü malnütrisyonlu iken, huzurevinde yaşayanların ise %50'si normal nütrisyonel durumda, %43,8'i malnütrisyon riski altında ve %6,2'si malnütrisyonlu olarak saptanmıştır. Bireylerin MNA uzun form puanı ortalaması, cinsiyete ve yaşadığı yere göre değerlendirildiğinde önemli farklılık saptanmamıştır ($p > 0,05$).
13. Bireylerin MNA gruplarına göre antropometrik ölçümlerinin ortalama değerleri incelendiğinde vücut ağırlığı, BKİ, kas kütlesi, boyun çevresi ve baldır çevresi ölçümleri normal nütrisyonel durumda olan bireylerde anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur ($p < 0,05$).
14. Erkeklerin SF-36 alt ve özet puanları ortalamasının kadınlardan daha yüksek olduğu görülmüştür. Erkeklerde enerji canlılık vitalite, ruhsal sağlık ve genel sağlık algısı alt parametreleri ile fiziksel sağlık özet parametresi ortalamasının huzurevinde yaşayanlarda evde yaşayanlara göre daha düşük olduğu saptanmıştır ($p < 0,05$). Kadınlarda ise sadece ruhsal sağlık alt parametresi ortalaması huzurevinde yaşayan bireylerde evde yaşayan bireylere göre daha düşük bulunmuştur ($p < 0,05$).
15. Bireylerin yaşam kalitesi ile bazı hastalık durumlarının değerlendirilmesi incelendiğinde; çoğunlukla hastalığa sahip olan grubun yaşam kalitesi bazı parametrelerinin ortalama değerleri, hastalığa sahip olmayan gruptan anlamlı derecede daha düşük bulunmuştur ($p < 0,05$).

16. Antropometrik ölçümler ile SF-36 alt ve özet parametreleri arasındaki ilişki değerlendirildiğinde boyun çevresi ve baldır çevresi hariç diğer ölçümlerin yaşam kalitesi parametreleri ile pozitif veya negatif bir ilişkide olduğu görülmüştür ($p<0,05$).
17. Çalışmada MNA gruplarına göre yaşam kalitesi alt ve özet parametrelerinin ortalama değerleri değerlendirildiğinde, yaşam kalitesi parametrelerinin hepsi ile MNA grupları arasında önemli fark bulunmuştur ($p<0,05$). Tüm parametrelerin ortalama değerlerinin malnütrisyon riskli-malnütrisyonlu grupta daha düşük, normal nütrisyonel durumda olan grupta daha yüksek olduğu görülmüştür.
18. Erkeklerde enerjinin karbonhidrat, protein ve yağdan gelen yüzdesi ile A, D, K, C vitamini ve toplam folik asit değerleri hariç diğer tüm değerlerde huzurevinde yaşayan bireylerde daha yüksek alım görülmüş ve istatistiki açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,05$). Kadınlarda ise enerjinin yağdan gelen yüzdesi ile A, D, K ve C vitamini değerleri hariç diğer tüm değerlerde huzurevinde yaşayan bireylerde daha yüksek alım görülmüş ve istatistiki açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur. Sadece enerjinin karbonhidrattan gelen yüzdesinde evde yaşayan kadınlarda daha yüksek alım görülmüş ve önemli bir fark bulunmuştur ($p<0,05$). Çalışmada huzurevinde yaşayan bireylerin enerji ve besin ögesi alımlarının evde yaşayan bireylere göre çoğunlukla daha yüksek olduğu görülmüştür.
19. Bireylerin diyetle günlük alınan enerji ve besin ögeleri TÜBER 2015'e göre değerlendirildiğinde protein, posa, B₁, B₆, B₁₂ vitamini, kalsiyum, magnezyum, potasyum ve çinko değerlerinde huzurevinde yaşayan bireylerde evde yaşayanlara göre yeterli alım düzeyinin daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Kadınlarda folik asit, B₂ ve C vitamini değerlerinin yeterli alım düzeyi, huzurevinde yaşayan bireylerde evde yaşayanlara göre daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$).
20. Erkeklerde süt ve süt ürünleri, tahıllar, yağlar ve su grubu ile huzurevinde yaşayanlar arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$). Kadınlarda ise meyveler ve su grubu hariç diğer besin grupları ile huzurevinde yaşayanlar arasında önemli bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$).
21. Evde yaşayan erkeklerin diyetle günlük aldıkları ortalama enerji 1534,2±376,92 kkal, protein 56,0±25,29 g, enerjinin proteinden gelen yüzdesi %15,0±6,17, yağ 73,3±19,63 g, enerjinin yağdan gelen yüzdesi %43,0±7,19, karbonhidrat 159,0±54,31 g, enerjinin karbonhidrattan gelen yüzdesi %42,1±6,66, posa 15,7±5,86 g'dır. Huzurevinde yaşayan erkeklerin diyetle günlük aldıkları ortalama enerji ise 2274,9±370,36 kkal, protein 88,4±17,16 g, enerjinin proteinden gelen yüzdesi %15,9±1,28, yağ

- 109,5 $\pm$ 18,90 g, enerjinin yağdan gelen yüzdesi %42,6 $\pm$ 3,08, karbonhidrat 231,3 $\pm$ 41,88 g, enerjinin karbonhidrattan gelen yüzdesi %41,5 $\pm$ 3,72, posa 23,2 $\pm$ 4,50 g'dır. Evde yaşayan kadınların diyetle günlük aldıkları ortalama enerji 1102,2 $\pm$ 363,75 kkal, protein 38,2 $\pm$ 19,82 g, enerjinin proteinden gelen yüzdesi %13,9 $\pm$ 3,59, yağ 50,9 $\pm$ 17,94 g, enerjinin yağdan gelen yüzdesi %41,6 $\pm$ 9,00, karbonhidrat 120,4 $\pm$ 45,81 g, enerjinin karbonhidrattan gelen yüzdesi %44,5 $\pm$ 9,03, posa 13,2 $\pm$ 4,75 g'dır. Huzurevinde yaşayan kadınların diyetle günlük aldıkları ortalama enerji ise 2020,1 $\pm$ 285,53 kkal, protein 80,0 $\pm$ 14,23 g, enerjinin proteinden gelen yüzdesi %16,1 $\pm$ 1,43, yağ 104,2 $\pm$ 14,79 g, enerjinin yağdan gelen yüzdesi %45,8 $\pm$ 1,77, karbonhidrat 189,3 $\pm$ 28,24 g, enerjinin karbonhidrattan gelen yüzdesi %38,3 $\pm$ 2,35, posa 20,4 $\pm$ 5,02 g'dır.
22. Bireylerde diyet asit yükü ortalama değeri incelendiğinde erkeklerin (PRAL:52,4 $\pm$ 20,03) kadınlara (PRAL:28,1 $\pm$ 19,84) göre daha asidik beslendiği görülmüştür ($p<0.05$).
23. Her iki cinsiyette de huzurevinde yaşayan bireylerde evde yaşayanlara göre PRAL değerleri anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Bekâr bireylerin (PRAL:56,2 $\pm$ 16,73) evli bireylere (PRAL:35,5 $\pm$ 22,92) göre ortalama PRAL değerlerinin daha yüksek olduğu görülürken iki grup arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Eğitim düzeyine göre ise PRAL değerleri bakımından istatistiksel olarak önemli bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$).
24. Bireylerin diyetle günlük enerji ve besin ögesi alım miktarları ile PRAL değerleri arasındaki ilişki incelendiğinde; her iki cinsiyet için enerji, karbonhidrat, protein, yağ, diyet posası, sodyum, potasyum, kalsiyum ve magnezyum gibi birçok besin ögesi ile PRAL değerleri pozitif ilişkili bulunmuştur ($p<0,05$). Evde yaşayanlarda ve kadınlarda enerjinin karbonhidrattan gelen yüzdesi ile PRAL değeri negatif ilişkili bulunmuştur ($p<0,05$).
25. Evde yaşayan bireylerde et ve et ürünleri grubu ve tahıllar grubu ile PRAL değeri arasında pozitif ilişki bulunmuşken ($p<0,05$), huzurevinde yaşayan bireylerde ise sebzeler grubu hariç diğer gruplarda istatistiksel olarak anlamlı (süt ve süt ürünleri, et ve et ürünleri, tahıllar ve yağlar pozitif ilişkili, meyveler ise negatif ilişkili) ilişki bulunmuştur ($p<0,05$). Cinsiyete göre değerlendirildiğinde erkeklerde süt ve süt ürünleri, et ve et ürünleri, tahıllar ve yağlar besin grupları ile PRAL değeri arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuşken, kadınlarda süt ve süt ürünleri, et ve et ürünleri, tahıllar, sebzeler ve yağlar besin grupları ile PRAL değeri arasında pozitif ilişki tespit edilmiştir ($p<0,05$).

26. Bireylerin antropometrik ölçümleri ile PRAL değeri arasında cinsiyete göre herhangi bir korelasyon bulunmamıştır ($p>0,05$). Yaşadığı yere göre değerlendirildiğinde evde yaşayanların PRAL değeri boy uzunluğu ve toplam vücut suyu ile pozitif, vücut yağı yüzdesi ile negatif korelasyon göstermiştir ($p<0,05$). Evde yaşayan bireylerde diyet PRAL değerinin artması ile vücut yağı yüzdesi azalmaktadır.
27. Bireylerde sık görülen hastalık durumlarına göre PRAL değerleri arasındaki ilişki incelendiğinde, her hastalık için hastalığa sahip olan ve olmayan her iki grup ile PRAL değeri ortalamaları arasında önemli bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$).
28. Çalışmada MNA gruplarına göre ortalama PRAL değeri arasında istatistiksel olarak önemli bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$).
29. Çalışmada MNA kısa ve uzun formu ile PRAL değeri arasında herhangi bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$).
30. Bireylerin PRAL değeri ile yaşam kalitesi alt ve özet parametreleri arasındaki ilişki incelendiğinde cinsiyete göre herhangi bir korelasyon bulunmamıştır ($p>0,05$). Yaşadığı yere göre bakıldığında evde yaşayan bireylerin fiziksel rol güçlüğü alt parametresi ve fiziksel sağlık özet parametresi ile PRAL değeri arasında anlamlı derecede pozitif ilişki bulunmuştur ($p<0,05$).
31. Çalışmada MNA skoru ile PRAL değeri arasında yaşadığı yer ve cinsiyete göre anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$).

Yaşlı bireylerin beslenme durumlarının iyileştirilmesi için, bireylerin yaşına ve sahip olduğu hastalığa özgü yeterli ve dengeli beslenmesi sağlanmalıdır. Yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanması ile birey hastalıklardan, hastalıkların sebep olabileceği malnütrisyon ve asiditenin artması ile görülebilecek bazı sağlık sorunlarından kurtulmuş olacak ve daha kaliteli yaş almaya devam edecektir. Literatürde yaşlı bireylerde diyet asit yükü, malnütrisyon ve yaşam kalitesinin değerlendirildiği bir çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışma bu konuda yapılan ilk çalışmadır.

Çalışmada yaşlı bireylerin hem evde yaşayan hem de huzurevinde kalan olarak iki ayrı grupta incelenmesi çalışmanın yaşanılan yere göre beslenme-malnütrisyon, yaşam kalitesi ve diyet asit yükü durumunun değerlendirilmesini sağlayan güçlü bir yönüdür.

Çalışmada bireylerin biyokimyasal tetkiklerinin olmayışı malnütrisyon, yaşam kalitesi ve diyet asit yükü ile sağlık ilişkisinin değerlendirilmesi konusunda gözlenen negatif bir

yöndür. Bu nedenle ilerleyen zamanlarda yaşlı bireylerde malnütrisyon, diyet asit yükü ve yaşam kalitesinin değerlendirildiği bir çalışmada daha büyük bir örneklem grubu ile biyokimyasal tetkiklerinin de dahil edildiği bir araştırma planlanması önerilebilir.

Çalışma sonuçları doğrultusunda önerilerimiz;

Huzurevlerinde yaşayan bireylerin beslenme durumlarının değerlendirilmesi, tıbbi beslenme tedavilerinin sağlanması ve huzurevinin yemek hizmeti kalitesinin iyileştirilmesi için her huzurevinde mutlaka en az bir diyetisyen bulundurulmalıdır. Ekipte yer alan diyetisyen ve diğer sağlık personeli mesleki hizmet içi eğitime tabi tutulmalıdır.

Toplumda yaşayan yaşlı bireylerin beslenme durumlarının değerlendirilmesi, tıbbi beslenme tedavilerinin sağlanması için aile hekimliği birimlerinde diyetisyenlerin çalışması gerekli yasal mevzuatlarla sağlanmalıdır.

Huzurevinde yaşayan bireyler için altı ayda bir düzenli bir şekilde beslenme durumlarının taranması malnütrisyon riskinin tespiti açısından önemli olacaktır. Yaşlı birey huzurevine ilk geldiğinde sağlık servisinde görevli diyetisyen ya da bu konuda eğitim almış sağlık personeli tarafından MNA tarama testi uygulanması bireyin beden sağlığının ve beraberinde ruhsal sağlığının iyileştirilmesine katkı sağlayacaktır.

Evde yaşayan yaşlı bireyler için ise herhangi bir sağlık kuruluşuna başvurduğunda yapılacak tedavi öncesi MNA tarama testi ile beslenme durumunun taranması ilerleyen dönemlerde oluşabilecek sağlık risklerini önlemede katkı sağlayacaktır.

Yaşlı bireylere kaliteli bakım ve tedavi hizmeti verebilen yaşlı dostu sağlık kurumlarının artırılması daha sağlıklı yaş almayı ve daha kaliteli yaşlanmayı sağlayacağından önemlidir.

Daha fazla sebze meyve tüketiminin sağlanması ve sağlıklı beslenme alışkanlığının kazandırılması için eğitimlerin küçük yaştan itibaren verilmesi ve devam ettirilmesi sağlanmalıdır.

KAYNAKLAR

- Acar-Tek, N. ve Karaçil-Ermumcu, M.Ş. (2018). Determinants of health related quality of life in home dwelling elderly population: appetite and nutritional status. *Journal of Nutrition Health Aging*, 1-7.
- Adıgüzel, E. (2016). *Evde bakım hizmeti alan bireylerde beslenme durumunun ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi ve evde bakım hizmetleri kapsamında diyetisyenin rolü*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 39.
- Akan, L. S. (2018). Yaşlı bireylerin beslenme ve diyet konusundaki tutumları. *Tarih Okulu Dergisi*, 11(34), 1339-1350.
- Akgün, H.S. ve Erdal, R. (2007). Yaşlılık kavramı ve yaşlıya yaklaşım. Gökçe Kutsal, Y.(Editör). *Temel Geriatri*. Ankara: Güneş Tıp Kitapevleri, 73-86.
- Aközer, M., Nuhurat, C. ve Say, Ş. (2011). Türkiye’de yaşlılık dönemine ilişkin beklentiler araştırması. *Aile ve Toplum Dergisi*, 7(27), 103-128.
- Aksoydan, E. (2006). Ankara’da kendi evinde ve huzurevinde yaşayan yaşlıların sağlık ve beslenme durumlarının saptanması. *Turkish Journal of Geriatrics*, 9(3), 150-157.
- Aksoydan, E. (2010). Yaşlıların ve diğer Doğu Avrupa Ülke yaşlılarının sağlık ve beslenme durumları. *Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi*, 30(2), 674-683.
- Aksüllü, N. ve Doğan, S. (2004). Huzurevinde evde yaşayan yaşlılarda algılanan sosyal destek etkenleri ile depresyon arasındaki ilişki. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 5, 76-84.
- Akter, S., Eguchi, M., Kuwahara, K., Kochi, T., Ito, R., Kurotani, K., Tsuruoka, H., Nanri, A., Kabe, I. and Mizoue, T. (2016). High dietary acid load is associated with insulin resistance: The Furukawa Nutrition and Health Study. *Clinical Nutrition*, 35(2), 453-459.
- Akter, S., Nanri, A., Mizoue, T., Noda, M., Sawada, N., Sasazuki, S., Tsugane, S. and Japan Public Health Center-based Prospective Study Group. (2017). Dietary acid load and mortality among Japanese men and women: the Japan Public Health Center-based Prospective Study. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 106(1), 146-154.
- Alexy, U., Kersting, M. and Remer, T. (2007). Potential renal acid load in the diet of children and adolescents: impact of food groups, age and time trends. *Public Health Nutrition*, 11(3), 300-306.
- Alpern, R.J. and Sakhaee, K. (1997). The clinical spectrum of chronic metabolic acidosis: homeostatic mechanisms produce significant morbidity. *American Journal of Kidney Diseases: The Official Journal of the National Kidney Foundation*, 29(2), 291-302.
- Altunok, H., Işıktekin-Atalay, B., Önsüz, M.F. ve Işıklı, B. (2016). Yaşlılık döneminde önerilen tarama testleri. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 15(6), 588-595.

- Amerongen, van A., Zwinkels, I., Berghe van den S., Groot, de M. H. and Langius, J.A.E. (2017). Nutrition risk factors associated with malnutrition in community-dwelling older adults. *Clinical Nutrition*, 36(1), 68-69.
- Arıoğlu, S. (Editör). (2013). *Yaşlılarda malnütrisyon kılavuzu*, Ankara: Akademik Geriatri Derneği, 20-25.
- Arpacı, F., Tokyürek, Ş. ve Bilgili, N. (2015). Huzurevinde yaşayan yaşlı bireylerde yaşam kalitesi. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*, 1, 1-11.
- Aslan, D. (2009, 1 Ekim). *Yaşlılık döneminde yaşam kalitesi kavramı: Kadın sağlığı bakışı*. Gazi Üniversitesi Yaşlanan Kadın Sempozyumunda Sunuldu, Ankara.
- Aslan, D. (2012). Sağlıklı beslenme ve yaşlılık. D. Aslan ve M. Ertem. (Editörler). *Yaşlı Sağlığı: Sorunlar ve Çözümler*. Birinci Baskı. Ankara: Halk Sağlığı Uzmanları Derneği ve Palme Yayıncılık, 37-41.
- Aydın, S. ve Karaoğlu, L. (2012). Gaziantep il merkezinde yaşayan yaşlıların yaşam kalitesi düzeyi ve etkileyen faktörler. *Turkish Journal of Geriatrics*, 15(4), 424-33.
- Ayrancı, Ü., Köşgeroğlu, N., Yenilmez, Ç. ve Aksoy, F. (2005). Eskişehir’de yaşlıların sosyoekonomik özellikleri ve sağlık durumları. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 14(5), 113-119.
- Bağcı-Bosi, T. (2003). Yaşlılarda antropometri. *Geriatri Dergisi*, 6(4), 147-151.
- Bahadoran, Z., Mirmiran, P., Khosravi, H., and Azizi, F. (2014). Associations between dietary acid-base load and cardiometabolic risk factors in adults: The Tehran Lipid and Glucose Study. *Endocrinology and Metabolism*, 30, 201-207.
- Balcı, E., Şenol, V., Eşel, E., Günay, O. ve Elmalı, F. (2012). 65 yaş ve üzeri bireylerin depresyon ve malnütrisyon durumları arasındaki ilişki. *Türkiye Halk Sağlığı Dergisi*, 10(1), 37-43.
- Başaran, S., Güzel, R. ve Sarpel, T. (2005). Yaşam kalitesi ve sağlık sonuçlarını değerlendirme ölçütleri. *Romatizma Dergisi*, 20(1), 55-63.
- Bauser, J. M. (2009). Virtual Clinical Nutrition University: Nutrition in the elderly, nutritional screening and assessment-oral feeding. *e-SPEN, The European Journal of Clinical Nutrition and Metabolism*, 4, 72-76.
- Baz, S. ve Ardahan, M. (2016). Yaşlılarda malnütrisyon ve hemşirelik yaklaşımları. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(3), 147-153.
- Beğer, T. ve Yavuzer, H. (2012). Yaşlılık ve yaşlılık epidemiyolojisi. *Klinik Gelişim Dergisi*, 25, 1-3.
- Beslenme Bilgi Sistemi Paket Programı (BeBiS), 2010. Bilgisayar Yazılım Programı Versiyon 7 (ebispro für Windows, Stuttgart, Germany), Türkçe Versiyonu.

- Bilge, A., Elbay, G., Cürgül, M., Koru, T. ve Şahin, S. (2017). Huzurevinde yaşayan yaşlıların bedensel ve ruhsal sağlık durumları ile beslenme durumları arasındaki ilişki. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(1), 40-45.
- Bilgiç, Ş., Dilek, F., Avcı Arslan, H.S. ve Ünal, A. (2016). Bir huzurevinde yaşayan yaşlıların konstipasyon durumları ve etkileyen faktörler. *International Journal of Basic and Clinical Medicine*, 4(1), 9-16.
- Boirie, Y., Morio, B., Caumon, E. and Cano, N.J. (2014). Nutrition and protein energy homeostasis in elderly. *Mechanisms of Ageing and Development*, 136-137, 76-84.
- Cereda, E. (2012). Mini nutritional assessment. *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care*, 15(1), 29-41.
- Chapman, I.M. (2004). Endocrinology of anorexia of ageing. *Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism*, 18(3), 437-452.
- Cosgrove, K. (2015). *The impact of adherence to a vegan diet on acid-base balance: a randomized controlled trial in healthy college students*. A Thesis Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree Master of Science, Arizona State University, 17,23.
- Cuervo, M., Garcia, A., Ansorena, D., Sanchez-Villegas, A., Martinez-Gonzalez, M.A., Astiasaran, I. and Martinez, J. A. (2008). Nutritional assessment interpretation on 22007 Spanish community-dwelling elders through the Mini Nutritional Assessment test. *Public Health Nutrition*, 12(1), 82-90.
- Çiğçili, S.S. ve Dişçigil, G. (2015). Yaşlılıkta obezite. *Türkiye Klinikleri Journal of Family Medicine Special Topics*, 6(3), 85-89.
- Demiral, Y., Ergör, G., Ünal, B., Semin, S., Akvardar, Y., Kıvrıcık, B. ve Alptekin, K. (2006). Normative data and discriminative properties of short form 36 (SF-36) in Turkish urban population. *BioMed Central Public Health*, 6, 247-254.
- Doğanay, S., Sözmen, K., Kalaça, S. ve Ünal, B. (2012). Türkiye’de toplumda sigara içme sıklığı nasıl değişiyor? *Türkiye Halk Sağlığı Dergisi*, 10(2), 93-115.
- Dudak, A. H., Çakıl, E., Aykut, M., Çetinkaya, F., Günay, O. ve Öztürk, Y. (2006). Kayseri il merkezindeki yaşlıların mediko-sosyal sorunları ve yaşam memnuniyetlerini etkileyen faktörler. *Türk Geriatri Dergisi*, 9(4), 202-212.
- Engberink, F. M., Bakker, S. J. L., Brink, E. J., A van Baak, M., JA van Rooij, F., Hofman, A., Witteman, J. CM. and M Geleijnse, J.M. (2012). Dietary acid load and risk of hypertension: the Rotterdam Study 1–3. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 95, 1438-1444.
- Er, D. (2009). Psikososyal açıdan yaşlılık. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 4(11), 131-144.
- Erkekoğlu, P., Baydar, T. ve Şahin, G. (2008). Evaluation of obesity treatment approaches in geriatric group from toxicological aspect-i: Herbal preparations and food supplement. *Turkish Journal of Geriatrics*, 11(3), 151-168.

- Fagherazzi, G., Vilier, A., Bonnet, F., Lajous, M., Balkau B., Boutron-Ruault, M. C. and Clavel-Chapelon, F. (2014). Dietary acid load and risk of type 2 diabetes: the E3N-EPIC cohort study. *Diabetologia*, 57(2), 313-320.
- Gannon, R.H., Millward, D.J., Brown, J.E., Macdonald, H.M., Lovell, D.P., Frassetto, L.A., Remer, T. and Lanham-New, S.A. (2008). Estimates of daily net endogenous acid production in the elderly UK population: analysis of the National Diet and Nutrition Survey (NDNS) of British adults aged 65 years and over. *British Journal of Nutrition*, 100, 615-623.
- Geriatrici Derneği, (2008). *Yaşlılık döneminde beslenme sorunlarının değerlendirilmesi*. D. Aslan, M. Şengelen ve N. Bilir (Haz). Ankara: Öncü Basımevi, 20.
- Gökçe Kutsal, Y., Barak, A., Baydar, T., Karaağaoğlu, E., Küçükoğlu, S., Tuncer, T., Tüzün, Ç., Hizmetli, S., Dursun, N., Şen, S., Eyigör, S., Sarıdoğan, M., Bodur, H., Tutoğlu, A., Cantürk, F., Turhanoğlu, A., Arslan, Ş. ve Başaran, A. (2009). Polypharmacy in Turkish elderly; A multicenter study. *Journal of the American Medical Directors Association*, 10(7), 486-90.
- Guigoz, Y. (2006). The mini nutritional assessment (mna) review of the literature – what does it tell us? *The Journal of Nutrition Health and Aging*, 10, 466-487.
- Güler, N. ve Akal, Ç. (2009). Quality of life of elderly people aged 65 years and over living at home in Sivas, Turkey. *Turkish Journal of Geriatrics*, 12(4), 181-189.
- Hastaoğlu, F. ve Hastaoğlu, E. (2018). Yaşlılıkta güncel sorun: yetersiz beslenme. *Journal of Current Researches on Health Sector*, 8(1), 89-94.
- Hertroijs, D., Wijnen, C., Leistra, E., Visser, M., Heijden van der E. and Kruizenga, H. (2012). Rehabilitation patients: undernourished and obese? *Journal of Rehabilitation Medicine*, 44, 696-701.
- Hoca, M. ve Türker, P. F. (2017). Kıbrıs Gazimağusa’da yaşayan yaşlı bireylerin beslenme alışkanlıkları, beslenme durumları ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 45(1), 44-52.
- İnternet: Bilir, N. Yaşlanan toplum. Hacettepe Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara. URL: <http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.geriatrici.org.tr%2Fpdfler%2FYaslananToplum.pdf&date=2019-01-20>, Son Erişim Tarihi: 20/01/2019.
- İnternet: WHO. Body mass index-BMI. URL: <http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.euro.who.int%2Fen%2Fhealth-topics%2Fdisease-prevention%2Fnutrition%2Fa-healthy-lifestyle%2Fbody-mass-index-bmi&date=2018-12-28>, Son Erişim Tarihi: 28/12/2018.
- Kaiser, M.J., Bauer, J.M., Rämisch, C., Uter, W., Guigoz, Y., Cederholm, T., Thomas, D.R., Anthony, P.S., Charlton, K.E., Maggio, M., Tsai, A.C., Vellas, B. and Sieber, C.C. (2010). Frequency of malnutrition in older adults: A multinational perspective using the mini nutritional assessment. *Journal of the American Geriatrics Society*, 58, 1734-1738.

- Karaçıl, M. Ş. (2014). *Okul çağı çocuklarda alkali diyet ve beslenme alışkanlıklarının, ağız sağlığı ile ilişkisinin değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 87.
- Karakaş, S., Dişçigil, G., Bilgin, M.D., Tekin, N. ve Özlem, S. (2012). Türkiye’den bir grup yaşlının antropometrik ölçümlerinin değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Geriatrics*, 15(4), 403-408.
- Kartal, M. (2012). Yaşlıda görme kaybı. *Türkiye Klinikleri Journal of Family Medicine Special Topics*, 3(6), 44-48.
- Kaur, S., Miller, M.D., Halbert, J., Giles, L.C. and Crotty, M. (2008). Nutritional status of adults participating in ambulatory rehabilitation. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 17, 199-207.
- Kılıç, C., Önal, A.E., Tufan, A., Karan, M.A. ve Öztürk, G.B. (2014). Geriatri polikliniğinden takip edilen 75 yaş üstü bireylerin nütrisyonel değerlendirmesi ve fonksiyonel kapasiteleri ile ilişkisinin araştırılması. *Akademik Geriatri Dergisi*, 6, 79-89.
- Kim, C., Kim, M., Yoon, S. and Hwang, S.W. (2017). Factors influencing anorexia in elderly patients in South Korea. *Journal of Public Health Issues and Practices*, 1, 105.
- Koçyiğit, H., Aydemir, Ö., Fişek, G., Ölmez, N. ve Memiş, A. (1999). Kısa Form-36 (KF-36)’nın Türkçe versiyonunun güvenilirliği ve geçerliliği-romatizmal hastalığı olan bir grup hasta ile çalışma. *İlaç ve Tedavi Dergisi*, 12(2), 102-106.
- Kurtuluş, Z., Yıldız, H. VE Pınar, Y. (2006). Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin geriatride kullanımı, sağlıkta yaşam kalitesi. *Sağlıkta Birlik Dergisi*, 1(2), 21-26.
- Kuyumcu, M.E., Yeşil, Y., Öztürk, Z.A., Halil, M., Ülger, Z., Yavuz, B.B., Cankurtaran, M., Güngör, E., Erdoğan, G., Besler, T. ve Arıoğlu, S. (2013). Challenges in nutritional evaluation of hospitalized elderly; always with mini-nutritional assessment? *European Geriatric Medicine*, 4(4), 231-236.
- Lopez-Contreras, M.J., Torralba, C., Zamora, S. and Perez-Llamas, F. (2012). Nutrition and prevalence of undernutrition assessed by different diagnostic criteria in nursing homes for elderly people. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 25, 239-246.
- Mangano, K.M., Walsh, S.J., Kenny, A.M., Insogna, K.L. and Kerstetter, J.E. (2014). Dietary acid load is associated with lower bone mineral density in men with low intake of dietary calcium. *Journal of Bone and Mineral Research*, 29(2), 500–506.
- McLean, R. R., Qiao, N., Broe, K. E., Tucker, K. L., Casey, V., Cupples, L. A., Kiel, D. P. and Hannan, M. T. (2011) Dietary acid load is not associated with lower bone mineral density except in older men. *The Journal of Nutrition*, 141(4), 588-594.
- Milli Eğitim Bakanlığı, (2013). *Hasta ve yaşlı hizmetleri yaşlı psikolojisi*. Ankara. Milli Eğitim Bakanlığı Yayınevi, 5.

- Mithal, A., Bonjour, J.P., Boonen, S., Burckhardt, P., Degens, H., El Hajj Fulejhan, G., Josse, R., Lips, P., Morales Torres, J., Rizzoli, R., Yoshimura, N., Wahl, D.A., Cooper, C. and Dawson-Hughes, B. (2013). Impact of nutrition on muscle mass, strength, and performance in older adults. *Osteoporosis International*, 24, 1555-1566.
- Moghadam, K.S., Bahadoran, Z., Mirmiran P., Tohidi, M. and Azizi, F. (2016). Association between dietary acid load and insulin resistance: Tehran lipid and glucose study. *Preventive Nutrition and Food Science*, 21(2), 104-109.
- Morley, J.E. (2001). Decreased food intake with aging. *Journals of Gerontology: Series A Biological Sciences and Medical Sciences*, 56(2), 81-88.
- Morley, J.E. (2002). Pathophysiology of anorexia. *Clinics in Geriatric Medicine*, 18, 661-663.
- Nalbant, S. (2008). Yaşlılıkta fizyolojik değişiklikler. *Nobel Medicus*, 4(2), 4-11.
- Nalbur, İ.H., Sayhan, M.B., Oğuz, S., Seçgin Sayhan, E. ve Hüseyin, S. (2014). Acil servise başvuran 65 yaş üzeri hastalarda nütrisyonel durumun değerlendirilmesi. *Journal of Clinical and Analytical Medicine*, 5(3), 293-298.
- Navis, G., van den Berg, E., Engberink, M.F., Bakker, S.J., Gans, R.O., Joosten, M.M., van Baak, M.A. and Brink, E.J. (2012). Dietary acid load and metabolic acidosis in renal transplant recipients. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 7(11), 1811-1818.
- Ongan, D. (2012). *Huzurevlerinde yaşlılara sunulan beslenme hizmetlerinin değerlendirilmesi ve yaşlıların beslenme durumlarının saptanması*. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 91,109.
- Özgün Başıbüyük, G., Çınar, Z., Ay, F. ve Sönmez, G. (2016). Yaşlılara yönelik medikal aparat tasarımında kullanılan bazı antropometrik ölçülerin referans değerleri: İç Anadolu, Akdeniz ve Karadeniz Bölgeleri. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*, 9(2), 48-63.
- Özgün Başıbüyük, G., Bektaş, Y., Çınar, Z., Ay, F. ve Alan, A. (2017). Huzurevinde kalan yaşlılarda malnütrisyon sıklığı. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(2), 339-348.
- Özyurt, B.C., Eser, E., Çoban, G., Akdemir, S., Karaca, i. ve Karakoç, Ö. (2007). Manisa Muradiye bölgesindeki yaşlıların yaşam kalitesini etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Geriatrics*, 10(3), 117-123.
- Pan, Y., Weddle, D.O., Himburg, S.P., Dixon, Z. and Newman, F.L. (2007). Assessment of nutritional risk and its factors in a group of community living older Chinese Americans. *ADA FNCE 2007 Food & Nutrition Conference & Expo*, 107(8), Supplement, A26.
- Pehlivan, S ve Karadakovan, A. (2013). Yaşlı bireylerde fizyolojik değişiklikler ve hemşirelik tanınması. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(3), 385-397.

- Pekcan, G. (2008) (a). Beslenme durumunun saptanması. *T. C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Beslenme ve Fiziksel Aktiviteler Daire Başkanlığı Beslenme Bilgi Serisi 1*. Ankara: Klasmat Matbaacılık, 9-22.
- Pekcan, G. (2008) (b). *Beslenme durumunun saptanması*. A. Baysal, M. Aksoy, H. T. Besler, N. Bozkurt, S. Keçecioğlu, T. Kutluay Merdol, G. Pekcan, S. M. Mercanlıgil, ve E. Yıldız (Haz). *Diyet El Kitabı*, Ankara: Hatiboğlu Yayınevi, 96-137.
- Pilgrim, A.L., Bayliss, D., Jameson, K.A., Cooper C., Sayer A.A., Robinson S.M. and Roberts, H.C. (2016). Measuring appetite with the simplified nutritional appetite questionnaire identifies hospitalised older people at risk of worse health outcomes. *Journal Nutrition Health Aging*, 20(1), 3–7.
- Rakıcıoğlu, N. (2008). Yaşlıda şişmanlık. *T. C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Beslenme ve Fiziksel Aktiviteler Daire Başkanlığı Beslenme Bilgi Serisi 1*. Ankara: Klasmat Matbaacılık, 7-12.
- Rakıcıoğlu, N. (2009). Yaşlılık döneminde malnütrisyonun saptanması., Y. Gökçe Kutsal. (Editör). *GERİATRİ Yaşlı Sağlığına Multidisipliner Yaklaşım*. Ankara: Türk Eczacılar Birliği Eczacılık Akademisi Yayını, 115-120.
- Remer, T. and Manz, F. (1995). Potential renal acid load of foods and its influence on urine pH. *Journal of the American Dietetic Association*, 95(7), 791-797.
- Saka, B. ve Özkulluk, H. (2008). İç hastalıkları polikliniğine başvuran yaşlı hastalarda nütrisyonel durumun değerlendirilmesi ve malnütrisyonun diğer geriatric sendromlarla ilişkisi. *Gülhane Tıp Dergisi*, 50, 151-157.
- Saka, B., Kaya, O., Öztürk, G.B., Erten, N. ve Karan, M.A. (2010). Malnutrition in the elderly and its relationship with other geriatric syndromes. *Clinical Nutrition*, 29(6), 745-748.
- Saka, B. (2012). Yaşlı hastalarda malnütrisyon. *Klinik Gelişim Dergisi*, 25, 82-89.
- Saltan, A. (2017). Yaşlılarda depresyon, ağrı ve sosyodemografik özellikler arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 7(2), 67-72.
- Salva, A. and Pera, G. (2001). Screening for malnutrition in dwelling elderly. *Public Health Nutrition*, 4, 1375-1378.
- Saraç, Z. F. ve Yılmaz, M. (2015). Yaşlılık ve sağlıklı beslenme. *Ege Tıp Dergisi*, 54, 1-11.
- Seçkin, Ü., Bodur, H. ve Gökçe Kutsal, Y. (1998). Yaşlıda ilaç tüketimi. *Türk Geriatri Dergisi*, 1(1), 37.
- Seiler, W.O. (2001). Clinical pictures of malnutrition in ill elderly subject. *Nutrition*, 17(6), 496-498.

- Shah, V. R., Christian, D. S., Prajapati, A. C., Patel, M. M. and Sonaliya, K. N. (2017). Quality of life among elderly population residing in urban field practice area of a tertiary care institute of Ahmedabad city, Gujarat. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 6(1), 101-105.
- Sönmez, S., Temel, A.B. ve Vural, B.K. (2007). Yaşlılarda beslenme sağlığını etkileyen faktörler: Balıkesir ili göçmen konutları beldesi örneği. *Aile ve Toplum Dergisi*, 9(3), 33-46.
- Şahin Onat, Ş. (2013). Yaşlı bireylerde sosyodemografik özellikler ve kognitif fonksiyonların yaşam kalitesine etkisi. *Türk Osteoporoz Dergisi*, 19, 69-73.
- Şahin Onat, Ş., Ünsal Delialioğlu, S. ve Özel, S. (2014). Geriatrik popülasyonda dengenin fonksiyonel durum ve yaşam kalitesi ile ilişkisi. *Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi*, 60, 147-154.
- Şahin, H., Çiçek, B., Yılmaz, M., Ongan, D., Kaya, N. ve İnanc, N. (2013). Kayseri ilinde yaşayan 65 yaş ve üzeri bireylerde beslenme durumu ve yaşam kalitesinin saptanması. *Turkish Journal of Geriatrics*, 16(3), 322-329.
- T. C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü ve Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, (2014). *Türkiye beslenme ve sağlık araştırması 2010, beslenme durumu ve alışkanlıklarının değerlendirilmesi sonuç raporu*. T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 931, Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü Yayın No : SB-SAG-2014/02, Ankara.
- T. C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu (2016). *Türkiye beslenme rehberi 2015 (TÜBER)*. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1031, 1-288.
- T.C. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu, (2001). *Huzurevleri ile Huzurevi Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezleri Yönetmeliği*. Tarih: 21.02.2001, Sayı: 24325 RG.
- Taşar, T.P. ve Akçiçek, F. (2012). Yaşlılıkta fizyolojik değişimler. *Türkiye Klinikleri Journal of Family Medicine Special Topics*, 3(6), 9-15.
- Taşoğlu, Ö. ve Özgirgin, N. (2013). Sarkopeni. *Türkiye Klinikleri Physical Medicine Rehabilitation Special Topics*, 6(4), 9-15.
- Tezcan, S. ve Seçkiner, P. (2012). Türkiye’de demografik değişim; yaşlılık perspektifi. Aslan, D., ve Ertem, M., (Editörler), *Yaşlı sağlığı sorunlar ve çözümler*. 1. Baskı. Ankara: Halk Sağlığı Uzmanları Derneği ve Palme Yayıncılık, 1-8.
- Tufan, A. (2016). Yaşlılıkta vitamin ve eser elementlerin akılcı kullanımı. *Türkiye Klinikleri Journal of Geriatrics-Special Topics*, 2(2), 77-80.
- TÜİK Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) Sonuçları, 2007-2017.
- Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, (2018). *Obezite tanı ve tedavi kılavuzu* (Altıncı Baskı). Ankara: Miki Matbaacılık, 17, 23,91.

- Uzundikme, F. ve Çakıroğlu, F. P. (2007). *Yaşlılıkta sebze-meyve tüketimi*. Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi, 42,44.
- Ülger, Z., Halil, M., Kalan, I., Yavuz, B.B., Cankurtaran, M., Güngör, E. ve Arıoğlu, S. (2010). Comprehensive assessment of malnutrition risk and related factors in a large group of community-dwelling older adults. *Clinical Nutrition*, 29(4), 507-511.
- Ünsal, A., Demir, G., Çoban-Özkan, A. ve Gürol-Arslan, G. (2011). Huzurevindeki yaşlılarda kronik hastalık sıklığı ve ilaç kullanımları. *Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 12(3), 5-10.
- Welch, A. A., Bingham, A. S., Reeve, J. and Khaw, K. T. (2007). More acidic dietary acid-base load is associated with reduced calcaneal broadband ultrasound attenuation in women but not in men: results from the EPIC-Norfolk cohort study 1–3. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 85, 1134-1141.
- Welch, A. A., MacGregor, A. J., Skinner, J., Spector, T. D., Moayyeri, A. and Cassidy, A. (2013). A higher alkaline dietary load is associated with greater indexes of skeletal muscle mass in women. *Osteoporosis International: A Journal Established as Result of Cooperation between the European Foundation for Osteoporosis and the National Osteoporosis Foundation of the USA*, 24(6), 1899-1908.
- Wynn, E., Krieg, M. A., Lanham-New, S. A. and Burckhardt, P. (2010). Postgraduate symposium: Positive influence of nutritional alkalinity on bone health. *The Proceedings of the Nutrition Society*, 69(1), 166-173.
- Yabancı, N., Akdevelioğlu, Y. ve Rakıcıoğlu, N. (2012). Yaşlı bireylerin sağlık ve beslenme durumlarının değerlendirilmesi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 40(2), 128-135.
- Yardımcı, H., Özçelik, A. Ö. ve Sürücüoğlu, M. S. (2012). Yaşlılarda hipertansiyon durumu ve beslenme alışkanlıkları. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(2), 17-36.
- Yentür, E. (2011). Beslenme durumunun değerlendirilmesi. *Klinik Gelişim Dergisi*, 24, 1-4.
- Yerli, G. (2017). Yaşlılık dönemi özellikleri ve yaşlılara yönelik sosyal hizmetler. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(52), 1278-1287.
- Yılmaz, F. ve Çağlayan, Ç. (2016). Yaşlılarda sağlıklı yaşam tarzının yaşam kalitesi üzerine etkileri. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*, 20(4), 129-140.
- Younis, K., Ahmad, S. and Badpa, A. (2015). Malnutrition: Causes and strategies. *Journal of Food Processing and Technology*, 6(4), 1-8.

EKLER

EK-1. Gazi Üniversitesi Etik Komisyonu Onay Formu

efh ve Sayısı: 23/10/2015-124102



**T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Etik Komisyonu**





Sayı : 77082166-604.01.02-
Konu : Değerlendirme ve Onay

Sayın Doç. Dr. Nilüfer ACAR TEK
Beslenme ve Diyetetik Bölümü - Öğretim Üyesi

Tez Danışmanı olduğunuz, Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi Aşlı KANBUR'un, tez çalışması olan "*Yaşlı Bireylerde Diyet Aşlı Yüklü Mafnötrasyon ve Yaşam Kalitesi İlişkisinin Değerlendirilmesi*" başlıklı araştırma özetinizi incelenmiş ve Üniversitemiz Etik Komisyon ilkelerine uygun olduğuna oybirliği ile karar verilmiştir.

Bölgelerinizi rica ederim.

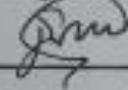
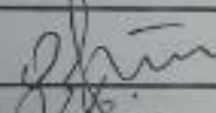
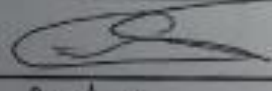
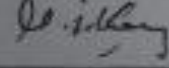
e-imzalıdır
Prof. Dr. Aysu DUYAN ÇAMURDAN
Komisyon Başkanı

EK :
1 Liste

Adres
Yalı (312) 302 40 30 - Faks (312) 302 46 71
E-posta Adresi: etik@gaui.edu.tr

Bağlıca Nispetiye
Genel Evrak Dosyası
Telefon: No: 302 30 35

EK-1. (devam) Gazi Üniversitesi Etik Komisyonu Onay Formu

GAZİ ÜNİVERSİTESİ ETİK KOMİSYONU KATILIM LİSTESİ	
TOPLANTI TARİHİ : 10.09.2015	TOPLANTI SAYISI :08
ADI-SOYADI	İMZA
Prof.Dr.Aysel DEYAN ÇAMURDAN (Başkan)	
Doç.Dr.Eda KÖKSAL (Başkan Yrd.)	
Prof.Dr.Hüseyin Güçlü YAVUZCAN	KATILAMADI
Prof.Dr.Oğün DOĞRU	
Prof.Dr.Hülya KASAPOĞLU ÇENGEL	
Prof.Dr.Şenol DURGUN	
Prof.Dr.F.Bilge TANRIBİLİR	
Prof.Dr.F. Nur BARAN AKSAKAL	KATILAMADI
Doç.Dr.Cumhur TUNCER	
Doç.Dr.Mustafa İsmail KAYA	
Doç.Dr.Müjde AKTÜRK	
Doç.Dr.Ramazan YILDIZ	KATILAMADI
Yrd.Doç.Dr.Ayşe Bükem HACIÖMEROĞLU	

EK-2. T.C. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı İzin Formu



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

Sayı : 73595336-605.01-18650
Konu : Veni Toplama (Aslı KANBUR)

25/01/2016

MÜSTEŞARLIK MAKAMINA

Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğünün 15.01.2016 tarih ve 14383 sayılı yazısı ile Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalında yüksek lisans yapan Aslı KANBUR'un "Yaşlı Bireylerde Diyet Asit Yükü, Malnütrasyon ve Yaşam Kalitesi İlişkisinin Değerlendirilmesi" konulu tez çalışması kapsamında Balıkesir Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğüne bağlı Balıkesir Huzurevi Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezi'nde uygulama yapabilme talebi bildirilmiştir.

Uygun görüldüğü takdirde Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğünün 15.01.2016 tarih ve 14383 sayılı yazısı ile olumlu değerlendirildiği bildirilen söz konusu araştırmanın İl Müdürlüğü koordinesinde, kuruluş müdürlüğü denetiminde, sağlık personellerinin refakat ve yönlendirmesi ile ses-görüntü kaydı alınmaksızın, iş akışını aksatmayacak şekilde gönüllülük esas çerçevesinde araştırma sonuçlarının herhangi bir yerde yayınlanmadan önce Kurum izni alınması ve araştırma bitiminde bir örneğinin Eğitim ve Yayın Dairesi Başkanlığına gönderilmesi koşulları ile gerçekleştirilmesi hususunda;

Oturularınıza arz ederim

Mustafa DURMUŞ
Eğitim Ve Yayın Dai.Bşk

OLUR
25/01/2016

Ebubekir ŞAHİN
Müsteşar Yardımcısı

*Bu belge elektronik imzalıdır. İmzalı suretinin aslını görmek için <https://bys.aile.gov.tr/EvrakDogrulama> adresine girerek (pPW2oC-KlxJgF-YSnPAC-vPw60L-eMB3dxYn) kodunu yazınız.

EK-3. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

“Yaşlı Bireylerde Diyet Asit Yüklü Malnütrisyon ve Yaşam Kalitesi İlişkisinin Değerlendirilmesi” konulu yüksek lisans tez çalışması yapılmaktadır.

Araştırma katılım tamamen gönüllülük ilkesine bağlıdır. Bu araştırma yaşlı bireylerin beslenme durumu ve yaşam kalitesi değerlendirilmesi amacıyla planlanmıştır. Yüz gönüllü bireyin katılacağı bu araştırmada gönüllülere genel bilgileri, beslenme bilgileri, 3 günlük besin tüketim kaydı ve yaşam kalitesine dair bilgileri içeren anket uygulaması yapılacak olup, bazı vücut ölçümleri alınacaktır.

Araştırmada gönüllünün kimliğini ortaya koyacak kayıtlar gizli tutulacak, kamuoyuna açıklanmayacak ve araştırma sonuçlarının yayımlanması halinde bile gönüllünün kimliği gizli kalacaktır. Araştırmaya katılmayı kabul ettikten sonra da araştırmanın herhangi bir yerinde hiçbir neden göstermeksizin herhangi bir zarar ya da elde edilmesi beklenen bir yarar kaybına yol açmadan araştırmadan çekilebilirsiniz.

Araştırma süresince 24 saat ulaşılabilircek kişi Diyetisyen Aslı KANBUR’dur. İletişim numarası ise 05426014605’ tir.

Katılımlarınız için teşekkür ederim.

Gönüllü Oluru Bölümü:

“Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana, konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama, aşağıda adı belirtilen kişi tarafından yapıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi ve kendi isteğime bakılmaksızın araştırmacı tarafından araştırma dışı bırakılabileceğimi biliyorum”.

“Söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum”.

- Gönüllünün Adı Soyadı :
- İmzası :

Tarih :

- Açıklamaları Yapan Kişinin Adı Soyadı :
- İmzası :

Tarih :

EK-4. Anket Formu

**YAŞLI BİREYLERDE DİYET ASİT YÜKÜ, MALNÜTRİSYON VE YAŞAM KALİTESİ
İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ ANKET FORMU**

Sayın Katılımcı,

Bu çalışma, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Bölümü tez çalışması amacıyla planlanmış ve yürütülmektedir. Elde edilen veriler ve analiz edilen sonuçlar sadece bilimsel amaçlı olarak kullanılacaktır. Ankete katıldığınız için teşekkür ederim.

A. GENEL BİLGİLER

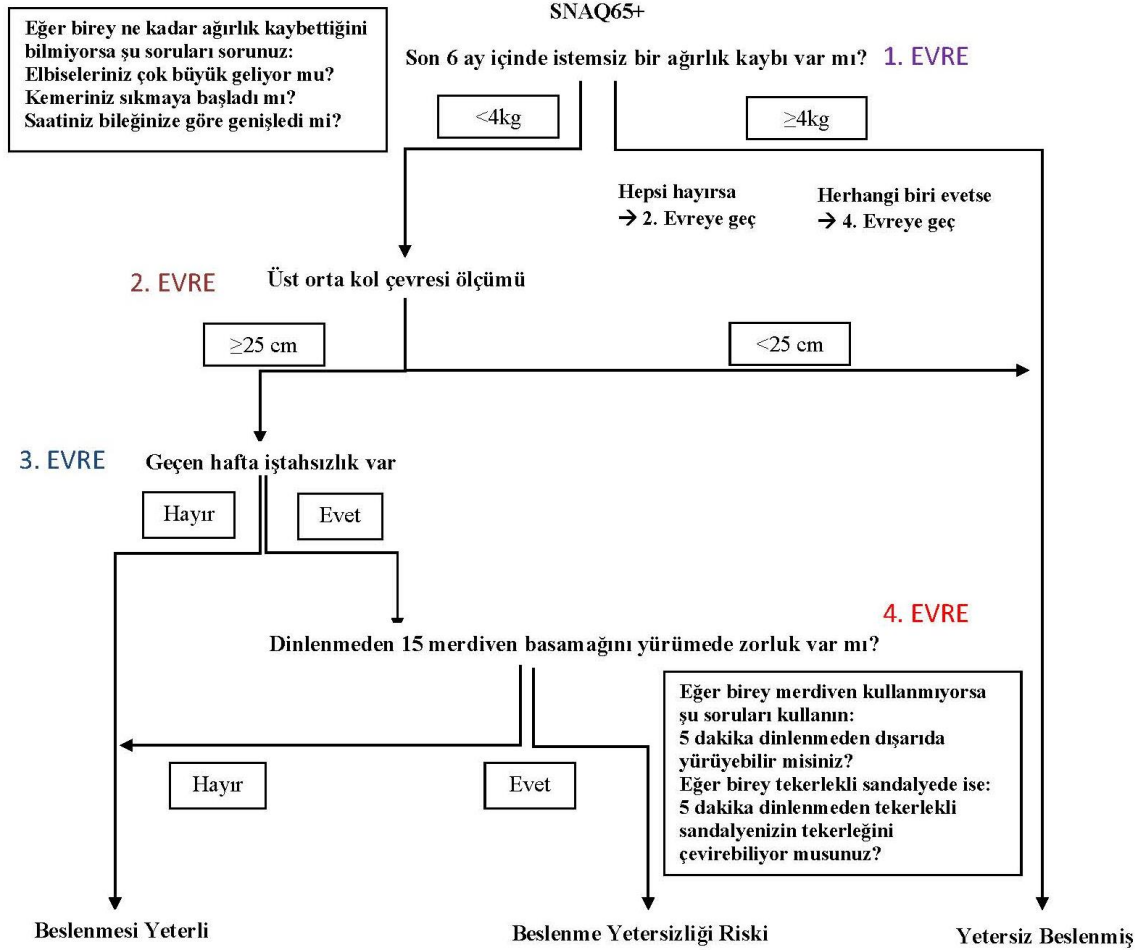
1. Cinsiyet	1. Erkek		2. Kadın					
2. Yaş								
3. Meslek								
4. Medeni Durumu	1. Bekar	2. Evli	3. Dul					
5. Evli ise eşi hayatta mı? :	1. Evet		2. Hayır					
6. Varsa Çocuk Sayısı:			7. Çocukları ile görüşüyor mu? :	1. Evet 2. Hayır				
8. Eğitim Düzeyi:	1. Okuryazar değil	2. Okuryazar	3. İlkokul	4. Ortaokul	5. Lise	6. Üniversite	7. Yüksek Lisans / Doktora	
9. Toplam Eğitim Süresi (ilkokul1'den itibaren yıl olarak)Yıl								
10. Yaşadığı Yer:	1. Kendi Evi		2. Huzurevi		3. Diğer (Akrabası, kiminle yaşadığı vb.)			
11. Kiminle yaşıyor? :	1. Sadece eşi ile		2. Eşi ve çocukları ile		3. Diğer (Akrabası, vb.)			
12. Kendi veya eşiyle yaşıyorsa yanında bakıcı var mı? :			1. Evet		2. Hayır			
13. Yalnız yaşıyorsa ne kadar süredir yalnız yaşıyor? :								
14. Eve gıda alışverişini kim yapıyor? :	1. Kendi	2. Eşi	3. Çocuğu		4. Diğer (Akrabası, vb.)			
15. Yemeği kim pişiriyor? :	1. Kendi	2. Eşi	3. Çocuğu		4. Diğer (Akrabası, vb.)			
16. Sosyal Güvencesi:	1. Emekli Sandığı	2. SSK	3. Bağkur	4. Yeşil Kart	5. Özel Sigorta	6. 65 Yaş/Yaşlılık Güvencesi	7. Engellilere/Gazilere Özel Güvence	8. Yok/Henüz Başlamamış

B. SAĞLIK BİLGİLERİ

17. Doktor tarafından tanısı konmuş kronik bir hastalığınız /hastalıklarınız var mı?		1. Evet	2. Hayır
1) Kalp-damar hastalıkları		2) Yüksek tansiyon	
3) Diyabet		4) Kanser	
5) Böbrek hastalıkları			
6) Sindirim sistemi hastalıkları (karaciğer, safra kesesi, mide vb.)			
7) Solunum sistemi hastalıkları (akciğer vb)			
8) Ruhsal sorunlar (depresyon, aşırı yeme, kusma, gece yeme vb.)			
9) Kas iskelet sistemi problemleri (osteoporoz, eklem ağrıları)			
10) Endokrin (hormonal) hastalıklar			
11) Vitamin ve mineral yetersizlikleri (Demir, B ₁₂ vitamini yetersizliği vb)			
12) Diğer			
18. Sigara içiyor musunuz?		1.Evet.....adet/gün	2. Hayır
19. Düzenli bir ilaç tedavisi alıyor musunuz?		1.Evet.....adet/gün	2. Hayır
20. Vitamin-mineral suplemanı kullanıyor musunuz?		1.EvetAdı:	2. Hayır

EK-4. (devam) Anket Formu

SNAQ (iştah)						
	1	2	3	4	5	Puan
Besinlerin Tadı	Çok Kötü	Kötü	Orta	İyi	Çok İyi	
Normal Öğünler	Günde Bir Öğünden Az	Günde Bir Öğün	Günde İki Öğün Yarım	Günde Üç Öğün Yarım	Günde Üç Öğünden Fazla Yarım	
İştah	Çok Az	Az	Orta	İyi	Çok İyi	
Bir Şeyler Yendiğinde	Ağız Dolusu Bir Kaç Lokma Yedikten Sonra Tamamen Doyarım	Yemeğimin Üçte Birini Yedikten Sonra Doyarım	Yemeğimin Yarısını Yedikten Sonra Doyarım	Yemeğimin Büyük Kısmını Yedikten Sonra Doyarım	Yemeğimin Tamamını Bitiririm	



EK-4. (devam) Anket Formu

MNA I. FORM					
	0	1	2	3	PUAN
Son üç ayda (<i>iştahsızlığa, sindirim sorunlarına, çiğneme veya yutma zorluklarına bağlı</i>) besin alımında bir azalma oldu mu?	Besin Alımında Şiddetli Düşüş	Besin Alımında Orta Derece Düşüş	Besin Alımında Düşüş Yok		
Son üç ay içindeki ağırlık kaybı	3 kg'dan fazla	Bilinmiyor	1-3 kg arasında	Kaybı yok	
Hareketlilik	Yatak veya sandalyeye bağımlı	Yataktan, sandalyeden kalkabiliyor ama evden dışarıya çıkamıyor	Evden dışarı çıkabiliyor		
Son üç ayda psikolojik stres veya akut hastalık şikayeti oldu mu?	Evet		Hayır		
Nöropsikolojik problemler	Ciddi bunama veya depresyon	Hafif düzeyde bunama	Hiçbir psikolojik problem yok		
Beden Kütle İndeksi (BKİ)	<19 (19 dahil değil)	19'la 21 arası (21 dahil değil)	21'le 23 arası (23 dahil değil)	≥ 23	
Toplam Puan					
<i>*Eğer toplam puan 11 veya daha az ise aşağıdaki forma geçiniz</i>					

EK-4. (devam) Anket Formu

MNA II. FORM					
	0	0,5	1	2	PUAN
Bağımsız yaşayabiliyor mu? (bakımevinde veya hastanede değil)	Hayır		Evet		
Günde 3 adetten fazla reçeteli ilaç alıyor mu?	Evet		Hayır		
Bası yarası veya deri ülseri var mı?	Evet		Hayır		
Hasta günde kaç öğün tam yemek yiyor?	1 öğün		2 öğün	3 öğün	
Yemek yeme şekli nasıl?	Yardımcı ile		Güçlkle kendi kendine yeme	Kendi kendine yeme	
Protein alımı için seçilen besinler					
Günde en az bir porsiyon süt ürünü tüketiyor					
Evet Hayır					
Haftada iki veya daha fazla porsiyon kuru baklagil veya yumurta tüketiyor					
Evet Hayır					
Her gün et, balık veya beyaz et tüketiyor					
Evet Hayır					
Her gün iki veya daha fazla porsiyon meyve veya sebze tüketiyor?	Hayır		Evet		
Her gün kaç bardak sıvı (su, meyve suyu, kahve, çay,süt, vb.) tüketiyor?	<3 bardak	3-5 bardak	>5 bardak		
Beslenme durumu ile ilgili düşüncesi	Kötü		Kararsız	Beslenme sorunu yok	
Aynı yaştaki kişilerle karşılaştırıldığında, sağlık durumunu nasıl değerlendiriyor?	İyi değil	Bilmiyor	İyi	Çok iyi	
Üst orta kol çevresi?	<21 cm	21-22 cm	>22 cm		
Baldır çevresi?	<31 cm		≥31 cm		
Toplam Puan					

EK-4. (devam) Anket Formu

Yaşam Kalitesi Formu (SF36 Formu)

Genel sağlığını nasıl değerlendirirsiniz?

- ☐ Mükemmel
- ☐ Çok iyi
- ☐ İyi
- ☐ Orta
- ☐ Kötü

Geçen yıl ile karşılaştırdığında, sağlığınız şu an için nasıl değerlendirirsiniz ?

- ☐ Geçen seneden çok daha iyi
- ☐ Geçen seneden biraz daha iyi
- ☐ Geçen seneye aynı
- ☐ Geçen seneden biraz daha kötü
- ☐ Geçen seneden çok daha kötü

Tipik bir gününüzde yapmış olabileceğiniz bazı aktiviteler için sağlığınız bunları yaparken sizi sınırlandırmaktadır.? Öyleyse ne kadar)

	Evet, çok kısıtlıyor	Evet, çok az kısıtlıyor	Hayır hiç kısıtlamıyor
A- Kuvvet gerektiren aktiviteler, koşma, ağır eşyaları kaldırmak, zor sporlar.	☐	☐	☐
B- Orta aktiviteler, bir masayı oynatmak, elektrik süpürgeye süpürmek, bowling, golf	☐	☐	☐
C- Sebze - Meyyeleri kaldırmak, taşımak	☐	☐	☐
D- Pek çok katı çıkmak	☐	☐	☐
E- Tek katı çıkmak	☐	☐	☐
F- Çömelmek, diz çökmek, eğilmek	☐	☐	☐
G- 1 Km den fazla yürüyebilmek	☐	☐	☐
H- Pek çok mahalle arası yürüyebilmek	☐	☐	☐
I- Bir mahalleden diğerine yürümek	☐	☐	☐
J- Kendi kendine yıkanmak, giyinmek	☐	☐	☐

EK-4. (devam) Anket Formu

Son 4 hafta içerisinde, fiziksel sağlığınız yüzünden günlük iş veya aktiviteleriniz de aşağıdaki problemlerle karşılaştınız mı?

	Evet	Hayır
A- İş yada diğer aktiviteler için harcadığınız zamanda kesinti.	☐	☐
B- İstediğinizden daha az miktar işin tamamlanması.	☐	☐
C- İşin veya diğer aktivitelerin çeşidinde kısıtlama	☐	☐
D- İş veya diğer aktiviteleri yaparken zorluk olması.	☐	☐

Son 4 hafta içerisinde, duygusal problemler (Örnek: üzüntü ya da sinirli hissetmek) yüzünden günlük iş veya aktiviteleriniz de aşağıdaki problemlerle karşılaştınız mı?

	Evet	Hayır
A- İş ya da diğer aktiviteler ayırdığınız süreden kesilme oldu mu.	☐	☐
B- İstediğinizden daha az kısım tamamlanması.	☐	☐
C- İşin veya diğer aktiviteleri eskisi gibi dikkatli yapmama.	☐	☐

Geçen hafta içinde, fiziksel sağlık veya duygusal problemler, aileniz, arkadaşınız, komşularınız veya gruplar ile olan normal sosyal aktivitelerinize ne kadar engel oldu.?

- ☐ Hiç
☐ Çok az
☐ Orta derecede
☐ Biraz
☐ Oldukça

Son 4 hafta içerisinde ne kadar fiziksel acı (Ağrı) hissettiniz?

- ☐ Hiç
☐ Çok az
☐ Orta
☐ Çok
☐ İleri derecede
☐ Çok şiddetli

Son 4 hafta içerisinde ağrı normal işinize ne kadar engel oldu?

- ☐ Hiç
☐ Çok az
☐ Orta
☐ Çok
☐ İleri derecede

EK-4. (devam) Anket Formu

Son 4 hafta içerisinde kendinizi nasıl hissettiğiniz ve işlerin nasıl gittiği ile ilgili her soru için lütfen hissettiğinize en yakın olan cevabı verin.

	Herzaman	Çoğu zaman	Bir kısım	Bağzen	Çok nadir	Hiçbir zaman
A- Kendinizi capcanlı hissediyormusunuz?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
B- Çok sinirli bir kişisiniz?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
C- Kendinizi hiçbir şey güldürmeyecek kadar batmış hissediyor musunuz?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
D- Kendinizi sakin ve huzurlu hissettiniz mi?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
E- Çok enerjiniz var mı?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
F- Kendinizi çökmüş ve karamsar hissettiniz mi?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
G- Yıpranmış hissettiniz mi?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
H- Mutlu bir insan mıydınız?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
I- Yorulmuş hissettiniz mi?	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Geçen 4 hafta içinde, fiziksel sağlık veya duygusal problemler, sosyal aktivitelerinize (arkadaşları, akrabaları ziyaret etmek gibi) ne kadar engel oldu.?

- ☐ Herzaman
- ☐ Çoğu zaman
- ☐ Bazı zamanlarda
- ☐ Çok az zaman
- ☐ Hiçbir zaman

Bu cümleler sizin için ne kadar doğru yada yanlış?

	Tamamen doğru.	Çoğunlukla doğru	Bilmiyorum	Çoğunlukla yanlış	Tamamen yanlış
A- Diğer insanlardan biraz daha kolay hasta oluyorum.	☐	☐	☐	☐	☐
B- Tanıdığım herkez kadar sağlıklıyım.	☐	☐	☐	☐	☐
C- Sağlığımız kötüleşmesini bekliyorum.	☐	☐	☐	☐	☐
D- Sağlığım mükemmel	☐	☐	☐	☐	☐

EK-4. (devam) Anket Formu

YAŞLIYA AİT ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLER
Vücut ağırlığı (kg) :
Boy uzunluğu (cm) :
Vücut yağı oranı (%) :
Toplam vücut suyu (%) :
Kas kütlesi (kg) :
Abdominal yağlanma katsayısı:
BMH (kkal):
Boyun çevresi (cm) :

EK-4. (devam) Anket Formu

3 GÜNLÜK BESİN TÜKETİM KAYDI/1.GÜN

ÖĞÜNLER	TÜKETİLEN BESİNLER, YİYECEKLER VE İÇECEKLER	MİKTAR	HAZIRLARKEN İÇİNE KONAN MALZEMELER VE <u>YAĞ ÇEŞİDİ</u>
SABAH			
KUŞLUK (Sabah ve öğle yemeği arasında)			
ÖĞLE			
İKİNDİ (öğle ve akşam yemeği arasında)			
AKŞAM			
GECE (akşam yemeğinden sonra)			

EK-4. (devam) Anket Formu

3 GÜNLÜK BESİN TÜKETİM KAYDI/2.GÜN

ÖĞÜNLER	TÜKETİLEN BESİNLER, YİYECEKLER VE İÇECEKLER	MİKTAR	HAZIRLARKEN İÇİNE KONAN MALZEMELER VE <u>YAĞ ÇEŞİDİ</u>
SABAH			
KUŞLUK (Sabah ve öğle yemeği arasında)			
ÖĞLE			
İKİNDİ (öğle ve akşam yemeği arasında)			
AKŞAM			
GECE (akşam yemeğinden sonra)			

EK-4. (devam) Anket Formu

3 GÜNLÜK BESİN TÜKETİM KAYDI/3.GÜN

ÖĞÜNLER	TÜKETİLEN BESİNLER, YİYECEKLER VE İÇECEKLER	MİKTAR	HAZIRLARKEN İÇİNE KONAN MALZEMELER VE <u>YAĞ ÇEŞİDİ</u>
SABAH			
KUŞLUK (Sabah ve öğle yemeği arasında)			
ÖĞLE			
İKİNDİ (öğle ve akşam yemeği arasında)			
AKŞAM			
GECE (akşam yemeğinden sonra)			

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : KANBUR USUĞ, Aslı
 Uyruğu : TC
 Doğum tarihi ve yeri : 20/09/1990 /Çayeli-RİZE
 Medeni hali : Evli
 Telefon : 0 5426014605
 e-mail : dakum_53@hotmail.com



Eğitim

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet tarihi
Yüksek Lisans	Gazi Üniversitesi/ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı	Devam ediyor
Lisans	Erciyes Üniversitesi/ Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü	2012
Lise	Rize Fen Lisesi	2007

İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görev
2018-Devam ediyor	Bandırma Devlet Hastanesi	Diyetisyen
2013-2018	Balıkesir İl Sağlık Müdürlüğü	Diyetisyen

Yabancı Dil

İngilizce

Katıldığım Seminer, Kongre, Kurs ve Eğitimler

1. Çocukluk Çağı Büyüme Araştırması Eğitim Semineri (2013). T.C. Sağlık Bakanlığı, Ankara.
2. 1. Obezite Diyetisyenliği Kursu (2013). Gazi Üniversitesi, Ankara.
3. Çocuğun Psikososyal Gelişimini Destekleme Programı Temel Eğitimi (2013). Balıkesir İl Sağlık Müdürlüğü, Balıkesir.

4. Basamak Sağlık Personeli Uyum Eğitimi-1 (2013). Balıkesir İl Sağlık Müdürlüğü, Balıkesir.
5. 2. Fetal Hayattan Çocukluğa İlk 1000 Gün Gebe ve Çocuk Beslenmesi Kongresi (2014). Yükseliş İktisadi ve Stratejik Araştırmalar Vakfı (YİSAV) ve T.C. Sağlık Bakanlığı, Ankara.
6. Beslenme Dostu Okul Programı Denetçilerin Eğitimi (2014). T.C. Sağlık Bakanlığı, Ankara.
7. Obezite İle Mücadele İl Eğitici Eğitimi (2014). T.C. Sağlık Bakanlığı, Ankara.
8. Obezite İle Mücadele İl Eğitici Eğitimi (2015). T.C. Sağlık Bakanlığı, Ankara.
9. Beslenme Dostu Okullar Programı Denetim Ekibi Eğitimi (2015). T.C. Sağlık Bakanlığı, Ankara.
10. Fiziksel Aktivite Çalıştayı (2015). T.C. Sağlık Bakanlığı, Ankara.
11. Proje Döngüsü Yönetimi Semineri (2015). Balıkesir İl Sağlık Müdürlüğü, Balıkesir.
12. 4. Fetal Hayattan Çocukluğa İlk 1000 Gün Gebe ve Çocuk Beslenmesi Kongresi (2016). Yükseliş İktisadi ve Stratejik Araştırmalar Vakfı (YİSAV) ve T.C. Sağlık Bakanlığı, Ankara.
13. Fiziksel Aktivitenin Teşviki Projesi 2015-2018 Değerlendirme Araştırması 2016 Saha Uygulaması Eğitimi (2016). T.C. Sağlık Bakanlığı, Ankara.
14. 1. Okul Sağlığı ve Beslenme Dostu Okul Sempozyumu (2016). T.C. Sağlık Bakanlığı, Ankara.
15. Türkiye Çocukluk Çağı Obezite Araştırması (COSI-TUR 2016) Saha Araştırmacıları Eğitimi (2016). T.C. Sağlık Bakanlığı, Ankara.
16. Güney Marmara İlleri Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi UMKE Temel Eğitimi (2017). Yalova İl Sağlık Müdürlüğü, Yalova.
17. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2017 Eğitimi (2017). T.C. Sağlık Bakanlığı, Ankara.
18. 1st International Health Science and Life Congress (2018), Burdur.

Hobiler

Kitap okumak, yemek yapmak, seyahat etmek, film izlemek, müzik dinlemek, masa tenisi oynamak.



GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR...

