



T.C.

NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ

MERAM TIP FAKÜLTESİ

AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

ALTMİŞ BEŞ YAŞ VE ÜSTÜ BİREYLERDE NÜTRİSYONEL
DURUM, SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER VE DİĞER
SAĞLIK DEĞİŞKENLERİNİN MİNİ MENTAL TEST ÜZERİNE
ETKİSİ

Dr. Sadık TAŞER

UZMANLIK TEZİ

KONYA-2019



T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
MERAM TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

ALTMİŞ BEŞ YAŞ VE ÜSTÜ BİREYLERDE NÜTRİSYONEL
DURUM, SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER VE DİĞER
SAĞLIK DEĞİŞKENLERİNİN MİNİ MENTAL TEST ÜZERİNE
ETKİSİ

Dr. Sadık TAŞER

UZMANLIK TEZİ

Danışman
Prof. Dr. Ruşen KUTLU

KONYA- 2019

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim süresince engin bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım, bilimsel ve manevi desteğini benden esirgemeyen tez danışmanım Sayın Hocam Prof. Dr. Ruhuşen Kutlu'ya teşekkürlerimi sunarım. Aynı şekilde uzmanlık eğitimim süresince üzerimizde büyük emekleri olan ve tez çalışmamda destek veren değerli hocam Sayın Prof. Dr. Nazan Karaoğlu'na teşekkür ederim. Eğitimim boyunca yardımlarını, bilgi ve deneyimini esirgemeyen değerli hocam Sayın Doç. Dr. Fatma Gökşin Cihan'a teşekkür ederim. Tez çalışmamda yardımlarını, bilgi ve deneyimini esirgemeyen Sayın Doktor Öğretim Üyesi Nur Demirbaş'a teşekkür ederim.

Rotasyon eğitimlerim süresince destek veren İç Hastalıkları, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Kadın Hastalıkları ve Doğum, Psikiyatri, Genel Cerrahi, Göğüs Hastalıkları, Kardiyoloji bölümlerindeki öğretim üyesi hocalarıma ve asistan arkadaşlarıma teşekkür ederim. Uzmanlık tezimin hazırlanmasında yardım ve katkılarını esirgemeyen araştırma görevlisi arkadaşlarıma ve aile hekimliği polikliniği çalışanlarına teşekkürlerimi sunuyorum.

Bu günlere gelmemde maddi, manevi desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen aileme, her zaman yanımda olan sabır ve içtenlikle bana en büyük desteği veren sevgili eşim Fatma Sümeyye TAŞER'e, canım oğlum Muhammed Yiğit'e çok teşekkür ederim.

Dr. Sadık TAŞER

Konya 2019

ÖZET

ALTMİŞ BEŞ YAŞ VE ÜSTÜ BİREYLERDE NÜTRİSYONEL DURUM, SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER VE DİĞER SAĞLIK DEĞİŞKENLERİNİN MİNİ MENTAL TEST ÜZERİNE ETKİSİ

Dr. Sadık TAŞER

UZMANLIK TEZİ

KONYA--2019

Amaç: Bu çalışmada Konya Meram, Selçuklu ve Karatay ilçelerinde aile sağlığı merkezlerine (ASM) başvuran 65 yaş ve üstü bireylerde nütrisyonel durum, sosyodemografik özellikler ve diğer sağlık değişkenlerinin Standart Mini Mental Test üzerine etkisi incelenmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Bu araştırma kesitsel tipte analitik bir çalışma olarak planlanmıştır. Katılımcılara sosyodemografik özelliklerin sorgulandığı bir anket, Mini Nutrisyonel Değerlendirme (MNA) testi, Geriatrik Depresyon Ölçeği-30 (GDÖ-30), Standart Mini Mental Test (SMMT) uygulandı. Katılımcıların vücut ağırlığı, boy, kol-baldır çevresi ve deri kıvrım kalınlıkları ölçüldü. Veriler uygun istatistiksel yöntemlerle değerlendirildi.

Bulgular: Bu çalışmaya kriterlere uygun olan toplam 298 kişi alındı. Katılımcıların %52,7'si erkek, yaş ortalaması $72,13 \pm 5,76$ yıl olup, %26,5'i okuryazar değil, %55,7'si ilkokul eğitimi, %17,8'i ortaokul ve üstü eğitimi idi. SMMT sonuçlarına göre; %11,4'ünde hafif demans tespit edilirken, Geriatrik Depresyon Ölçeği uzun formuna göre; %5,7'sinde depresyon varlığı saptandı. Mini-Nütrisyonel Değerlendirme-Kısa Forma (MNA-SF) göre hastaların beslenme durumları değerlendirildiğinde; %15,8'i malnütrisyon riski altında, %2,3'ü malnütrisyonlu olarak saptandı. MNA-SF de 11 puan ve altında olan 54 kişiye MNA uzun formu uygulandı. MNA'ya göre hastaların beslenme durumları değerlendirildiğinde %14,4'ü malnütrisyon riski altında, %1'i malnütrisyonlu olarak saptandı. Cinsiyet ($p=0,048$), yaş grupları ($p=0,006$), eğitim, ($p<0,001$) ile demans

arasında anlamlı bir ilişki saptanırken, ekonomik durum ($p=0,179$) ile demans arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı. MNA-SF ($p=0,012$) ve MNA ($p=0,002$) ile demans arasında anlamlı ilişki saptanırken, BKİ ($p=0,820$) ile demans arasında bir ilişki saptanmadı. Katılımcıların yaş gruplarına göre SMMT alt bileşenleri karşılaştırıldığında 75 yaş altı bireylerde dikkat-hesaplama, hatırlama ve lisan puanları, 75 yaş ve üzeri bireylere göre daha yüksekti.

Sonuç: Bu çalışmada kadınlarda, eğitim durumu düşük olanlarda, GDÖ-30'a göre depresyonu olanlarda, 75 yaş üzeri bireylerde, MNA-SF ve MNA'ya göre malnütrisyonu olanlarda demans görülme oranı daha yüksekti. Birinci basamak hekimleri 65 yaş üstü hastalarda demans, depresyon ve malnütrisyon konusunda daha dikkatli davranmalı ve yaşlı hastalara kapsamlı geriatrik değerlendirme yapabilmeli, gerektiğinde ilgili uzmanlık alanlarına sevk edebilmelidir.

Anahtar kelimeler: Demans, Depresyon, Malnütrisyon, Yaşlı,

ABSTRACT

THE EFFECT OF NUTRITIONAL STATUS, SOCIO-DEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS AND HEALTH VARIABLES ON MINI MENTAL TEST IN SIXTY-FIVE YEARS AND OLDER INDIVIDUALS

Dr. SADIK TAŞER

THE MASTER THESIS

KONYA--2019

Background and Aim: The aim of this study was to investigate the effects of nutritional status, sociodemographic characteristics and other health variables on Standard Mini Mental Test in patients aged 65 years and older who applied to family health centers (ASM) in Meram, Selçuklu and Karatay districts of Konya.

Materials and Methods: This study was planned as a cross-sectional analytical study. A questionnaire, Mini Nutritional Assessment (MNA) test, Geriatric Depression Scale-30 (GDÖ-30), Standard Mini Mental Test (SMMT) were applied to the participants. Body weight, height, arm-calf circumference and skinfold thickness were measured. The data were evaluated by appropriate statistical methods.

Results: A total of 298 individuals were included in this study. 52.7% of the participants were male and the mean age was 72.13 ± 5.76 years, 26.5% were illiterate, 55.7% were primary school educated, 17.8% were secondary and higher educated. According to SMMT results; mild dementia was found in 11.4% of the cases, and according to the long form of Geriatric Depression Scale; depression was detected in 5.7% of patients. When the nutritional status of patients according to the Mini-Nutritional

Assessment-Short Formation (MNA-SF) was evaluated; 15.8% were under the risk of malnutrition and 2.3% were malnutrition. MNA long form was applied to 54 subjects with MNA-SF score 11 or below. When the nutritional status of the patients was evaluated according to MNA, 14.4% was found to be under the risk of malnutrition and 1% was malnutrition. There was a significant relationship between gender (**p=0,048**), age groups (**p=0,006**), education, (**p<0,001**) and dementia, while there was no significant relationship between economic status ($p=0,179$) and dementia. There was a significant relationship between MNA-SF (**p=0,012**), MNA (**p=0,002**) and dementia. But there was no correlation between BMI ($p=0.820$) and dementia. When the sub-components of SMMT were compared according to the age groups of the participants, attention-calculation, recall and language scores were higher in individuals under 75 years of age than in individuals aged 75 years and older.

Conclusions: In this study, the frequency of dementia was higher in women, those with low educational status, those with depression compared to GDÖ-30, those with individuals aged 75 years and older and those with malnutrition with respect to MNA-SF and MNA. Primary care physicians should be more careful about dementia, depression and malnutrition in patients over 65 years of age and should be able to perform comprehensive geriatric assessment in elderly patients and refer them to relevant areas of expertise.

Key words: Dementia, Depression, Malnutrition, Elderly,

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vii
SİMGELER ve KISALTMALAR.....	xii
TABLO LİSTESİ	xii
ŞEKİL LİSTESİ	xiii
1. GİRİŞ.....	14
2. GENEL BİLGİLER.....	15
2.1. Demans	15
2.1.1. Tanım.....	15
2.1.2. Prevalans ve İnsidans.....	15
2.1.3. Nöropatoloji.....	16
2.1.4. Etiyoloji ve Sınıflaması	16
2.1.5. Nörodejeneratif Hastalıklar	17
2.1.6. Vasküler demans.....	19
2.1.7. Demansın Evreleri ve Klinik	19
2.1.8. Demans risk faktörleri	20
2.1.9. Tanı.....	24
2.1.10. Tedavi	24
2.1.11. Bilişsel Belirtilerin Tedavisi	25
2.1.12. Davranışsal Belirtilerin Tedavisi	25
2.2. Hafif Bilişsel Bozukluk	25
2.3. Yaşlanma	26
2.3.1. Tanımı.....	26
2.3.2. Epidemiyoloji	26

2.3.3. Yaşlanma ve Sorunları.....	27
2.3.4. Kronik Hastalıklar	27
2.3.5. Yaşlılarda Depresyonun Önemi.....	28
2.3.6. Yaşlıda Malnütrisyonun Önemi.....	28
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	30
3.1. Araştırmanın Tipi ve Amacı:	30
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı	30
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme.....	30
3.4. Dışlama kriterleri	31
3.5. Etik kurul onayı	31
3.6. Verilerin Toplanması	31
3.7. Verilerin İstatistiksel Değerlendirilmesi.....	33
4. BULGULAR	35
5. TARTIŞMA.....	47
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	54
7. KAYNAKLAR.....	56
EK-1: Sosyodemografik Özellikler Anket Formu	68
EK-2: Standardize Mini Mental Test.....	69
EK-3: Mininütrisyonel Değerlendirme Ölçeği	70
EK-4: Geriatrik Depresyon Ölçeği-30.....	71
EK-5: Bilgilendirilmiş gönüllü olur formu.....	72
EK-6: Etik Kurul Onay Yazısı.....	73
EK-7: Konya İl Sağlık Müdürlüğü Onay Yazısı	74

SİMGELELER ve KISALTMALAR

- AH:** Alzheimer Hastalığı
ASM: Aile Sağlığı Merkezi
ABD: Amerika Birleşik Devletleri
BKİ: Beden Kitle İndeksi
BÇ: Baldır Çevresi
BKO: Bel/Kalça Oranı
CDC: Center for Disease Control
DM: Diabetes Mellitus
DSM V: Ruhsal Bozuklukların Tanı ve İstatistik El Kitabı V
DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü
EURODEP: European Depression Study
FTD: Frontotemporal Demans
FDA: Food and Drug Administration
GDÖ-30: Geriatrik Depresyon Ölçeği Uzun Formu
HBB: Hafif Bilişsel Bozukluk
HIV: Human Immunodeficiency Virus
HCV: Hepatit C Virüs
HT: Hipertansiyon
KÇ: Kol Çevresi
KOAH: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı
LCD: Lewy Cisimcikli Demans
MNA: Mini-Nütrisyonel Değerlendirme
MNA-SF: Mini-Nütrisyonel Değerlendirme-Kısa Form
NMDA: N-metil D-aspartat
NHANES: National Health and Nutrition Examination Survey
NSAİİ: Non Steroid Anti İnflamatuar İlaç
NBB: Nörobilişsel bozukluk
SMMT: Standardize Mini Mental Test
TNF-alfa: Tumour Necrosis Factor Alpha
TDKK: Triseps Deri Kıvrım Kalınlığı
VaD: Vasküler Demans

TABLO LİSTESİ

	Sayfa
Tablo 1. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri.....	35
Tablo 2. Yaşlıların bilinen kronik hastalıklarının dağılımı.....	36
Tablo 3. Çok yönlü geriatrik değerlendirme testleri ve BKİ'nin dağılımı.....	37
Tablo 4. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri ile SMMT sonuçlarının karşılaştırılması.....	38
Tablo 5. Katılımcıların demans durumu ile MNA-SF, MNA ve BKİ'nin karşılaştırılması.....	39
Tablo 6. Kronik hastalıklarına göre demans durumlarının karşılaştırılması.....	40
Tablo 7. Katılımcıların cinsiyetlerine göre SMMT alt bileşenlerin karşılaştırılması.....	40
Tablo 8. Katılımcıların yaş gruplarına göre SMMT alt bileşenlerin karşılaştırılması....	41
Tablo 9. Katılımcıların eğitim durumuna göre SMMT alt bileşenlerin karşılaştırılması.....	41
Tablo 10. Cinsiyetlere göre antropometrik değerlerin karşılaştırılması.....	42
Tablo 11. Katılımcıların MNA-SF'ye göre nutrisyonel durum ile antropometrik ölçümlerinin karşılaştırılması.....	43
Tablo 12. Çok yönlü geriatrik değerlendirme testlerinin cinsiyet ile karşılaştırılması.....	43
Tablo 13. Katılımcıların yaş ve geriatrik değerlendirme testlerinin korelasyonu.....	44

ŞEKİL LİSTESİ

	Sayfa
Şekil 1. GDÖ-30 toplam puan ile MNA-SF toplam puanı arasında lineer regresyon analizi... ..	45
Şekil 2. SMMT toplam puan ile MNA toplam puanı arasında lineer regresyon analizi.....	46



1. GİRİŞ

Yaşlanma geri dönüşümsüz, yapısal ve fonksiyonel değişikliklerin tümünü içeren, sistemler ve doku düzeyinde ortaya çıkan fizyolojik bir süreçtir. Ülkemizde ve dünyada gelişen sağlık imkanları sayesinde, yaşlı nüfusun artmasına paralel olarak yaşlılık dönemi sorunları da giderek önem kazanmaktadır. Kronolojik bir kavram olarak kullanılan yaşlılık sınırı, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından 65 olarak belirlenmiştir (WHO Expert Commitee 1989). Ülkemizde gelişen sağlık olanakları sayesinde yaşlı sayısı 1985'te tüm toplumun %4,2'sini (2,2 milyon) teşkil ederken, bu oran 2013 yılında 5 milyon 891 bin 694 kişi iken, son beş yılda %17 artarak 2017 yılında 6 milyon 895 bin 385 kişi olmuştur. Yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranı ise 2013 yılında %7,7 iken, 2017 yılında %8,5'e yükselmiş olup, bu grubun %44'ünü erkekler, %56'ını kadınlar oluşturmuştur (TÜİK 2017).

Yaşlılıkta kronik hastalıklar ve malignitelerin görülme sıklığında belirgin artış olur ve kognitif yetilerde azalma ortaya çıkar. Psikolojik sorunlar ve bakım problemleri sonucu öğün atlama ve/veya yetersiz beslenme ile sık karşılaşılır. Tüm bunlar malnütrisyona sebep olur (Morley 1997).

Sağlıklı yaşlılar arasında kognitif durumda progresif bir azalmaya maruz kalacak grubu tanımlayabilmek pratik açıdan çok önemlidir. Yaşın artmasıyla unutkanlıktaki ilerlemenin, yaşlanmanın doğal bir sonucu olarak kabul edilmesi demansın erken evrede teşhis edilmesini güçleştirmektedir. Bu da demansın yaşlı popülasyonda sık rastlanan bir hastalık olmasına rağmen hasta yakınları ve hekimler tarafından sıklıkla gözden kaçırılmasına neden olmaktadır.

Ülkemizde demans sıklığını araştıran az sayıda çalışma bulunmaktadır. Konu ile ilgili en kapsamlı çalışma 2009 yılında Eskişehir bölgesinde Arslantaş ve arkadaşları tarafından 55 yaş üzerindeki 3100 kişinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada araştırma grubu il merkezi ve kırsal bölgedeki katılımcılardan oluşmuş, katılımcıların %8,4'ünde demans saptanmıştır (Arslantas 2009). Yaşlılarda depresyon da dünya çapında gittikçe artan önemli bir halk sağlığı sorunudur.

Biz de bu çalışmada Konya Meram, Selçuklu ve Karatay ilçelerinde aile sağlığı merkezlerine (ASM) başvuran 65 yaş ve üstü bireylerde nütrisyonel durum, sosyodemografik özellikler ve diğer sağlık değişkenlerinin Standart Mini Mental Test üzerine etkisi incelenmeyi amaçladık.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Demans

2.1.1. Tanım

Güncel hayatta bunama adı verilen demans kelimesi, köken olarak Latince zihin anlamına gelen “mens” kelimesinden türemiş bir kelimedir ve önündeki olumsuzluk ekiyle birlikte “yerleşmiş, varolan, edinilmiş olan zihnin sonradan yitirilmesi” anlamına gelmektedir (Gürgit 2013). Demans hafızada ve diğer bilişsel fonksiyonlarda ilerleyici bir bozulma, kazanılmış sosyal ve entelektüel becerilerde kayıp, günlük yaşamda etkilenme ile karakterize psikiyatrik ve davranışsal semptomların tabloya sıklıkla eklendiği nörodejeneratif bir hastalıktır (Yavuz 2016). Demans tanısını koyabilmek için hastanın kognitif fonksiyonlarında, önceki durumuna göre azalma olmalı, günlük yaşamı etkilenmeli ve hafıza bozukluğunun yanı sıra, birden fazla kognitif alanda (afazi, agnozi, apraksi, yürütücü işlev bozukluğu) bozukluklar eşlik etmelidir (Cankurtaran 2005).

Demans olarak nitelendirilebilecek bir zihinsel bozulma, doğal seyri açısından kalıcı ve sıklıkla ilerleyici olmalıdır. Demans tanısı bilinç bulanıklığı olmayan hastalarda konulmalıdır. Demans olarak nitelendirilebilecek bir zihinsel bozulma, sıradan aygıtların kullanımı, hobiler, ev işleri, kendine bakım ile özetlenebilecek günlük yaşam aktivitelerinde kayda değer bir bozulmaya yol açacak şiddette olmalıdır (Gürgit 2013).

2.1.2. Prevalans ve İnsidans

Demansiyel sendromlar birinci basamak sağlık hizmeti alan yaşlı hastalarda sık rastlanılan bozukluklardır.

Demans insidansı 85 veya 90 yaşına kadar düzenli olarak artar ve sonra daha düşük hızla yükselmeye devam eder (Jorm 1998, Gao 1998). Yakın zamanda yapılan bir meta-analizde, demansın global prevalansı, 60 yaş ve üzerinde %5 ila %7 arasında bulunmuştur (Prince 2013). Dünya genelinde 2010 yılında 35,6 milyon insanın demans ile yaşadığı ve sayıların 20 yılda ikiye katlandığı, 2030'da 65,7 milyona ve 2050'de 115,4 milyona ulaşacağı tahmin edilmektedir. Demanslı tüm insanların 2010 yılında %58'i düşük veya orta gelirli ülkelerde yaşamaktadır, bu oranın 2030'da %63'e ve 2050'de %71'e yükselmesi beklenmektedir (Prince 2013).

Tüm dünyada demans subtiplerinin sıklığı benzerlik göstermektedir. Alzheimer hastalığı (AH) tüm demansların %50-70'ini ve Vasküler demans (VaD) ise %15-20'sini oluşturan en yaygın demans tipleridir (Yavuz 2016, Gorelick 2011). Arslantaş ve arkadaşlarının Türkiye'de Orta Anadolu'da yaptığı çalışmada 3100 kişide demans prevalansını %8,4 olarak bulunmuştur. Tüm demansların % 51,1'ni VaD, takiben %48,8'ni AH' nın oluşturduğu bildirilmiştir (Arslantas 2009).

Yamada'nın Japonya'da yaptığı çalışmada ise her 1000 kişide 7,5-16 arasında demans insidansı olduğu bildirilmiştir (Yamada 2009).

2.1.3. Nöropatoloji

Alzheimer Hastalığı'nda patolojik süreç hastalığın klinik olarak ortaya çıkmasından yıllar önce başlamaktadır. Patogenezde ana hipotez amiloid döngüsü hipotezidir. AH'nin nöropatolojik belirtileri, amiloid- β peptidinden oluşan senil plakların hücre dışı birikimi ve hiperfosforile mikrotübül bağlayıcı tau-protein (p-tau) içeren nörofibriler yumakların intranöronal birikimidir (Raz 2016). Bu patolojik belirteçler nöronal dejenerasyon, nöroinflamasyon, mikroglia aktivasyonu, kan-beyin bariyeri disfonksiyonu ve bilişsel gerileme ile pozitif ilişkilidir.

Patolojik olarak, Lewy cisimcikli demansda (LCD) beyin atrofisi ile ilişkili nöronlarda sinaptik protein alfa-sinükleinin anormal agregasyonu ile karakterizedir (Spillantini 1997). Lewy cisimciği patolojisinin derecesi, ateroskleroz, enfarktler ve küçük damar hastalıkları gibi vasküler patolojilerin şiddeti ile negatif yönde anlamlı bir ilişki vardır (Raz 2016).

Frontotemporal demans (FTD), özellikle ailevi olgularda, AH patolojisine benzer olarak nöronal tau proteinlerinin birikimi ve buna ikincil mikrotübül hasarına bağlı nöronlarda apoptozis gelişimi gösterilmiştir (Rademakers 2004).

Vasküler hipoteze dayanarak, VaD, nörodejenerasyon ve amiloid birikmesini destekleyen uzamış vaskülotoksik ve nörotoksik etkilerden hipoksiye ve kan-beyin bariyeri geçirgenliğine yol açan azalmış serebral kan akışından kaynaklanır (Bell 2010).

2.1.4. Etiyoloji ve Sınıflaması

Demans pek çok etiyolojik nedene bağlı gelişen bir sendromdur. Daha sık oranda görülen ve dejeneratif sürecin hızlı ilerlediği primer demanslar:

- a) Alzheimer Hastalığı (AH)
- b) Lewy Cisimcikli demans
- c) Frontotemporal demans

- d) Parkinson ile ilişkili demans
- e) Huntington Hastalığı
- f) Prion hastalıkları (Creutzfeldt-Jacob hastalığı)
- g) Diğer

Geri dönüşümsüz ilerleyici demanslara göre daha ılımlı seyir gösteren ve tedavi ile geri döndürülebilen demanslar ise sıklığı yapılan bir meta-analizde %9 olarak bulunmuştur (Clarfield 2003). Bunlardan da en sık vasküler demans olmak üzere vitamin B12 eksikliği, Wernicke ensefalopatisi, normal basınçlı hidrosefali, subdural hematomlar, toksik metal zehirlenmeleri, hipotiroidi gibi metabolik nedenler, nörosifiliz, herpes ensefalopatisi, HIV (Human Immunodeficiency Virus) demans kompleksi gibi santral sinir sistemi hastalıkları, otoimmün hastalıklar ve tedavi edilebilen beyin tümörleridir (Ioannidis 2011).

Demans ayırıcı tanıda; sistemik hastalıklar, ilaçlar veya geçirilen operasyonlara bağlı ortaya çıkabilecek subakut deliryumlar, hipoglisemi, karaciğer ve böbrek yetmezliklerine bağlı gelişen bellek bozuklukları, konfüzyonlar ile yaşlılarda sıkça görülen depresif psödodemans ayırıcı tanıda hatırlanması gerekir.

2.1.5. Nörodejeneratif Hastalıklar

A. Alzheimer Hastalığı

Alzheimer hastalığı (AH); nöropsikiyatrik semptom ve davranış değişikliğine yol açan, günlük yaşam aktivitelerinde ilerleyici kaybın görüldüğü, kognitif fonksiyonlar ve bellek bozukluğu şeklinde açığa çıkan, ilerleyici bir nörodejeneratif hastalıktır ve demansın en yaygın formudur (Cummings 2004).

Klinik olarak, AH yakın bellekte progresif bozulmayla giden yavaş ilerleyen bir hastalıktır. Başlangıç semptomları, başlangıç yaşı, seyri, süresi, ilerleme hızı, klinik bulgular hastadan hastaya değişiklik gösterebilir. Bir mental fonksiyon diğerinden daha belirgin bozulabilir. Ancak sinsiz başlangıç, progresif seyir, bellek bozukluğu ile birlikte diğer bilişsel ve yürütücü işlevlerde, sosyal ve mesleki becerilerde bozulma tipiktir (Grossman 2006).

AH'da kognitif defisitler dışında hastalığın ilerlemesi ile birlikte nonkognitif davranışsal belirtiler (depresyon, huzursuzluk, ajitasyon) ve algılama bozuklukları sanrı (delüzyon), varsanı (halüsinasyonlar) görülmeye başlar. İleri evrelere geçildiğinde artık motor semptomlar (yürüme, yeme, yutma problemleri, idrar ve dışkı yapmada problemler)

görülmeye başlar ve hasta artık tam bağımlı olup bakım hastası olarak yaşamını sürdürür. İlk kognitif kayıp belleğin etkilenmesidir. Bellekten sonra bozulan en önemli kognitif alan dil becerilerindeki kayıptır. Kelime bulmada zorluk, konuşmanın akıcılığında azalma, konuşamama, konuştuklarının anlaşılabilmesi, iletişim kuramama problemleri şeklinde görülür (Şahin Cankurtaran 2016).

Yaş ve diğer risk faktörleri hiperlipidemi ve diğer vasküler riskler, kadın cinsiyet, kafa travması, düşük eğitim düzeyi, depresyon diğer önemli risk faktörleridir. Apo E E4 alleli genetik risk faktörlerindedir. Apo E E2 alleli ise koruyucudur. Demansın diğer nedenleri dışlandıktan sonra, Alzheimer tipi demans tanısı rahatlıkla konulabilir. Histopatolojik incelemeyle kesin olarak tanısı konabilirse de, hastalığın kliniği ile de %80-90 oranında doğru tanıya varılabilir (İçelli 2001).

B. Frontotemporal Demans

Frontotemporal demanslar (FTD) bütün demansların %5-10'dur. AH'na göre başlangıç daha erkendir. Altmış yaşından önce sinsi başlangıç ve yavaş progresyon görülür. Pozitif aile öyküsü bulunabilir. Pick hastalığı olarak da bilinmektedir. Sosyal uyum bozukluğu, disinhibisyon (uygunsuz davranışlar, uygunsuz argo konuşmalar, uygunsuz cinsel davranışlar, uygunsuz giyinmeler), apati, emosyonel küntlük, kişilik değişiklikleri, yürütücü işlev bozukluğu görülür. Konuşma progresif olarak bozulur. Frontal ve temporal lob tutulumu yanında sağ ve sol hemisfer etkilenimide yol göstericidir (Geldmacher 2004). Hastalığın erken safhalarında Standardize Mini Mental Test (SMMT) normal olabilir ancak kişilik değişiklikleri, konuşma akıcılığında azalma AH'na göre çok daha erken safhada görülür. İlginç olarak hafıza fonksiyonları nisbeten korunmuş olarak görülür.

C. Lewy Cisimciği Demansı

Lewy Cisimcikli demansındaki (LCD) patognomonik patoloji, Lewy cisimciği olarak anılan protein a-sinüklein anormal bir birikimidir. Bilişsel gerilemenin yanı sıra, LCD'nin ortak belirtileri görsel halüsinasyonlar, uyku bozukluğu, otonomik düzensizlik, dalgalanan dikkat, depresyon ve bradikinezi, sertlik ve titreme gibi Parkinson benzeri semptomlardır (Podcasy 2016).

Lewy cisimcikli demansın kognitif bulguları sinsi başlar ve yavaşça ilerler. Kognitif bulgular görsel-mekansal, dikkat-konsantrasyon ve yürütücü işlev bozukluğunun ön planda olduğu bir demans tablosu ile kendini gösterir. Lewy cisimcikli demans'da görülen parkinsonizm bulguları, genellikle simetrik ve aksiyel özelliklerin daha belirgin olduğu bir klinik tablodur. Hastaların %75-80'inde parkinsonizm bulguları vardır (Hanağası 2013).

D. Parkinson Hastalığı Demansı

Parkinson hastalığının erken evrelerinde kognitif bozukluk saptanabilir. Yürütücü işlevler, dikkat, bellek, görsel, mekansal işlevlerde görülebilen kognitif bozukluğun ciddiyeti, ancak ayrıntılı testlerle saptanabilen hafif bozukluklardan ileri evre demansa kadar değişebilir (Emre 2007).

2.1.6. Vasküler demans

Vasküler demans aşağıdaki altı demans alt kategorisine ayrılmıştır: (1) çok enfarktüsli demans, (2) stratejik infarktüs demansı, (3) hemorajik demans, (4) mikst demans, (5) subkortikal iskemik vasküler demans (SIVD), ve (6) diğer VaD formları (Pendlebury 2009). Vasküler demans ikinci sıklıkta görülen demans nedenidir ve Alzheimer hastalığı birlikteliği (karma demans) sık olarak görülür. AH'den farklı olarak hafıza kaybı VaD'da daha hafif seyirlidir. Elli yaşın üzerinde erkeklerde daha sık görülür.

VaD için demans bulguları yanında hikaye, fizik muayene ve görüntüleme ile infarkt saptanması (multipl veya tek stratejik yerleşimli) muhtemel VaD düşündürür. Genellikle inmeyi takiben üç ay içerisinde demans bulguları başlar. Kognitif dalgalanmalar ve tedrici ilerlemeler görülür. VaD kliniğinde genellikle ani başlangıçlı bir kognitif bozukluk vardır. Basamaklı kötüleşme görülür. Dalgalı seyir vardır. Ateroskleroz ve hipertansiyon (HT) sıklıkla eşlik eder.

En önemli risk faktörü geçirilmiş serebrovasküler olaylardır. Dolayısıyla, özgeçmişte bu tür hastalık bulunması ve bu tür hastalıklardaki tüm risk faktörleri ileri yaş, HT, sigara içme, hareketsiz yaşam tarzı, diabetes mellitus, hiperhomosisteinemi, hiperlipidemi, hiperfibrinojenemi, atrial fibrilasyon ve diğer kardiyak aritmiler, konjestif kalp yetmezliği, obstruktif uyku apnesi VaD hastaları için de risk faktörleridir (Özbabalık Adapınar 2015).

2.1.7. Demansın Evreleri ve Klinik

1- Hafif evre (1-3 yıl): Hastanın kendisi ve yakınları henüz belirtilerin farkında değildir. Bu evrede psikiyatrik belirtiler daha belirgin olup, “yalancı demans”la karışabilir.

Bellek Sorunları: İsimler unutulur, sorular tekrarlanır, eşyalarını koyduğu yeri unutur, listeler yapar. Bellek bozukluğu önceleri dalgalıdır. Eski olaylar ve emosyonel önemi olan yeni olaylar daha iyi hatırlanır. Sıradan günlük olaylar güç hatırlanır. İpuçları ve seçenekler verilmesi hatırlamada yardımcıdır.

Dil Sorunları: Konuşma daha az akıcı hale gelir ve spontanlığını yitirir. Özellikle karmaşık konularda sözcük bulma zorlaşır. Özellikle iş arkadaşlarınınca destekleniliyorsa hasta çalışmayı sürdürebilir. Ev işlerini yapabilir, faturaları ödeyebilir, araba kullanabilir ve hemen tüm sosyal aktivitelere katılabilir. Elbise seçimi ve kompleks finansal aktivitelere zorluk olabilir.

2- Orta evre (2-10 yıl): Belirtilerin artık aile ve kendisi farkına varmaya başlamıştır.

Bellek Sorunları; Eski olaylar da unutulur. Yüzler unutulur. İpuçları ve listeler kullanılamaz. Yer oriyantasyonu bozulur, hasta tanımadığı çevrelerde kaybolabilir, kaygı yaşar. Yeni bilgi dakikalar süresi içinde unutulur.

Dil Sorunları; Sıradan konularda konuşurken sözcük bulma zorluğu olur. Yanlış anlamalar artar. Gün batımı: gün sonunda kognitif bozukluk artar. Ev işlerinde, fatura ödemedede, giyinmede, tuvalet ve banyo gereksinimlerinin giderilmesindeki bağımsızlık giderek azalır.

3- Ağır evre (8-12 yıl): Günlük yaşam etkinlikleri sürekli bir gözetim gerektirecek düzeyde bozulmuştur.

Bellek Sorunları; Hasta geçmişte yaşar, aile üyelerini tanımaz. Aile üyeleri sanki yerlerine geçmiş benzerleriymiş şeklinde algılanır. Tanıdık çevrelerde bile kaybolur. Evini ve odaları karıştırır.

Dil Sorunları; Konuşma tamamen konseptle ilişkisiz hale gelir, afazik özellikler gösterir ve sonunda tamamen yitirilir.

Amaçsız gezinme ve tekrarlayıcı hareketler sık görülür. Sonlara doğru hareket etme, beslenme, banyo yapma, tuvalet ve sfinkter kontrolünde kayıp olur. Miyokloni, rijidite, yürüme bozukluğu tarzı motor bulgular bu evrede ortaya çıkar. Hasta yatağa bağımlı hale gelir. Hastaların en sık ölüm nedenleri bronşit, pnömoni, idrar yolu enfeksiyonu gibi durumlara bağlı olarak gelişir (Cummings 2007).

2.1.8. Demans risk faktörleri

Yaş

Artan yaş demans için en güçlü risk faktörüdür. 65 yaş sonrasında AD görülme insidansı her beş yılda bir ikiye katlanarak, 85 yaş üstü kişilerde, %30-50 oranlarına ulaşır (Hirtz 2007).

AH riski, her beş yılda bir, 65 yaşından önce beş kat, 75 yaşından önce üç kat ve 85 yaşından önce bir buçuk kat artar (Gao 1998).

Cinsiyet

Cinsiyet yaşlılar arasında AD için önemli bir faktördür. Hollanda'da yapılan bir takip

çalışması kadınlarda AD nin görülme sıklığının 85 yaş sonrasındaki erkeklerden daha yüksek olduğunu bulmuştur (Andersen 1999). Sadece Çin popülasyonlarını içeren bir meta-analiz çalışmasında 60 yaş üstü erkeklere kıyasla kadınların daha yüksek AD prevalansına sahip olduğu gösterilmiş, fakat VaD için gösterilmemiştir (Liu 2003). VaD insidansının erkeklerde kadınlardan daha fazla olduğu görülmüştür. Bu farklılık premenopozal dönemde östrojenin koruyucu etkisine bağlı olabileceği düşünülmüştür. Bu ilişkiyi cinsiyet steroid hormonları, yaşam şekli, etnik köken, ve cinsiyete bağlı genlerin genetik polimorfizmleri etkileyebilir. Bu nedenle, cinsiyet ve bunaklık riski arasındaki ilişki araştırılırken çeşitli risk faktörleri üzerine düşünmek önemlidir (Chen 2009).

Genetik faktörler

Kromozom 19'daki apolipoprotein E4 aleli AH için uzun zamandan beri bilinen bir genetik risk faktörüdür.

APOE- e4 AD riskini arttırdığı uluslararası olarak kabul görmüş olan tek genetik belirteçtir (Rubinsztein 1999). E4 allelinin kalıtımı hem sporadik, hem de geç başlangıçlı AD için majör risk faktörüdür (Esler 2000).

Fiziksel aktivite

Fiziksel aktivite ile demans riski arasında ilişki kapsamlı olarak araştırılmıştır. Yirmi bir yıldır takip edilen yaklaşık 1500 kişiyi içeren bir çalışmada, orta yaştaki bireylerde haftada en az iki gün yapılan fiziksel aktivitenin, AD için %62, tüm demanslar için %52 oranında risk azalmasına neden olduğu gösterilmiştir (Rovio 2005).

Sigara

Demans riski üzerine etkisi tartışmalıdır. Çin'deki yapılan iki yıllık takip çalışmasında mevcut sigara içenlerin Alzheimer hastalığı ve vasküler demans riski artmış olup geçmişte sigara içenlerde demans riskinin artmadığı saptanmış (Juan 2004). Orta yaşta sigara bağımlılığının APO e4 alleli taşıyanlarda taşımayanlara göre demans ve AH riskini daha da arttırdığı gösterilmiştir. Bu da sigara ve demans arasında genetik çevresel etkileşimlerin varlığını desteklemektedir. Son yeni yapılan bir meta-analizde mevcut sigara içimi AD riskinin artmasıyla önemli ölçüde ilişkili iken, VaD ve bilişsel gerileme ile alakalı olmadığı görülmüştür (Peters 2008).

Hipertansiyon

Hipertansiyon, VaD için önemli bir risk faktörüdür. Hastalarda hipertansiyon, AD'de benzer şekilde etkilenen bilişsel alanlar olan bellek, dikkat ve işlem hızı kayıpları ile ilişkilidir (Inzitari 2007). Yapılan bir çalışmada hipertansiyon ve AD patolojisi arasındaki

etkileşimin, ilerleyici hafıza kaybı ve bilişsel gerilemenin altında yatan beyin dokusu bozukluğunu provoke ettiği saptanmıştır (Cifuentes 2015).

Diabetes Mellitus

Diyabeti olanlarda bellek, dil, işlem hızı ve yürütücü işlevler ve görsel-uzamsal yetenekleri dahil olmak üzere tüm bilişsel alanda daha düşük bilişsel performans sergilediği bulunmuştur. Diyabetli kişilerde bilişsel performans daha zayıf olmasına rağmen, diyabeti olan ve olmayan yaşlılarda bilişsel değişim oranı benzer bulunmuştur (Bangen 2015). Tip 2 diyabet, beyindeki Aβ ve inflamatuvar ajanların oluşumu ile ilgili olan insülin direnciyle güçlü bir şekilde ilişkilidir ve AD riskinde artışa neden olur (Craft 2007).

İlaçlar

Çeşitli ilaçlar demans ile ilişkilendirilmiştir. Uzun süre statin kullanımı demans prevalansı ile ilişkilendirilmiş ve 65 yaş üstü bireylerde demans riskinin azaldığı görülmüştür (Li 2004). Dört klinik çalışma, antihipertansif ilaçların demans riski üzerindeki etkilerini araştırmıştır. Sist-Eur çalışması enrendril ve/veya hidroklorotiyazid ilavesiyle nitrendipin ile aktif tedavi, bunaklık oranını plasebo grubuna kıyasla %50 oranında azalttığını göstermiştir (Forette 1998).

Östrojenin beta-amiloid ve senil plak birikimini azaltarak koruyucu etki gösterdiği ayrıca anti-inflamatuvar ve antioksidan etkilerinin de bulunduğu belirtilmiştir (Huagn 2010, Wroolie 2011). Başka bir çalışmada azalan endojen östrojen seviyesi, AD riskinin artmasıyla ilişkili bulunmuştur (Paganini-Hill 1994).

Eğitim

Bugün için düşük eğitim düzeyinin bir diğer risk faktörü olduğu fikri kabul görmekle birlikte eğitim düzeyi ile AH arasında bir ilişki olmadığını gösteren epidemiyolojik çalışmalar da mevcuttur. Aynı yaş grubunda yüksek eğitilmiş kişiler ile karşılaştırma yapıldığında düşük eğitilmiş kişilerde daha düşük bilişsel işlevleri olduğu görülmüştür. Eğitim düzeyi ile demans riski arasındaki ilişki cinsiyet ve eğitim düzeyi ile de ilişkili olabilir. Bir kohort çalışmasında eğitim seviyesi ile bilişsel fonksiyon arasında önemli bir ilişki olduğu saptanmış fakat eğitim ile bilişsel düşüş oranı arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır (Wilson 2009).

Alkol Tüketimi

Yirmi kohort ve üç vaka-kontrol çalışmasının incelendiği bir meta-analizde alkol tüketiminin AH dahil demanstan koruyucu olduğu fakat VaD ve bilişsel bozulmadan koruyamadığı gösterilmiştir. Ağır alkol tüketimi hafif bilişsel bozukluklu hastalarda

demansa gidişi artırabilir. Yalnız bu ilişkiyi değerlendirmek için daha doğru bir ölçüm sistemi ile daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır (Peters 2008). Bazı çalışmalarda hafif bilişsel bozukluğu olan hastalarda veya APOE4 aleli taşıyan erkeklerde ağır alkol tüketiminin artmış demans riski ile ilişkili olabileceği gösterilmiştir (Xu 2009).

Beden Kitle İndeksi

Aşırı kilo ve obezite AD, hiperinsülinemi ve diyabetin risk faktörleridir. Kırk-seksen yaş arası bireylerle yapılan 10 takip çalışmasını içeren yeni bir meta-analiz çalışmasında, BKİ ve bunaklık arasında U-şekilli bir ilişki olduğu gösterilmiştir (Beydoun 2008).

Yakın zamanda yapılan bir takip çalışmasında, obez kişilerde (BKİ>30), normal kilolu (BKİ 20-25) olanlara göre demans riskinde artış saptanmıştır. BKİ ile bunaklık riski arasında ≥ 65 yaş arasında ters bir ilişki vardır. Aksine, kilo alımı ve artmış bel çevresi ve deri kıvrımı kalınlığı bunaklık riskinin artmasıyla ilişkilidir. Başka bir çalışma BKİ değişikliği olmayanlar ile 1kg/m^2 sabit yıllık kilo kaybı olan yaşlı insanlar karşılaştırıldığında demans riskinin %35 arttığı görülmüştür (Hughes 2009).

Enfeksiyon

Son zamanlarda yapılan bir çalışma sitomegalovirüs, Chlamydomphila pneumoniae, herpes simpleks virüsü tip 1'i içeren virus grubu ve Borrelia burgdorferi ve Helicobacter pylori'yi içeren bakteri grubunun Alzheimer hastalığı ile ilişkili olabileceği belirtilmektedir (Katan 2013).

Depresyon

Depresyonun demans ile karmaşık ve muhtemelen iki yönlü bir ilişkisi vardır (Hugo 2014). Genç yaşlarda tekrarlayan majör depresyon daha sonraki yaşamda demans riskini artırdığı görünmektedir (Dotson 2010). Yapılan bir meta-analiz tutarlı bir şekilde depresyon öyküsünün sonraki yaşamda AD için bir risk faktörü olduğunu göstermiştir (Ownby 2006).

Kafa Travması

Travmatik beyin hasarı AD'nin erken gelişimini uyarabilir. On beş vaka-kontrol çalışmasını içeren bir meta-analizde kafa travması, erkeklerde AD riskinin artması ile ilişkili bulunurken kadınlarda ilişki bulunmamıştır (Fleminger 2003). Erkekler kadınlardan daha tehlikeli bir işe katılma eğilimindedir ve bu nedenle daha yüksek bir kafa travması riski ve daha sonra bunama riskinin kadınlara göre daha yüksek olması söz konusudur (Chen 2009).

D Vitamin Eksikliği

Yaşlı hastalarda D vitamin eksikliğini kognitif fonksiyonları azalttığını gösteren kanıta dayalı çalışmalar mevcut iken henüz etkisi tam olarak belli değildir (Balion 2012).

Yapılan sistematik derlemenin sonuçları, düşük D vitamini düzeylerinin demansın gelişimine katkıda bulunabileceğini göstermektedir. Altı kohort çalışması D vitamini konsantrasyonunun demans riski üzerine etkisi hakkında veri sağlamıştır (Sommer 2017) .

2.1.9. Tanı

Günümüzde AH'nın kesin tanısı biyopsi ya da otopsi ile AH'na özgü patolojik bulguların saptanması ile konulmakla birlikte tanı büyük ölçüde klinik belirti ve semptomlara dayanır. AH teşhisi konulurken hastadan ayrıntılı hikaye alınmalı ve fizik muayene yapılmalıdır. Nörolojik ve psikiyatrik değerlendirme de tanı ve ayırıcı tanı için önemlidir.

Demans riski bulunan hastalarda birkaç bilişsel ölçeğin yararlı olduğu kanıtlanmıştır. Ancak klinik pratikte en sık kullanılan testler standardize minimal testtir (SMMT). SMMT ile birlikte eğitilmiş hastalarda saat çizme testi de önemli bir değerlendirmedir. SMMT 30 soruluk bir test olup, 24 altında alınan bulunan skor kognitif bozukluğu düşündürür. Ayırıcı tanıda depresyonun da dışlanması gerektiğinden Geriatrik depresyon testi kognitif değerlendirmenin bir parçası olarak yapılmalıdır.

Laboratuvar incelemesi basit testlerden komplike incelemelere doğru yapılır: Vitamin B12, folat seviyesi, TSH, elektrolitler, tam kan sayımı, karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri, homosistein, kolesterol paneli, kan şekeri, idrar tetkiki, akciğer ve kafa grafileri, sifiliz, HIV, tüberküloz testleri başta olmak üzere incelemeleri yapılır. Bunlar ilk incelemeler olup, hastanın özellikleri ve hastalıklarına göre başka ileri incelemeler yapılabilir. Beyin Omurilik Sıvısı incelemesi, elektroensefalogram, nörogörüntüleme kranial BT veya MRG kullanılabilir.

2.1.10. Tedavi

Hastalığın tedavisinde ilaç tedavisi ve psikososyal yaklaşımlar birlikte uygulanır. Erken evrede tek başına asetilkolin esteraz inhibitörü verilmelidir. Orta evrede ise asetilkolin esteraz inhibitörüyle birlikte memantin verilebilir. İleri evreye geçen hastalarda da orta evrede olduğu gibi asetilkolin esteraz inhibitörü ve memantin birlikte verilebilir ya da hastaya ilk kez ileri evrede tanı konuluyorsa tek başına memantin verilebilir (Şahin-Cankurtaran 2016)

2.1.11. Bilişsel Belirtilerin Tedavisi

Kolinesteraz İnhibitörleri

Kolinesteraz inhibitörleri asetilkolinesterazı inhibe ederek santral ve periferik kolinerjik fonksiyonu güçlendirmektedir. Alzheimer Hastalığı tedavisi için ilk olarak takrin ve daha sonra donepezil, rivastigmin ve galantamin kullanıma girmiştir. Takrin ve rivastigmin asetilkolinesteraz ve butirikolinesterazın her ikisini de inhibe ederken, donepezil ve galantamin spesifik olarak asetilkolinesterazı inhibe etmektedir (Alaşehirli 2005).

Glutamat, beyinde ana uyarıcı nörotransmitterdir ve öğrenme için önemli rol oynamaktadır. Memantin Nmetil-D-aspartat (NMDA) reseptör antagonisti olarak aşırı glutamat salınımına bağlı NMDA reseptörünün uyarılmasını ve kanaldan Ca girişini engeller yani nörotoksisiteyi azaltır (Şahin Cankurtaran 2016).

2.1.12. Davranışsal Belirtilerin Tedavisi

Demans ile ilgili davranış bozuklukları; ajitasyon, paronaya, delüzyon, halüsinasyon, yardıma karşı direnme, uyku bozukluklarıdır. Sağlık, psikolojik, çevresel ve sosyal nedenler demans hastasını etkileyebilir. Bu yüzden davranış bozukluklarının sadece bilişsel bozukluktan değil de bu nedenlerle de ortaya çıkabileceği unutulmamalı ve ikincil sebepler tedavi edilmelidir.

Akrabaları ve arkadaşları ile sıkı ilişkide bulunan yaşlı bireylerde, demans riskinin azalması, ileri yaşlarda sosyal ilişki ağırlıklı bir yaşam tarzının, demansa karşı koruyucu bir faktör olabileceğini düşündürmektedir (Fratiglioni 2004).

Antipsikotikler, seçici serotonin geri alım inhibitörleri (SSRI) genellikle demansın davranışsal ve psikolojik semptomlarını tedavi etmek için kullanılır (Ballard 2009, Kitching 2015). Non-steroid anti-inflamatuar ilaçların (NSAİİ) AD riski üzerindeki koruyucu etkisi bir kohort çalışması tarafından onaylanmıştır (Szekely 2008).

Antioksidan tedavinin temelini alfa-tokoferol (E vitamini) oluşturmaktadır. Yüksek homosistein düzeyleri Alzheimer Hastalığı için bağımsız bir risk faktörü olarak bildirilmektedir. Vitamin B12, vitamin B6 ve folik asit kullanılmasının homosistein düzeyini düşürerek Alzheimer Hastalığında etkili olabilecekleri düşünülmektedir (Ülger 2007).

2.2. Hafif Bilişsel Bozukluk

Hafif bilişsel bozukluk (HBB), normal yaşlanma sürecinin bir parçası olan bilişsel değişiklikler ile demans arasındaki geçiş dönemini ifade eden ve klinik prezentasyon, etiyoloji, prognoz ve prevalans açısından oldukça heterojen olan klinik bir tanımdır (Katz

2012). Hafif Bilişsel Bozukluk tanısı için bilişsel işlevlerde bozulmaya dair bir endişe olması ve muayenede bilişsel alanlardan bir ya da daha fazlasında hastanın yaşı ve eğitim düzeyinden beklenenden daha düşük bir performans olmalıdır. HBB olgularının karmaşık işlerle (fatura ödemek, yemek hazırlama, alışveriş gibi) ilgili hafif güçlükleri olabilir. AH tedavisinde kullanılan çeşitli ilaçlar HBB tedavisinde de denenmektedir (Kaptanoğlu 2015). HBB, amnestik ve non-amnestik olmak üzere iki alt tipe sahiptir. Amnestik HBB profilinin AH'ya dönüşme olasılığı nonamnestik HBB'ye göre daha yüksek bulunmuştur (Jungwirth 2012).

Amerikan psikiyatri derneği kognitif etkilenmenin predemans evresini içeren Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El kitabının beşinci basımını yayınlamıştır (DSM-5). Burada HBB'yi hafif nörokognitif bozukluk olarak isimlendirilmektedir (American Psychiatric Association 2013).

2.3. Yaşlanma

2.3.1. Tanımı

Yaşlanma; organizmanın hücre, doku ve sistemler düzeyinde zamanla ortaya çıkan, geri dönüşü olmayan, fonksiyonel ve yapısal değişikliklerin tümünü kapsayan fizyolojik bir süreçtir (Turaman 2001).

Yaşlılık dönemi olarak ele alınan dönem, sağlık açısından bağımlılık dönemi, hukuk ve çalışma yaşamı açısından çalışma performansının ve verimliliğinin azaldığı ve emekli olunan dönem, kronolojik olarak bakıldığında ise 65 yaş ve üzeri grubu olarak ele alınmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü yaşlılık dönemi için kronolojik tanımlamayı dikkate almakta ve bu dönemi "65 yaş ve üzeri" olarak kabul etmektedir.

Kronolojik yaş bir gösterge olarak alındığında yaşlılık kendi içinde:

- A. 65-74 yaş arası "genç yaşlılık",
- B. 75-84 yaş arası "ileri yaşlılık",
- C. 85 yaş ve üzeri "çok ileri yaşlılık" olarak sınıflandırılmaktadır.

2.3.2. Epidemiyoloji

Dünyada 2000-2030 yılları boyunca 65 yaş ve üstü nüfusun 550 milyondan 973 milyona yükseleceği öngörülmektedir. Dünya genelinde 65 yaş ve üstü nüfusun toplam nüfusa oranının %6,9'dan %12'ye yükselmesi beklenmektedir (WHO 2015).

Ülkemizde gelişen sağlık olanakları sayesinde yaşlı sayısı 1985'te tüm toplumun %4,2'sini

(2,2 milyon) teşkil ederken, bu oran 2013 yılında 5 milyon 891 bin 694 kişi iken, son beş yılda %17 artarak 2017 yılında 6 milyon 895 bin 385 kişi olmuştur. Yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranı ise 2013 yılında %7,7 iken, 2017 yılında %8,5'e yükselmiş olup, bu grubun %44'ünü erkekler, %56'nı kadınlar oluşturmuştur (TÜİK 2017).

2.3.3. Yaşlanma ve Sorunları

Yaşlılarda bilinmesi ve önlenmesi gereken en önemli sorunlar; düşme ve kazalar, osteoporoz, kronik ağrı ve uyku bozuklukları, göz ve görme sorunları, işitme sorunları, ruh sağlığı sorunları, diş ve beslenme sorunları, vücut ısısının kaybı, idrar ve dışkı inkontinansı, ilaç bağımlılığı, alkol bağımlılığı, gereksiz ilaç kullanma ve nedeni bilinmeyen sorunlardır.

Yaşlılık döneminde çoklu ilaç kullanımı önemli bir sorundur. Polifarmasi olarak tanımlanan bu durum klinik olarak endike olan ilaçların dışında bir veya daha fazla gereksiz ilaç kullanımı veya 4-5 adetten fazla ilaç kullanımınıdır. Bu durum hastanın ilaç etkileşimlerini arttırabilmekte ve metabolizmaya gereksiz yük olmaktadır (Williams 2002).

2.3.4. Kronik Hastalıklar

Dünyada giderek artan yaşlı nüfusta potansiyel olarak kalp hastalığı, maligniteler, serebrovasküler olaylar ve influenzaya bağlı pnömoniler en sık ölüm nedenleri arasındadır. Bununla birlikte serebrovasküler olaylar, artrit, işitme kaybı, hipertansiyon ve kalp hastalığı yaşlılarda disabiliteye neden olurlar. Yine yaşlılarda ölüm nedenleri arasında üçüncü sırada yer alan serebrovasküler olay sonrası gelişen hemipleji önemli düzeyde mental ve fiziksel disabilite nedenidir (Buckley 2010).

Osteoporoz, normal mineralizasyonu olan kemik dokusunda birim hacme düşen kemik kitlesindeki azalma ile karakterize metabolik bir kemik hastalığıdır. Yaşlı popülasyonda sık görülür. Kemik kırıkları osteoporozun en önemli komplikasyonudur ve en çok vertebra, kalça ve el bileğinde görülür (Papaioannou 2005).

Üriner inkontinans, ambulatuvar geriatric bireylerin %10-30'unu etkileyen bir sorun olup kadınlarda erkeklere göre iki kat daha fazla görülür. Yaşlı kadınlarda östrojen etkilerinin azalmasıyla ürogenital sistemde belirgin fonksiyon bozukluğu gözlenir. Kadınlarda daha çok çalışılmış olmasına rağmen genel olarak erkeklerdeki sıklığı yaklaşık olarak yarısı kadardır. Dizüri, sık idrara çıkma, üriner inkontinans ve üriner sistem infeksiyonları yaşlılarda ve yaş ilerledikçe daha sık görülmektedir (Buckley 2010).

2.3.5. Yaşlılarda Depresyonun Önemi

Yaşlılarda kronik ve dejeneratif hastalıklar ve çoklu ilaç kullanımı ile ortaya çıkan fizyolojik ve psikolojik değişiklikler, yaşlıların tıbbi ve psikiyatrik değerlendirmelerinde farklı bir dikkat gerektirmektedir. Yaşlılar, depresif belirtileri ve bilişsel kayıpları normal yaşlanma süreci olarak kabul ederler ve beklenen bir sonuç olarak ifade ederler ve hatta depresif belirtileri bile ifade etmezler. Ürkütücü davranabilirler ve açık bir şekilde sorulmadıkça sorunlarını söyleyemezler. İleri yaş depresyonu psikomotor değişiklikler ve bilişsel işlev bozuklukları daha yüksek olduğu için erken başlangıçlı depresyondan farklıdır ve ailesel eğilim daha düşüktür, çoklu hastalıklar ve çoklu ilaç kullanımı daha yüksektir, beyinde vasküler değişiklikler ile yakın ilişki gösterir ve prognoz daha kötüdür (Sözeri-Varma 2012).

Depresyon, normal yaşlanma sürecinin bir parçası değildir, fakat yaşlanma ile birlikte artan tıbbi sorunlar, sağlık hizmetlerinin kullanımı, hastanede kalma sürelerinin uzaması, sakatlıklar ve işlevsel bozukluklar ile ilişkilidir. Depresyon aynı zamanda düşük sosyoekonomik durum, toplumsal destek veya iletişim eksikliği, yakın kayıpları, ölümler ve intiharların ileri yaşlarda artmasıyla da ilişkilidir (Zivin 2010).

Yaşlılarda depresyon dünya çapında gittikçe artan önemli bir halk sağlığı sorunudur. Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) yaşayan 65 yaş ve üzeri 31 milyon yaşlının yaklaşık 5 milyonu depresyondan etkilenmektedir. Toplum içinde yaşayan yaşlıların %15-25'inde, uzun dönem bakım merkezlerindeki yaşlıların %25'inde ve huzurevlerinde kalan yaşlıların %20-30'unda depresyon bulunduğu bildirilmektedir (Mavandadi 2007).

Ülkemizde yapılan bir çalışmada ise 65 yaş üzerinde majör depresyon yaygınlığı %6, depressif belirtiler görülme oranı %11 olarak saptanmıştır (Uçku 1992).

Depresyonun, yaşlılık döneminde de sık görülmesi, tanı ve tedavi olanağının bulunması, tedavi edilmediğinde intihar riskinin olması ve yaşam kalitesini etkilemesi nedeniyle önemli bir halk sağlığı sorunu olduğu bilinmektedir (Mavandadi 2007).

2.3.6. Yaşlıda Malnütrisyonun Önemi

Malnütrisyon; enerji, protein ve diğer besinlerin yetersiz alınması veya artmış ihtiyaca bağlı olarak, organların boyut veya fonksiyonunda kayıp ve klinik sonuçlarda ölçülebilir yan etkiye sebep olabilen bir beslenme durumudur (Volkert 2006).

Hacettepe Üniversitesinde yapılan çalışmada; Geriatri Polikliniği'ne başvuran hastaların %28'inde malnütrisyon riski olduğu saptanmıştır (Ülger 2010). Kayseri'de toplum

içerisinde yaşayan 101 yaşlıda gerçekleştirilen araştırmada malnütrisyon riski ve malnütrisyon oranları sırasıyla %66,3 ve %4 olarak tespit edilmiştir (Balcı 2012).

Türkiye Huzurevleri ve Bakımevleri Nütrisyonel Durum Değerlendirme projesinde yaşlıların %38,3'ü malnütrisyon riski altında, %11,9'unda malnütrisyon saptanmıştır (Akademik Geriatri Derneği 2013).

Avrupa ve Kuzey Amerika'da malnütrisyon prevalansı, evde kalan yaşlılarda %1-15, yaşlı bakım tesislerindeki yaşlılarda %25-60 ve hastanelerdeki yaşlılarda %35-65 arasında bulunmuştur (Gil-Montoya 2013).

Malnütrisyon genel fonksiyonel durumun azalması ve kemik kütleinin azalması, bağışıklık fonksiyon bozukluğu, gecikmiş ameliyat sonrası iyileşme, uzun süre hastanede yatış ve tekrar hastaneye yatış oranları ile mortaliteyi artırmaktadır (Ahmed 2010).

Malnütrisyon kendisini kilo ve kas yoğunluğunun kaybı (sarkopeni) ile göstermekte, neticesinde de yaşlıların dirençlerinin düşmesine, düşme ve kalça kırıklarına, bu gibi durumlarda iyileşme sürecinin daha uzun olmasına, enfeksiyon artışına, gecikmiş yara kapanmasına ve bası yaralarında artışa, hastanede kalış süresinde uzamaya, hastaneye tekrar başvuru ve diğer kötü sonuçlara sebep olmaktadır (Akademik Geriatri Derneği; 2013).

Malnütrisyon için belirlenen risk faktörleri yaş, kırılgnalık, aşırı ilaç alımı, genel sağlık azalması (fiziksel işlev ve biliş de dahil olmak üzere), hayattaki ilgi kaybı, bazal oral disfaji ve yutma yitimi etkilerinin belirtileri olarak belirtilmiştir. Bu faktörlerin, malnutrisyonun multifaktöriyel yapısını göz önünde bulunduran entegre bir beslenme bozukluğu değerlendirme aracını geliştirebilmeleri açısından son derece önemlidir (Fávaro-Moreira 2016).

Malnütrisyonun saptanmasında basit biyokimyasal belirteçlerin dışında, ikna edici sonuçlar veren tek bir parametre ve kesinlik kazanmış bir yöntem yoktur (Abd Aziz 2017). Beslenme durumunun taramasında ve değerlendirilmesinde birçok testin olduğu bilinmektedir. Beslenme durumunun değerlendirilmesinde anamnez, beslenme öyküsü, fizik muayene, antropometrik ölçümler ve laboratuvar parametrelerinin birlikte incelenmesi gerekmektedir.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi ve Amacı:

Bu araştırma kesitsel tipte analitik bir çalışma olarak planlanmıştır. Bu çalışmada 65 yaş ve üstü bireylerde nutrisyonel durum, sosyodemografik özellikler ve diğer sağlık değişkenlerinin Standart Mini Mental Test üzerine olan etkisinin incelenmesi amaçlandı.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Çalışmamız Konya Meram, Selçuklu ve Karatay ilçelerinden rastgele sayılar tablosundan basit rastgele örneklem ile seçilen üç aile sağlığı merkezinde 01.04.2018-01.06.2018 tarihleri arasında yapılmıştır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmamızın evrenini Konya ili merkez Meram 40 no'lu, Selçuklu 58 no'lu ve Karatay 21 no'lu ASM'lere herhangi bir nedenle başvuran 65 yaş üstü bireyler oluşturmuştur.

Daha önce yapılmış olan çalışmada ülkemizde 65 yaş üstü bireylerde demans sıklığı %8,4 olarak bulunmuştur (Arslantaş 2009). Araştırmamızda evrendeki birey sayısı bilinmediği için çalışmaya alınması gereken denek sayısı $n=t^2.p.q/d^2$ formülü kullanılarak hesaplanmıştır.

n = Çalışmaya alınacak denek sayısı

t = Evrendeki birey sayısı bilinmediği için serbestlik derecesi ∞ olarak alınmıştır. 0,05 de ∞ serbestlik derecesinde teorik t değeri tablodan bakılarak 1,96 bulunmuştur.

p = Ülkemizde 65 yaş üstü bireylerde demans sıklığı %8 kabul edildi. P değeri = 0,08 alındı.

q = demans olmayan oran $(1-p)$ $1-0,08=0,92$ 'dir.

d = Olayın görülüş sıklığına göre yapılmak istenen \pm standart sapma miktarı. ($\pm 0,05$) sapma istediğimizden

d = 0,05 alınmıştır.

n = 113

Çalışmamıza bu hesap doğrultusunda 65 yaş ve üzerinde en az 113 bireyin alınması planlandı.

3.4. Dışlama kriterleri

- 1.Çalışmamıza katılmayı kabul etmeyenler
2. Soruları cevaplamaya engel bir durumu olanlar
- 3.Öncesinde tanı konmuş demans hastalığı olanlar
4. Tanı konmuş ağır psikiyatrik hastalığı olanlar
5. Soruları cevaplandıracak kadar Türkçeye hakim olmayan kişiler çalışmaya dahil edilmemişlerdir.

3.5. Etik kurul onayı

Çalışmaya başlamadan önce Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi etik kurul onayı alındı (Sayı: 2017/1054 Tarih:03.11.2017).

Uygulama aşamasında çalışmanın amacı hakkında hastalara kısaca bilgi verilerek çalışmaya katılmayı kabul edenlerin sözlü ve yazılı onamları alındı.

3.6. Verilerin Toplanması

Sosyodemografik Soru Formu

Araştırmacılar tarafından hazırlanan sosyodemografik anket formu (medeni durum, eğitim durumu, yaşanılan yer vb.) katılımcılarla yüz yüze görüşme yöntemi ile dolduruldu (Ek-1).

Mini Nutrisyonel Değerlendirme (MNA)

Günümüzde, nutrisyonel tarama testleri kapsamlı geriatrik değerlendirmenin içinde yer alması gereken bir unsur olarak değerlendirilmektedir. Son dönemlerde “Mini Nutrisyonel Değerlendirme”, beslenme durumunun değerlendirilmesinde yaygın olarak kullanılmaktadır. MNA'nın malnütrisyonun izlenmesinde kullanılmasının, beslenme desteğinin etkisinin ölçülmesinde yarar sağlayacağı düşünülmektedir. MNA 1994'de Toulouse Üniversitesi, New Mexico Tıp Fakültesi ve İsviçre Nestle Araştırma Merkezi arasındaki işbirliği ile geliştirilmiştir (Vellas 2006). MNA ilk kez toplamda 600'den fazla yaşlının katıldığı üç çalışma ile validiye edilmiştir ve 1994'de Guigoz ve arkadaşları tarafından yayınlanmıştır (Guigoz 1994).

MNA'nın ardından MNA-SF'de 2001'de Rubenstein ve arkadaşları tarafından geliştirilerek validiye edilmiştir (Rubenstein 2001). MNA-SF bir tarama testi olarak tek başına veya MNA uzun formunun bir parçası olarak kullanılabilir. MNA-SF'nin uzun MNA ile korelasyonu yüksektir (Cuervo 2009).

Ülkemizde geriatrik hastalarda MNA ve MNA-SF formunun geçerlilik çalışması

Sarıkaya tarafından yapılmıştır (Sarıkaya 2015).

MNA altı tarama sorusu ile başlar (sorular A-F1/F2) ve bunlar maksimum on dört puanlık MNA-Kısa formudur (MNA-SF). Bu sorular hastanın gıda alımı, kilo kaybı, hareketlilik, psikolojik stres veya akut hastalık, depresyon durumu veya hafıza sorunları ve de BKİ'nin tespiti ile ilgilidir. Şayet BKİ ölçümü yapılamayacaksa baldır çevresi kullanımında uygun olabileceği ispatlanmıştır (Bauer 2005).

Bu sorgulama sonucu on bir ve altında puan elde edilmiş ise, diğer sorulara (sorular G-S) devam edilmesi önerilmektedir. Bu sorular, ikametgah durumu, ilaç kullanımı, bası yarası veya cilt inflamasyonu varlığı, yemeklerin yenmesi, protein ve sıvı alımı, beslenme ve sağlık durumuna göre hastanın kendi görüşü ve bazı ekstra antropometrik ölçümler ile ilgilidir (Guigoz 2006). Bu nihai MNA-skoru olacaktır: 17 puan altı malnütrisyon demektir, 17-23,5 puan malnütrisyon riski olduğu anlamına gelir ve >23,5 puan ise yeterli beslenme durumunun olduğunu gösterir (Akademik Geriatri Derneği 2013) (Ek-3).

Geriatrik Depresyon Ölçeği

Yaşlı hastalarda depresyon taraması yapılması için 1983 yılında Yesavage ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir (Yesavage 1983). Ölçeğin ülkemizde geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Ertan ve arkadaşları tarafından 1997 yılında yapılmıştır. Özbildirime dayalı 30 sorudan oluşan, yaşlıların kolayca işaretleyebileceği, evet ya da hayır olarak yanıtlayabileceği biçimde hazırlanmıştır. Ölçekte 3, 4,5, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 26, ve 28'inci sorular ters anlatım içermektedir. Ölçeğin puanlanmasında depresyon lehine verilen her yanıt için 1 puan, diğer yanıt için 0 puan verilmekte ve sonuçta toplam depresyon puanı olarak kabul edilmektedir. Ölçeğin puanlanması; 0-10 puan "depresyon yok", 11-13 puan "olası depresyon", 14 ve üzeri puan "kesin depresyon" şeklinde yapılmıştır. Ölçekten alınan puanlar minimum:0, maximum: 30'dur. Geriatrik Depresyon Ölçeğinin değerlendirilmesi şu şekilde yapılmıştır: 1, 2, 7, 9,15, 19, 21, 27, 29, 30. sorulara verilen her "hayır" yanıtı için 1, "evet" yanıtı için 0 puan, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14,16, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 28. sorulara verilen her "evet" yanıtı için 1 "hayır" yanıtı için 0 puan verilmiştir (Ertan 1997) (Ek-4).

Antropometrik Ölçümler

Mini Nütrisyonel Değerlendirme formu içinde yer alan ve beslenme puanı hesaplanmasında kullanılan Beden Kitle İndeksi (BKİ) hesaplaması için gereken boy ölçümleri ayakkabısız olarak, mümkün olan en dik pozisyonda ileriye bakarken duvara yapıştırılan mezura ile yapıldı. Vücut ağırlığı, ayakkabısız olarak dik pozisyonda ileriye

bakarken, 100 grama hassas dijital baskül ile tespit edildi. BKİ, vücut ağırlığının (kilogram cinsinden) boyun (metre cinsinden) karesine bölünmesiyle hesaplandı. Orta kol çevresi ölçümü için; kol dirsekten 90° bükülüp, omuzda akromial çıkıntı ile dirsekte olekranon çıkıntı arası nokta işaretlendi, kolun bu noktadan çevresi mezura ile ölçülerek, santimetre olarak kaydedildi. Baldır çevresi ölçümü için; kişi sırt üstü yatarken bacak dizden 90° büküldü, en geniş baldır çevresinden ölçüm yapıldı ve elde edilen değer santimetre olarak kaydedildi.

Deri Kıvrım Kalınlıkları

Cilt altı yağ dokusunun, dolayısıyla yağ depolarının ve yağsız kas kütlelerinin kabaca ölçülmesini sağlar. Ölçümler göğüs, triseps, subskapular, mid-aksillar, suprailiak, karın, uyluk, orta baldır bölgelerinden alınabilir. Bu çalışmada triseps ve karın bölgesi deri kıvrım kalınlıkları ölçülmüştür. Abdominal bölge ölçümleri umbilikusun iki santimetre sağ tarafından vertikal olarak gerçekleştirildi. Triceps ölçümleri kol vücut yanında serbest bırakılmış şekilde iken akromion ve olekranon arasındaki mesafenin tam orta noktasından vertikal olarak alındı. Ölçümler yapılırken kaliper iki parmakla sıkıştırılan deri kıvrımının hemen üstüne yerleştirildi ve ölçüm esnasında deri kıvrımı parmaklarla tutulmaya devam edildi. Tüm ölçümler aynı skinfold kaliper ile aynı kişi tarafından yapıldı.

Standart Mini Mental Test

Kognitif durumu değerlendirmeyi sağlayan SMMT, 1975 yılında Folstein ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş, demans taramasında en sık kullanılan ve kolay uygulanır bir testtir (Folstein 1975). Türk popülasyonu için hafif demans tanısında geçerlilik ve güvenilirliği Güngen ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (Güngen 2002).

Mini mental test; yönelim (10 puan), kayıt hafızası (3 puan), dikkat ve hesap yapma (5 puan), hatırlama (3 puan) ve lisan (9 puan) olmak üzere beş ana başlık altında toplanmıştır. Ölçek toplamda 30 puan üzerinden değerlendirilmektedir ve eğitimliler ile eğitimsizler için iki farklı çeşidi vardır. Geleneksel olarak 24 ila 30 arasındaki puanlar normal kabul edilir. Skorun 24'ün altında olması kognitif bozukluğa işaret eder. 18-23 hafif demans 12-17 puan arası orta derecede demans ve 12 puan altı ciddi derecede demans olarak değerlendirilir (Kerola 2011) (Ek-2).

3.7. Verilerin İstatistiksel Değerlendirilmesi

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 20.0 programı kullanıldı. Sürekli değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler ortalama ve standart sapma cinsinden, kategorik

verilere ait tanımlayıcı istatistikler ise frekans ve yüzde cinsinden tablo halinde özetlendi. Niceliksel verilerin karşılaştırılmasında normal dağılım varsayımını karşılayan ikili gruplarda bağımsız t testi ve üç ve daha fazla gruplarda One-Way ANOVA testi, Post hoc testi kullanıldı. Kategorik yapıdaki verilerin karşılaştırılmasında ise ki-kare testi kullanıldı. Sonuçlar %95'lik güven aralığında, anlamlılık $p < 0,05$ düzeyinde değerlendirildi. Parametreler arası korelasyon Pearson korelasyon analizi ile yapıldı. Korelasyon katsayısı (r) ; 0,00–0,24 arası zayıf, 0,25–0,49 arası orta, 0,50–0,74 arası güçlü, 0,75–1,00 arası çok güçlü ilişki olarak değerlendirildi.



4. BULGULAR

Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri

Katılımcıların %52,7'si (n=157) erkek, %47,3'ü (n=141) kadın, yaş ortalaması 72,13±5,76 yıl idi. Çalışmaya alınanların %71,5'i (n=213) 64-74 yaş arası, %28,5'i (n=85) 75 yaş ve üzeriydi. Çalışmaya alınan kişilerin %74,5'i (n=222) evli olup, %19,5'i (n=58) geniş aile, %67,4'ü (n=201) çekirdek aile, %13,1'i (n=39) yalnız yaşıyordu. Çalışmamıza dahil edilen bireylerin %26,5'i (n=79) okuryazar değil, %55,7'si (n=166) ilkokul eğitimi ve %17,8'i (n=53) ortaokul ve üstü eğitimi idi. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri Tablo 1'de görülmektedir.

Tablo 1. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri

Parametreler	n	%
Cinsiyet		
Erkek	157	52,7
Kadın	141	47,3
Yaş		
65-74 Yaş arası	213	71,5
≥75 Yaş	85	28,5
Medeni durum		
Evli olanlar	222	74,5
Evli olmayanlar	76	25,5
Aile yapısı		
Geniş aile	58	19,5
Çekirdek aile	201	67,4
Yalnız yaşıyor	39	13,1
Eğitim durumu		
Okuryazar değil	79	26,5
İlkokul eğitimi	166	55,7
Ortaokul ve üstü eğitimi	53	17,8
Sigara		
Hiç içmemiş	192	64,4
Bırakmış	91	30,6
Halen içiyor	15	5,0
Alkol		
Hiç kullanmamış	271	90,9
Bırakmış	27	9,1

Yaşlıların Bilinen Kronik Hastalıklarının Dağılımı

Katılımcıların %85,6'sının (n=255) en az bir kronik hastalığı vardı. Kronik hastalık

dağılımında %64,4 (n=192) sıklık ile hipertansiyon ilk sırada yer alıyordu. Kronik hastalık dağılımı Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Yaşlıların bilinen kronik hastalıklarının dağılımı

Parametreler	n	%
BİLİNEN HASTALIKLAR		
Var	255	85,6
Yok	43	14,4
Hipertansiyon		
Var	192	64,4
Yok	106	35,6
Diyabet		
Var	103	34,6
Yok	195	65,4
Kalp hastalığı		
Var	87	29,2
Yok	211	70,8
Depresyon		
Var	7	2,3
Yok	291	97,7
KOAH + Astım		
Var	38	12,8
Yok	260	87,2

Çok Yönlü Geriatrik Değerlendirme Testleri ve BKİ’nin Dağılımı

Demans hastalarını belirlemek için uygulanan Standardize Mini Mental test ve Eğitimsizler için Mini Mental test sonuçlarına göre; yaşlıların %88,6’sı (n=264) normal ve %11,4’ü (n=34) hafif demans olarak değerlendirildi.

Uygulanan Geriatrik Depresyon Ölçeği uzun formuna göre; yaşlıların %5,7’sinde (n=17) depresyon varlığı (11-30 puan arası) saptandı. Tüm katılımcılar MNA-SF’e göre değerlendirildiğinde; %15,8’i (n=47) malnütrisyon riski altında, %2,3’ü (n=7) malnütrisyonlu olarak saptandı. MNA-SF de 11 puan ve altında olan 54 kişiye MNA uzun formu uygulandı. MNA-SF de normal nütriyonel olarak değerlendirilen 244 kişi MNA’ya normal olarak eklendi. Sonuç olarak MNA’ya göre hastaların beslenme durumları değerlendirildiğinde %14,4’ü (n=43) malnütrisyon riski altında, %1,0 (n=3) malnütrisyonlu olarak saptandı.

Katılımcıların BKİ değerlerine göre %45’i (n=134) fazla kilolu, %37,9’u (n=113) obez olarak değerlendirildi. Çok yönlü geriatrik değerlendirme testleri ve BKİ’nin dağılımı Tablo 3’te gösterilmiştir.

Tablo 3. Çok yönlü geriatrik değerlendirme testleri ve BKİ'nin dağılımı

Parametreler	n	%
SMMT*		
Normal (24- 30 puan arası)	264	88,6
Hafif Demans (18-23 puan arası)	34	11,4
GDÖ-30**		
Depresyon yok (0-10 puan arası)	281	94,3
Depresyon var (11-30 puan arası)	17	5,7
MNA-SF***(n:298)		
0-7 Puan arası malnütrisyonlu	7	2,3
8-11 Puan arası malnütrisyon riski altında	47	15,8
12-14 Puan arası normal nütrisyonel durum	244	81,9
MNA (n:298)****		
17 Puan altı malnütrisyon var	3	1,0
17- 23,5 Puan arası malnütrisyon riski altında	43	14,4
24-30 Puan arası normal nütrisyonel durum	252	84,6
BKİ*****		
BKİ 18,5 kg/m ² altı zayıf	2	0,7
BKİ 18,5-24,99 kg/m ² arası normal kilo	49	16,4
BKİ 25-29,99 kg/m ² arası fazla kilolu	134	45,0
BKİ 30 kg/m ² ve üstü obezler	113	37,9

* **SMMT:** Standardize Mini Mental Test

** **GDÖ-30:** Geriatrik Depresyon Ölçeği Uzun Formu

*** **MNA:** Mini-Nütrisyonel Değerlendirme

**** **MNA-SF:** Mini-Nütrisyonel Değerlendirme-Kısa Form

***** **BKİ:** Beden Kitle İndeksi

Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri ile SMMT Sonuçlarının Karşılaştırılması

Katılımcıların cinsiyet, yaş grupları, eğitim durumu, ekonomik durum, sigara ve alkol ile demans durumları karşılaştırıldı. Cinsiyet (**p=0,048**), yaş grupları (**p= 0,006**), eğitim durumu (**p<0,001**) ile demans arasında anlamlı ilişki saptandı. Katılımcıların 75 yaş ve üzeri olan grupta, okuryazar olmayan grupta ve kadınlarda demans görülme sıklığı daha yüksekti.

Katılımcıların eğitim durumu ve demans durumu karşılaştırılmadan önce yine her bir gruptaki sayılar dikkate alınarak eğitim durumu 'okuryazar değil' ile 'ilkokul ve üstü eğitilmiş' olarak iki gruba ayrılmıştır. Eğitilmiş olanlarda demans görülme sıklığı daha düşük bulundu.

Katılımcıların cinsiyetlerle demans arasındaki ilişki incelendiği zaman erkek cinsiyette demans ile eğitim arasında ilişki bulunmazken (**p=0,277**), kadın cinsiyette eğitilmiş

olanlarda demans daha az görüldüğü saptandı ($p=0,005$).

Katılımcıların ekonomik durumu ve demans durumu karşılaştırılmadan önce yine her bir gruptaki sayılar dikkate alınarak eğitim durumu ‘geliri giderinden az’ ile ‘geliri giderine eşit ve fazla’ olarak iki gruba ayrılmıştır, arasındaki ilişki incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmadı ($p=0,134$).

Katılımcıların sosyodemografik özellikleri ile SMMT sonuçlarının karşılaştırılması Tablo 4’te gösterilmiştir.

Tablo 4. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri ile SMMT sonuçlarının karşılaştırılması

Parametreler	SMMT**				χ^2	p*
	Hafif Demans var		Demans yok			
	n	%	n	%		
Cinsiyet						
Erkek	12	7,6	145	92,4	3,902	0,048
Kadın	22	15,6	119	84,4		
Yaş grupları						
65-74 yaş arası	17	8,0	196	92,0	7,534	0,006
≥75 yaş	17	20,0	68	80,0		
Eğitim durumu						
Okuryazar değil	19	24,1	60	75,9	15,336	<0,001
İlkokul ve üstü eğitilmiş	15	6,8	204	93,2		
Erkek cinsiyette eğitim						
Okuryazar değil	2	16,7	10	83,3	1,180	0,277
İlkokul ve üstü eğitilmiş	10	6,9	135	93,1		
Kadın cinsiyette eğitim						
Okuryazar değil	17	25,4	50	74,6	7,895	0,005
İlkokul ve üstü eğitilmiş	5	6,8	69	93,2		
Ekonomik durum						
Geliri giderinden az	9	18,8	39	81,2	2,246	0,134
Geliri giderine eşit ve fazla	25	10,0	225	90,0		

*Analiz olarak Ki- kare testi kullanılmıştır

** SMMT: Standardize Mini Mental Test

Katılımcıların Demans Durumu ile GDÖ-30, MNA-SF, MNA ve BKİ'nin Karşılaştırılması

Katılımcıların demans durumu ile GDÖ-30 ($p<0,001$), MNA-SF ($p=0,012$) ve MNA ($p=0,002$) ile SMMT’ye göre hafif demansı olanlar arasında anlamlı ilişki saptanırken, BKİ ($p=0,820$) ile demans arasında ilişki saptanmadı.

Katılımcıların MNA, MNA-SF’ye göre beslenme durumu ve demans durumu karşılaştırılmadan önce yine her bir gruptaki sayılar dikkate alınarak MNA ve MNA-SF’ye göre

beslenme durumu ‘malnütrisyon ve malnütrisyon riski var’ ile ‘normal nütrisyonel durum’ olarak iki gruba ayrılmıştır. MNA-SF ve MNA’ya göre malnütrisyon ve malnütrisyon riski altında olanlarda demans görülme oranı normal nütrisyonel durumda olanlardan daha yüksek bulundu.

Katılımcıların GDÖ-30’a göre depresyonu olanların %47,1’inde (n=8) hafif demans varken depresyonu olmayanlarda %9,3’ünde (n=26) hafif demans vardı. Hastaların hafif demans görülme oranı, GDÖ-30’a göre depresyonu olanlarda, depresyonu olmayanlardan daha yüksekti.

Katılımcıların demans durumu ile GDÖ-30, MNA-SF, MNA ve BKİ’nin karşılaştırılması Tablo 5’te gösterilmiştir.

Tablo 5. Demans durumu ile GDÖ-30, MNA-SF, MNA ve BKİ’nin karşılaştırılması

	SMMT**				χ^2	p*
	Hafif demans var		Demans yok			
	n	%	n	%		
GDÖ-30***						
>10 depresyon var	8	47,1	9	52,9	14,776	<0,001
0-10 depresyon yok	26	9,3	255	90,7		
MNA-SF****						
Malnütrisyonu ve malnütrisyon Riski var	12	22,2	42	77,8	6,378	0,012
Normal Nütrisyonel Durum	22	9,0	222	91,0		
MNA*****						
Malnütrisyon ve Malnütrisyon Riski var	12	26,1	34	73,9	9,940	0,002
Normal Nütrisyonel Durum	22	8,7	230	91,3		
BKİ*****						
Obez olanlar	14	12,4	99	87,6	0,052	0,820
Obez olmayanlar	20	10,8	165	89,2		

*Analiz olarak Ki- kare testi kullanılmıştır

** SMMT: Standardize Mini Mental Test

*** GDÖ-30 : Geriatrik Depresyon Ölçeği Uzun Formu

**** MNA: Mini-Nütrisyonel Değerlendirme

***** MNA-SF: Mini-Nütrisyonel Değerlendirme-Kısa Form

*****BKİ: Beden Kitle İndeks

Kronik Hastalıklarına Göre Demans Durumlarının Karşılaştırılması

Kronik hastalık olanların %11,8’inde (n=30), kronik hastalık olmayanların %9,3’ünde (n=4) hafif demans saptanmıştır.

Kronik hastalıklarına göre demans durumları karşılaştırıldığında hipertansiyon (p=1,000), diyabet (p=0,069), kalp hastalığı (p=0,864), astım ve KOAH (p=0,383), kronik

hastalık ($p=0,630$) ile demans arasında arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır. Kronik hastalıklarına göre demans durumlarının karşılaştırılması tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6. Kronik hastalıklarına göre demans durumlarının karşılaştırılması

	SMMT**				χ^2	p*
	Hafif demans var		Demans yok			
	n	%	n	%		
Kronik hastalık						
Var	30	11,8	225	88,2	0,232	0,630
Yok	4	9,3	39	90,7		
Hipertansiyon						
Var	22	11,5	170	88,5	0,000	1,000
Yok	12	11,3	94	88,7		
Diyabet						
Var	17	16,5	86	83,5	3,310	0,069
Yok	17	8,7	178	91,3		
Kalp hastalığı						
Var	9	10,3	78	89,7	0,029	0,864
Yok	25	11,8	186	88,2		
Astım ve KOAH						
Var	6	15,8	32	84,2	0,761	0,383
Yok	28	10,8	232	89,2		

*Analiz olarak Ki- kare testi kullanılmıştır

** SMMT: Standardize Mini Mental Test

Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre SMMT Alt Bileşenlerin Karşılaştırılması

Katılımcıların cinsiyetlerine göre SMMT alt bileşenlerin karşılaştırıldığında oryantasyon ($p<0,001$) ve lisan ($p<0,001$) ile cinsiyetler arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. Erkeklerde oryantasyon ve lisan ortalama puanları bayanların oryantasyon ve lisan ortalama puanından daha yüksekti (Tablo 7).

Tablo 7. Katılımcıların cinsiyetlerine göre SMMT alt bileşenlerin karşılaştırılması

Parametreler	Erkek	Kadın	t	p
	Ortalama±SD	Ortalama±SD		
Oryantasyon	9,8±0,6	8,9±1,1	8,109	<0,001
Kayıt hafıza	2,9±1,1	2,9±1,2	0,482	0,630
Dikkat-hesaplama	4,4±1,2	4,5±1,1	-0,501	0,617
Hatırlama	1,1±1,3	1,1±1,0	-0,023	0,982
Lisan	8,6±0,5	8,4±0,6	4,014	<0,001
SMMT* toplam puan	26,8±2,0	25,8±2,2	3,975	<0,001

SMMT*: Standardize Mini Mental Test

Katılımcıların yaş gruplarına göre SMMT alt bileşenlerin karşılaştırılması

Katılımcıların yaş gruplarına göre SMMT alt bileşenleri karşılaştırıldığında; 75 yaş altı

bireylerde dikkat-hesaplama ($p=0,041$), hatırlama ve lisan ortalama puanları ($p<0,001$), 75 yaş ve üzeri bireylere göre daha yüksekti (Tablo 8).

Tablo 8. Katılımcıların yaş gruplarına göre SMMT alt bileşenlerin karşılaştırılması

Parametreler	65-74 yaş arası	75 yaş ve üzeri		
	Ortalama±SD	Ortalama±SD	t	p*
Oryantasyon	9,3±0,9	9,2±0,9	1,187	0,236
Kayıt hafıza	2,9±0,1	2,9±0,2	1,325	0,186
Dikkat-hesaplama	4,5±0,9	4,2±1,3	2,057	0,041
Hatırlama	1,2±1,2	0,7±0,9	3,472	<0,001
Lisan	8,6±0,5	8,2±0,6	4,631	<0,001

*Analiz olarak independent samples t testi kullanılmıştır.

Eğitim Durumuna Göre SMMT Alt Bileşenlerin Karşılaştırılması

Katılımcıların eğitim durumuna göre SMMT alt bileşen puanları karşılaştırıldığında, oryantasyon ve lisan eğitim seviyesi arttıkça puanlarının arttığı görülmüştür. Katılımcıların eğitim durumuna göre SMMT alt bileşenlerin karşılaştırılması Tablo 9’da gösterilmiştir.

Tablo 9. Eğitim durumuna göre SMMT alt bileşenlerin karşılaştırılması

Parametreler	Okuryazar değil(a)	İlkokul eğitilmiş(b)	Ortaokul ve üstü eğitilmiş(c)		
	Ortalama±SD	Ortalama±SD	Ortalama±SD	F	p*
Oryantasyon	8,3±1,1	9,6±0,6	9,9±0,2	86,268	<0,001^{ab} <0,001^{ac} 0,038^{bc}
Kayıt hafıza	2,9±0,2	2,9±0,1	3,0±0,0	0,448	0,639
Dikkat-hesaplama	4,6±0,9	4,3±1,2	4,6±0,8	3,320	0,038
Hatırlama	1,0±1,5	0,9±0,9	1,4±0,9	3,776	0,018^{bc}
Lisan	8,1±0,6	8,5±0,5	8,9±0,2	32,150	<0,001^{ab} <0,001^{ac} <0,001^{bc}

* One-way Anova testi ve post-hoc testi uygulanmıştır.

Cinsiyetlere Göre Antropometrik Değerlerin Karşılaştırılması

Çalışmamızda cinsiyetlere göre antropometrik değerlerin karşılaştırıldığında, erkeklerde kilo ortalaması ($p<0,001$) ve boy ortalaması ($p<0,001$) kadınlardan anlamlı derecede yüksekti. Bayanlarda kol çevresi ortalaması ($p=0,045$), triceps cilt kalınlığı ortalaması ($p<0,001$) ve BKİ değerleri erkeklerden anlamlı derecede yüksekti. Cinsiyetlere

göre antropometrik değerlerin karşılaştırılması Tablo 10'da gösterilmiştir.

Tablo 10. Cinsiyetlere göre antropometrik değerlerin karşılaştırılması

Parametreler	Erkek	Kadın		
	Ortalama±SD	Ortalama±SD	t	p*
Kilo (kg)	79,6±13,2	74,0±14,2	0,120	<0,001
Boy (cm)	168,9±6,7	154,6±7,2	0,720	<0,001
Kol çevresi (cm)	26,5±2,6	27,2±3,6	12,610	0,045
Baldır çevresi (cm)	34,1±3,4	34,2±4,5	6,928	0,814
Triceps cilt kalınlığı (mm)	15,4±6,1	21,9±7,5	9,104	<0,001
Karın cilt kalınlığı (mm)	25,6±7,0	26,7±7,5	0,150	0,177
BKİ (kg/m ²)	27,8±4,0	30,9±5,7	14,902	<0,001

* Analiz olarak independent samples t testi kullanılmıştır.

Katılımcıların MNA-SF'ye Göre Nutrisyonel Durum İle Antropometrik Ölçümlerinin Karşılaştırılması

Katılımcıların MNA-SF'ye göre nutrisyonel durum ile kilo ortalamaları ve karın cilt kalınlığı ortalamaları karşılaştırıldığında malnütrisyonu olan grupta kilo ortalamaları ve karın cilt kalınlığı ortalamaları malnütrisyon riski (**p=0,027**) altında olan ve normal nutrisyonel durumda (**p=0,001**) olanlardan anlamlı derecede düşüktü.

MNA-SF'ye göre nutrisyonel durum ile boy ortalamaları karşılaştırıldığında malnütrisyon riski altında olan grupta boy ortalamaları, normal nutrisyonel durumda (**p=0,001**) olanlardan anlamlı derecede düşüktü.

MNA-SF'ye göre nutrisyonel durum ile kol çevresi ortalamaları karşılaştırıldığında normal nutrisyonel durumda olan grupta kol çevresi ortalamaları, malnütrisyonu (**p=0,001**) olan ve malnütrisyon riski altında (**p<0,001**) olanlardan anlamlı derecede yüksekti.

MNA-SF'ye göre nutrisyonel durum ile baldır çevresi ortalamaları karşılaştırıldığında normal nutrisyonel durumda olan grupta baldır çevresi ortalamaları, malnütrisyonu (**p=0,017**) olan ve malnütrisyon riski altında (**p=0,023**) olanlardan anlamlı derecede yüksekti.

MNA-SF'ye göre nutrisyonel durum ile BKİ ortalamaları karşılaştırıldığında malnütrisyonu olan grupta BKİ ortalamaları, normal nutrisyonel durumda (**p=0,020**) olanlardan anlamlı derecede düşüktü.

MNA-SF'ye göre nutrisyonel durum ile antropometrik ölçümlerinin karşılaştırılması tablo 11'de gösterilmiştir.

Tablo 11. Katılımcıların MNA-SF'ye göre nutrisyonel durum ile antropometrik ölçümlerinin karşılaştırılması

Parametreler	Malnütrisyon var (a)	Malnütrisyon riski altında (b)	Normal nutrisyonel durum (c)		
	Ortalama±SD	Ortalama±SD	Ortalama±SD	F	p*
Kilo (kg)	63,2±15,1	69,1±15,4	78,8±12,9	13,951	0,027^{ab} 0,001^{ac}
Boy (cm)	161,1±9,5	157,2±9,1	163,2±9,9	7,421	0,001^{bc}
Kol çevresi (cm)	22,8±2,8	25,3±3,2	27,2±2,9	14,279	<0,001^{bc} 0,001^{ac}
Baldır çevresi (cm)	30,3±3,8	32,8±4,3	34,5±3,8	6,880	0,017^{ac} 0,023^{bc}
Triceps cilt kalınlığı (mm)	14,4±6,9	18,9±8,7	18,5±7,3	1,108	0,332
Karın cilt kalınlığı (mm)	16,8±10,4	24,3±7,8	26,7±6,8	8,243	0,027^{ab} 0,001^{ac}
BKİ (kg/m ²)	24,4±5,7	28,0±6,2	29,6±4,8	5,287	0,020^{ac}

* One-way Anova testi ve post-hoc testi uygulanmıştır.

Çok Yönlü Geriatrik Değerlendirme Testlerinin Cinsiyet İle Karşılaştırılması

Araştırmamızda çok yönlü geriatrik değerlendirme testleri ile cinsiyet karşılaştırıldığında, erkeklerde SMMT toplam puan (**p<0,001**) bayanlardan anlamlı derecede yüksekti. Erkeklerde GDÖ-30 toplam puanı (**p<0,001**) bayanlardan anlamlı derecede düşüktü. Erkeklerde MNA-SF toplam puan (**p=0,004**) bayanlardan anlamlı derecede yüksekti. MNA toplam puan (p=0,299) ile cinsiyetler arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır. Çok yönlü geriatrik değerlendirme testlerinin cinsiyet ile karşılaştırılması tablo 12'de gösterilmiştir.

Tablo 12. Çok yönlü geriatrik değerlendirme testlerinin cinsiyet ile karşılaştırılması

Parametreler	Erkek	Kadın		
	Ortalama±SD	Ortalama±SD	t	p
SMMT toplam puan**	26,8±2,0	25,8±2,2	3,975	<0,001
GDÖ-30 toplam puan***	1,7±2,4	4,5±4,3	-6,974	<0,001
MNA-SF toplam puan****	13,1±1,73	12,5±1,8	2,913	0,004
MNA toplam puan*****	20,7±2,6	21,4±2,5	-1,049	0,299

* Analiz olarak independent samples t testi kullanılmıştır.

** **SMMT:** Standardize Mini Mental Test

*** **GDÖ-30:** Geriatrik Depresyon Ölçeği Uzun Formu

**** **MNA:** Mini-Nütrisyonel Değerlendirme

***** **MNA-SF:** Mini-Nütrisyonel Değerlendirme-Kısa Form

Katılımcıların Yaş Ve Geriatrik Değerlendirme Testlerinin Korelasyonu

MNA-SF ile GDÖ-30 arasındaki korelasyon değerlendirildiğinde negatif yönde orta düzeyde anlamlı ilişki tespit edildi ($r=-0,465$, $p<0,001$). MNA ile SMMT arasındaki korelasyon değerlendirildiğinde pozitif yönde orta düzeyde ilişki bulunmuştur ($r=0,415$, $p=0,002$). MNA ile GDÖ-30 arasındaki korelasyon değerlendirildiğinde negatif yönde orta düzeyde ilişki bulunmuştur ($r=-0,393$, $p=0,003$). MNA ile MNA-SF arasındaki korelasyon değerlendirildiğinde pozitif yönde yüksek düzeyde korelasyon vardır. ($r=0,809$, $p<0,001$). Katılımcıların Yaş ve Geriatrik değerlendirme testlerinin korelasyonu Tablo 13'te gösterilmiştir.

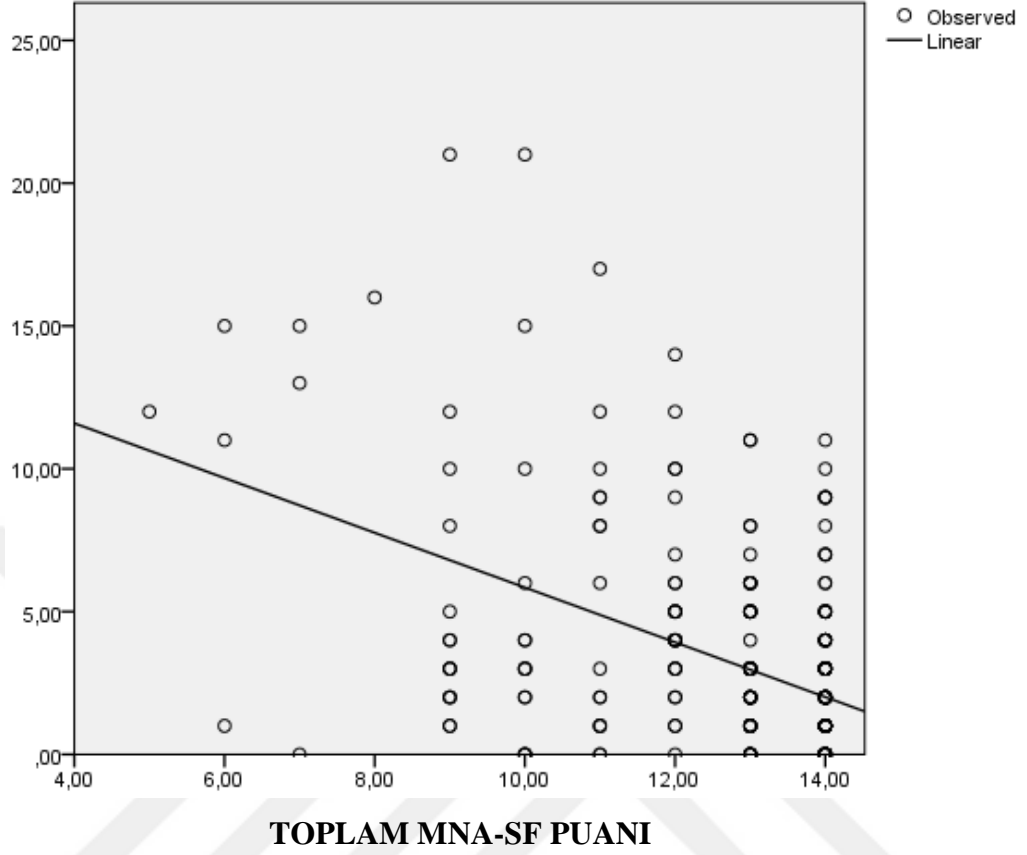
Doğrusal regresyon analizi yapıldığında GDÖ-30 toplam puanındaki düşüşün %21,7'si MNA-SF toplam puanına bağlıdır (**şekil 1**). Doğrusal regresyon analizi yapıldığında SMMT toplam puanındaki artışın %17,3'ü MNA toplam puanına bağlıdır (**şekil 2**).

Tablo 13. Katılımcıların yaş ve geriatrik değerlendirme testlerinin korelasyonu

Parametreler		Yaş	SMMT	GDÖ-30	MNA-SF	MNA
Yaş	r	1				
	p					
SMMT	r	-0,285**	1			
	p	0,000				
GDÖ-30	r	0,018	-0,277**	1		
	p	0,758	0,000			
MNA-SF	r	-0,219**	0,283**	-0,465**	1	
	p	0,000	0,000	0,000		
MNA	r	-0,128	0,415**	-0,393**	0,809**	1
	p	0,356	0,002	0,003	0,000	

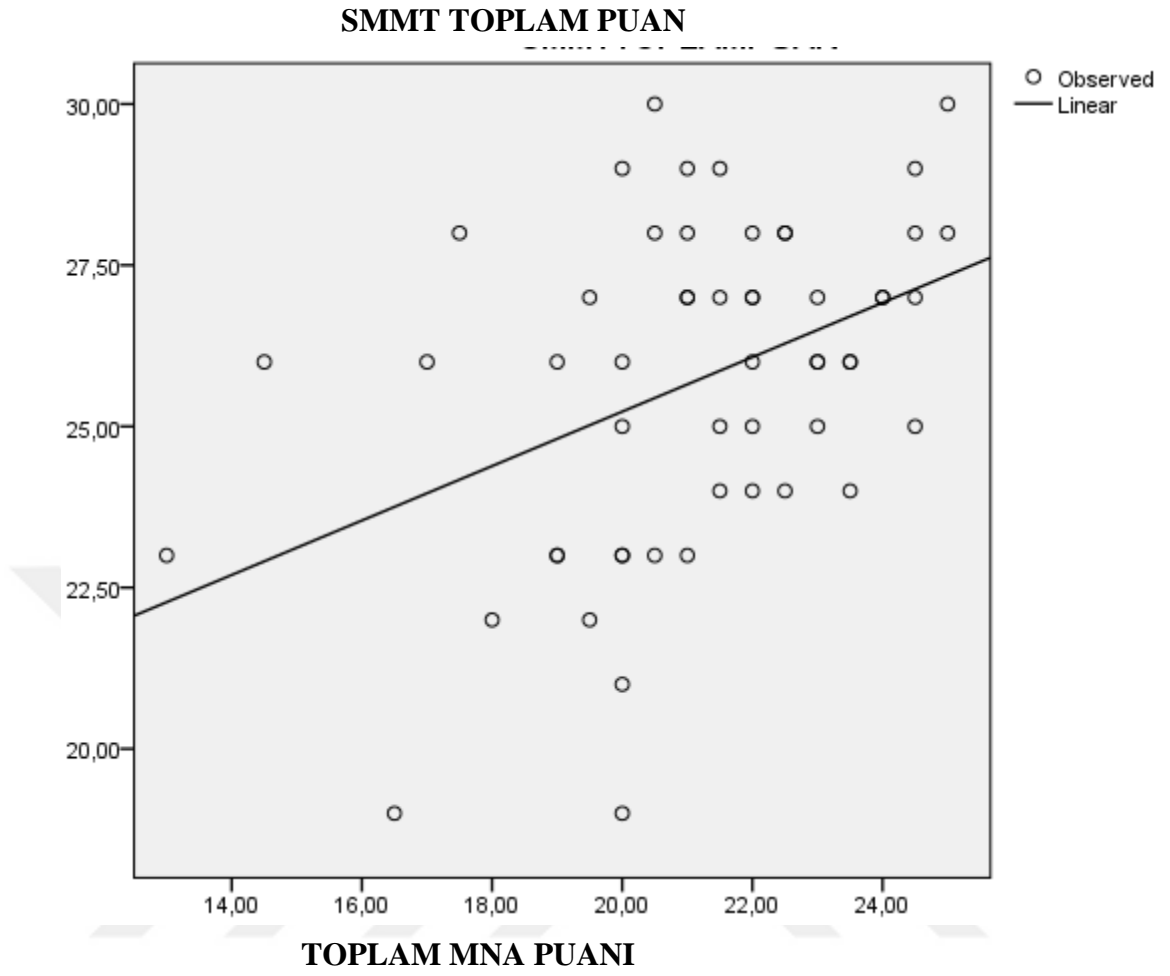
**** Korolesyon 0,01 seviyesinde önemlidir.**

GERİATRİK DEPRESYON TOPLAM PUANI



R^2 = Regresyon belirleyicilik katsayısı
($R^2=0,217$, $p<0,001$)

Şekil-1. GDÖ-30 toplam puan ile MNA-SF toplam puanı arasında lineer regresyon analizi



R^2 = Regresyon belirleyicilik katsayısı ($R^2=0,173$, $p=0,002$)

Şekil-2. SMMT toplam puan ile MNA toplam puanı arasında lineer regresyon analizi

5. TARTIŞMA

Ülkemizde ve dünyada yaşlı nüfusun artmasına bağlı olarak kronik hastalıklar ve malignitelerin görülme sıklığında belirgin artış olur ve kognitif yetilerde azalma ortaya çıkar. Bu çalışmada katılımcıların %71,5'i 64-74 yaş arası, %28,5'i 75 yaş ve üzerinde olup, %52,7'si erkek, %47,3'ü kadındı. Çalışmamıza dahil edilen bireylerin %26,5'i (n=79) okuryazar değil, %55,7'si (n=166) ilkokul eğitilmiş ve %17,8'i (n=53) ortaokul ve üstü eğitilmiş idi. Cinsiyetlere göre eğitim düzeyleri incelendiğinde; erkeklerin eğitim düzeyi kadınlardan daha yüksekti. Bu durum literatürle uyumludur (Kutlu 2006). Ankara'da 65 yaş üstü hastalarda yapılan bir çalışmada erkeklerin %20'si, kadınların %73,5' i okuryazar değildi (Erdogan ve Tunca 2016). Ülkemizde yapılan başka bir çalışmada da kadınların %67,2'si, erkeklerin %6,1'i okuryazar değildi (Yardımcı 2011). Bu çalışmada kadınların %47,5'i, erkeklerin %7,6'sı okuryazar değildi.

Katılımcıların %85,6'sında en az bir kronik hastalık vardı ve en sık hipertansiyon, ikinci sırada diyabet ve üçüncü sırada kalp hastalığı şeklinde sıralanıyordu. Ülkemizde 65 yaş ve üzeri yaşlı nüfusun %90'nında bir, %35'inde iki, %23'ünde üç, %15'inde dört ve dörtten daha fazla kronik sağlık sorunu bulunmaktadır (Aslan 2017). Erkin ve arkadaşlarının yürüttükleri çalışmada ise, yaşlıların hastalık tanıları hipertansiyon, diyabet ve KOAH şeklinde sıralanmıştır (Erkin 2004). Bu sonuçlar değerlendirildiğinde; kronik hastalığa sahip olan yaşlılarda hipertansiyonun öncelikli ve önemli bir sağlık sorunu olduğu söylenebilir.

Katılımcıların BKİ değerlerine göre %37,9'u obez olarak değerlendirildi. Türkiye'de 2010 yılında 26.499 kişinin katıldığı TURDEP-II çalışmasında Türk erişkin toplumunda obezite sıklığının %31,2'ye ulaştığı görülmüştür (Satman 2013). Bizim olgularımızda obezite sıklığı daha fazla idi. Bu durum çalışmamızda malnütrisyon prevalansının düşük olmasından kaynaklanmış olabilir.

Çalışmamızda demans hastalarını belirlemek için uygulanan SMMT'e göre bireylerin %11,4'ünde hafif demans olduğu saptandı. Ülkemizde demans sıklığını araştıran en kapsamlı çalışma 2009 yılında Eskişehir bölgesinde Arslantaş ve arkadaşları tarafından 55 yaş üzerindeki 3100 kişinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada araştırma grubu il merkezi ve kırsal bölgedeki katılımcılardan oluşmuş, katılımcıların %8,4'ünde demans saptanmıştır (Arslantas 2009). Ertekin ve arkadaşları tarafından Erzurum bölgesinde 455

kişinin katılımı ile yaptığı çalışmada demans sıklığı %6,4 olarak bulunmuştur (Ertekin 2015). Elazığ'da yapılan bir çalışmada da demans prevalansı erkeklerde %5,9, kadınlarda %9, ortalama %7,3 olduğu bulunmuştur (Bulut 2002). Farklı bir araştırmada ise Yamada ve arkadaşları 65 yaş üzerindeki Japon popülasyonunda demans görülme sıklığı %3,8 olarak bildirilmiştir (Yamada 2001). Kuzey Nijerya'da yapılan bir çalışmada demans prevalansı %2,79 olarak saptanmıştır (Yusuf 2011). Sczufca ve arkadaşlarının 2072 katılımcı ile yapmış oldukları araştırmada 65 yaş üzerinde demans sıklığı %5,1 olarak bulunmuş, aynı çalışmada demans sıklığı 85 yaş üzeri katılımcılarda %21,4 olarak saptanmıştır (Sczufca 2008). Kutlu ve arkadaşlarının Konya'da 65 yaş ve üstü bireylerde yaptığı çalışmada %25 hafif derecede demans, %16,5'i orta derecede demans, %1,5'inde ise ciddi derecede demans saptanmıştır (Kutlu 2006). Bu farklılığın eğitim, sosyokültürel düzey, yaşam standartları gibi sosyodemografik özelliklerin farklı olmasına bağlı olduğunu düşünmekteyiz.

Uygulanan Geriatrik Depresyon Ölçeği uzun formuna göre yaşlıların %5,7'sinde depresyon varlığı saptanmıştır. Cankurtaran ve arkadaşlarının Ankara'da, 789'u kadın, 466'sı erkek toplam 1255 yaşlı ile yaptıkları bir çalışmada, depresyon prevalansı %21,8 olarak bildirilmiştir (Cankurtaran 2005). Hustey ve arkadaşlarının ABD'de, 70 yaş üzerindeki 267 kişi üzerinde yaptıkları bir çalışmada depresyon prevalansı %16,5 olarak gösterilmiştir (Hustey 2007). Mian-Yoon Chang ve arkadaşlarının Çin'de, 65 yaş üzerindeki 1500 kişi ile yaptıkları bir çalışmada depresif bozukluklar %15,3, major depresyon %5,9 olarak saptanmıştır (Chong 2001). Avustralya'da Almeida ve arkadaşlarının, 71-89 yaşları arasındaki 5439 erkek katılımcıyla yaptıkları çalışmada depresyon prevalansı %5 olarak saptanmıştır (Almeida 2007). Şahin ve arkadaşlarının Edirne'de, 65 yaş ve üzeri bireylerde yaptığı bir çalışmada, kendi evinde yaşayanlarda depresyon prevalansı %37,2, huzurevinde yaşayanlarda ise %48,1 olarak bildirilmiştir (Şahin 2003). Literatüre baktığımızda yaptığımız çalışmada depresyon oranı düşük bulundu. Bu sonucun aile yapısı ve çalışmamızda erkek sayısının kadınlardan fazla olmasına bağlı olabileceği düşünüldü.

MNA-SF'a göre bireylerin %15,8'i malnütrisyon riski altında, %2,3'ü malnütrisyonlu olarak değerlendirildi. Hacettepe Üniversitesinde iç hastalıkları geriatri polikliniğine başvuran yaşlı hastalarda yapılan çalışmada 236 hasta MNA-SF ile değerlendirilmiş ve hastaların %32,2'sinin malnütrisyon riskli, %19,5'inin ise malnütre olduğu saptanmıştır (Sarıkaya 2015). Ülger ve arkadaşlarının MNA-SF ile yaptığı çalışmada malnütrisyon riski olan hasta sıklığı %28 idi (Ülger 2010). Başka bir çalışmada BKİ-MNA-SF ile

değerlendirilen 65 yaş üstü bireylerde %26,5'inin malnütrisyon riski taşıdığı, %0,9'nun ise malnütrisyonu olduğu saptanmıştır (Montejano Lozoya 2017). İspanya'nın kuzey batısında, BKİ-MNA-SF testi ile değerlendirilen 728 yaşlı arasında malnütrisyon prevalansı %12,5 ve malnütrisyon riski prevalansı %57 olarak saptanmıştır (De la Montaña 2011). Bizim çalışmamız birinci basamakta yapıldığından ve katılımcı sayısının diğer çalışmalardan farklı olmasından dolayı malnütrisyon ve malnütrisyon riski düşük bulunmuştur.

MNA-SF ile değerlendirilen ve 11 ve altında puan alan 54 kişiye MNA testi uygulandı. MNA'ya göre hastaların %14,4'ü malnütrisyon riski altında, %1'i malnütrisyonlu olarak değerlendirildi. Hacettepe Üniversitesinde iç hastalıkları geriatri polikliniğine başvuran yaşlı hastalarda yapılan çalışmada MNA'ya göre %15'inin malnütrisyonlu, %29,9'unun malnütrisyon riski altında olduğu saptanmıştır (Sarıkaya 2015). İstanbul Üniversitesi'nde yapılan çalışmada ise; geriatri polikliniğe başvuran hastalarda malnütrisyon risk oranı %31, malnütrisyon oranı %13, hastaneye yatırılan hastalarda malnütrisyon risk oranı %39, malnütrisyon oranı ise %25, olarak saptanmıştır (Saka 2010). MNA testi ile yapılan 60 yaş üzeri İranlı yaşlılarda malnütrisyon prevalansı %12,2, huzur evindeki yaşlılarda %21,6 olarak bulunmuştur (Abolghasem Gorji 2017). Tayvanda 65 yaş ve üstü bireylerde MNA testi ile yapılan değerlendirmede erkeklerde malnütrisyon prevalansı %1,7, kadınlarda ise %2,4 ve malnütrisyon riski oranı %13,1 olarak saptanmıştır (Tsai 2008). Depresyonun malnütrisyonu neden olduğunu gösteren çalışmalarda mevcuttur (Kuczmarski 2010). Çalışmamızda malnütrisyon sıklığı diğer çalışmalara göre düşük bulunmuştur, bununda depresyon oranının düşük olmasına ve sosyodemografik özelliklerin farklı olmasına bağlı olabileceği düşünüldü.

Çalışmamızda katılımcıların cinsiyet ile SMMT puanları arasındaki ilişki değerlendirildiğinde kadınlarda erkeklerden daha fazla bilişsel bozulmanın olduğu görülmüştür. Östrojen'in öğrenme ve hafıza üzerine olumlu etkisi çeşitli mekanizmalar ile açıklanmaktadır. Çinde yapılan bir çalışmada bilişsel bozukluk prevalansı kadınlarda erkeklerden daha yüksek olduğu saptanmıştır (Hai 2017). Literatürde bakıldığında benzer sonuçlar görülmüştür (Chen 2011, Kutlu 2006). Yapılan bir çalışmada demans insidansı erkekler ve kadınlar için benzer bulunmuş ancak, 90 yaşından sonra demans insidansı erkeklerde azaldığı saptanmış (Ruitenber 2001). Bu çalışmada cinsiyetle demans arasındaki ilişki incelendiği zaman erkek cinsiyette demans ile eğitim arasında ilişki bulunmazken, kadın cinsiyette eğitilmiş olanlarda demans daha az görüldüğü saptandı. Erkeklerde eğitim düzeyinin yüksek olması sebebiyle kadınların bilişsel fonksiyonundaki farkın eğitim düzeyi ile ilgili olabileceğini düşündürmüştür.

Çalışmamızda SMMT'ye göre hafif demans varlığı 75 yaş ve üzerinde daha fazla saptanmış olup beklenildiği gibi bilişsel işlevlerde bozulma olması için yaşın ileri olması bir risk faktörüdür. Bu durum literatürle uyumlu olup ileri yaşın demans için önemli bir risk faktörü olduğu çoğu çalışmada gösterilmiştir (Shatenstein 2012). Demans prevalansı da yaş ile korele olarak artmakta 65-74 yaş arasında %3 iken, 85 yaş ve üstü kişilerde %50'ye çıkmaktadır (Castellani 2010). Eskişehir'de 2009 yılında 55 yaş üstünde 3100 kişinin dahil edildiği bir çalışmada Alzheimer Hastalığı prevalansı %5 olarak bulunmuş ve yaş gruplarına göre gruplandırıldığında prevalansın 55-59 yaş arası %1, 60-64 yaş arası %2,9, 65-69 yaş arası %4,9, 70-74 yaş arası %6,5 ve 75 yaş üzerinde %13 olacak şekilde dağıldığı gözlenmiştir (Arslantas 2009). Yaş gruplarına göre demans sıklığı önceki çalışmalardakine paralel olacak şekilde yaşın demans için bir risk faktörü olduğunu ve yaşla birlikte demans sıklığının bizim çalışmamız için de arttığını göstermektedir.

Çalışmamızda eğitim düzeyinin düşmesi ile SMMT bozulması arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Eğitim durumuna göre değerlendirildiğinde okuryazar olmayanların %24,1'inde hafif demans var iken, ilkokul ve üstü eğitimlilerin %6,8'inde hafif demans vardı. Yapılan bir derlemede, 51 araştırma (%58), düşük eğitimin demans riski üzerine önemli etkilerini rapor ederken, 37 çalışmanın (%42) anlamlı bir ilişki göstermediğini bildirmiştir (Sharp 2011). ABD'de, Afrika kökenli Amerikalı ve Latin popülasyonlarında demans prevalansının yüksek olduğu bildirilmiştir; bazı yazarlar bu bulguları bu popülasyonlarda düşük eğitime ve daha yüksek kardiyovasküler morbiditeye bağlamıştır (Hugo 2014). Yapılan bir çalışmada düşük eğitim seviyesi ve aile gelir seviyesinin düşük olması bilişsel işlevde azalmaya önemli etkisi vardı (Shatenstein 2012). Literatüre bakıldığında eğitim düzeyi düşüklüğü bilişsel işlevlerde bozulma için risk faktörüdür (Arslantas 2009, Beerli 2006). Eğitim düzeyinin sosyoekonomik düzeyin bir yansıması olduğu, yüksek eğitimin daha iyi yaşam şartları ve daha az çevresel faktöre maruz kalınması sebebiyle demans riskini azalttığı düşünülebilir.

MNA ve MNA-SF'ye göre malnütrisyonu ve malnütrisyon riski olan katılımcıların normal nütrisyon durumunda olan katılımcılara göre hafif demans görülme oranı daha yüksek olarak saptandı. Literatürle uyumlu olarak MNA ve MNA-SF göre düşük puan alanların SMMT puanları da düşüktü (Saka 2010). Malnütrisyonlu olanlarda demans görülme sıklığı artar ve aynı zamanda demans malnütrisyonu tetikleyebilir (Sampson 2009). Bilişsel durumu etkileyen kronik hastalıkların riskini azaltmak sağlıklı bir diyet yapmakla olur ve böylece bilişsel gerileme geciktirilir (Shatenstein 2012). Yapılan kohort çalışmaları, yetersiz beslenmenin kendisinin bilişsel gerileme için bir risk faktörü olduğunu

bildirmiştir (Taniguchi 2014). Bilişsel düşüş yaşayan insanlar çeşitli yeme ve yutma problemlerine sahiptirler. Demansın davranışsal ve psikolojik belirtileri ile birlikte yeme ve yutma problemleri beslenme durumunu güçlü bir şekilde etkileyebilir.

Bu çalışmada depresyonu olanların yarısına yakınında hafif demans saptanırken depresyonu olmayanlarda daha düşük oranda hafif demans saptanmıştır. Depresyon, zihin süreçlerinde genel olarak yavaşlamanın yanında kısa süreli bellek, öğrenme, istemli dikkat, amaca yönelik işlevler gibi yüksek bilişsel işlevlerde önemli, ancak geri dönüşlü bozukluklara yol açıyor. Depresyon, demanslı yaşlı insanlar için ciddi bir bozukluktur. Yaşlı bir erişkinde ilk majör depresif atak oluşumu demansın gelişmesi için bir risk faktörüdür. Herhangi bir tipte demansı olan kişilerin majör depresyon sıklığı yüksektir (Kitching 2015). Depresyon, demansla birlikteliği ve demansın öncü belirtisi olabilmesi nedeniyle de yaşlılarda özel bir önem taşımaktadır (Panza 2010). Bu durum literatürle uyumlu olup depresyon demans için önemli bir risk faktörüdür (Cankurtaran 2005). İzmir’de yapılan bir çalışmada depresyonu olanlarda demans sıklığının arttığı saptanmıştır (Keskinoglu 2013).

Demans bilişsel ve entelektüel işlevlerde azalma sonucu bellek bozukluğunun yanı sıra konuşma, algılama, el becerileri, hesaplama, yargılama, soyut düşünme, karar verme ve problem çözme gibi diğer bilişsel işlevlerde bozukluk olarak tanımlanır. Nöropsikolojik değerlendirmede her bir bilişsel alanın ayrı önemi olduğu ve demans tipine bağlı olarak öncelikli olarak bozulan alt bilişsel alanın da farklı olacağı düşünülüyor. Çalışmamızda cinsiyet değişkeni açısından baktığımızda SMMT’nin oryantasyon ve lisan alt bilişsel puanı erkeklerde kadınlardan yüksek bulundu. Yaş değişkenine bakıldığında SMMT’nin dikkat hesaplama, hatırlama ve lisan alt bilişsel puanı 65-74 yaş arası, 75 yaş ve üzeri yaştan daha yüksek olarak saptandı. Ayrıca eğitim seviyesine göre değerlendirildiğinde SMMT’nin oryantasyon, dikkat hesaplama, hatırlama ve lisan alt bilişsel puanları eğitim düzeyine göre anlamlı fark vardı. Yapılan başka bir çalışmada SMMT alt bileşen puanları karşılaştırıldığında oryantasyon puanının erkeklerde kadınlardan daha yüksek olduğu saptanmış (Kutlu 2006).

MNA-SF’ye göre nütrisyonel durum ile antropometrik ölçümler (kilo, boy, kol çevresi, baldır çevresi, triceps cilt kalınlığı, karın cilt kalınlığı, BKİ) karşılaştırıldığında anlamlı bir ilişki saptandı. Malnütrisyonu olanlarda antropometrik ölçümler daha düşük bulunmuştur. Bu durum literatürle uyumludur. Drescher ve arkadaşları MNA ile baldır çevresi (BÇ) ölçümü arasında anlamlı bir ilişki bulmuş ve malnütrisyonu saptamada geçerli bir parametre olduğunu belirtmişlerdir (Drescher 2010). Yapılan başka bir çalışmada BKİ

ve baldır çevresi ile MNA-SF ve MNA arasındaki korelasyonlar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş ve BKİ ve baldır çevresi düşük olan kişilerin beslenme durumunun daha kötü olduğu saptanmış (Borowiak 2003). Cuervo ve arkadaşları da MNA ile kol çevresi (KÇ) arasında anlamlı bir ilişki saptayarak; KÇ'nin malnütrisyon taramasında kullanılabileceğini belirtmişlerdir (Cuervo 2009). Birçok önemli sınırlayıcı özellikleri olmasına rağmen vücut ağırlığı beslenme durumunun göstergesi olarak sıklıkla kullanılır (Barendregt 2008).

Cinsiyetler ile antropometrik ölçümler karşılaştırıldığında kilo, boy ortalaması erkeklerde yüksek iken kol çevresi, triceps cilt kalınlığı ve BKİ ortalaması bayanlarda yüksek bulunmuştur. Baldır çevresi ve karın cilt kalınlığı cinsiyetler arasında fark izlenmemiştir. Tuncer'in yaptığı çalışmada ise karın çevresi, kalça çevresi, kol çevresi, triceps deri kıvrım kalınlığı kadınlarda; ağırlık, boy uzunluğu, biiliak genişliği, biakromial genişliği erkeklerde anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (Tuncer 2004).

Çok yönlü geriyatrik değerlendirmede SMMT, MNA-SF ortalama puanları erkeklerde yüksek saptanmıştır. GDÖ-30 ortalama toplam puanı kadınlarda yüksek çıkmıştır. MNA toplam puanları ile cinsiyetler arasında fark yoktur. Yapılan pek çok çalışmada, ileri yaşlardaki kadınlarda, gençlerdekine benzer şekilde depresyonun erkeklere oranla daha fazla görüldüğü belirtilmektedir (Papadopoulos 2005). Dişçigil ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada da kadın olmanın yaşlılarda depresyon riskini arttırdığı ifade edilmiştir (Dişçigil 2005). Çalışmamızda SMMT ortalama puanı erkeklerde kadınlarda göre daha yüksek bulundu. Yapılan çeşitli çalışmalarda da benzer sonuç bildirilmiştir (Arslantas 2009, Zhang 2014, Keskinoglu 2013). SMMT toplam puanının erkeklerde yüksek olması erkeklerde eğitim seviyesinin yüksek olmasına bağlı olabilir.

Depresyon bazen demansla birlikte olabilmesi ve demansın öncü belirtisi olabilmesi nedeniyle de yaşlılarda önemlidir. Çalışmamızda GDÖ-30 ile SMMT arasındaki korelasyon değerlendirildiğinde negatif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki tespit edildi. Yaşlılıkla birlikte, kognitif sorunların da ortaya çıkması kaçınılmazdır (Gülseren 2000). Kognitif sorunlar, beraberinde fiziksel ve ruhsal sorunların da ortaya çıkmasını tetiklemektedir. Çalışmamızda SMMT ile yaş arasındaki korelasyon değerlendirildiğinde negatif yönde orta düzeyde anlamlı ilişki tespit edildi.

Depresyon yaşlılık döneminde görülen en yaygın sorunlardan birisidir. Değişen gıda alımı, depresyonun bir belirtisidir ve birçok çalışma, bu durumun yaşlılarda kilo kaybının ve malnütrisyonun nispeten yaygın bir nedeni olduğunu gösteren kanıtlar sağlamıştır (Hickson 2006). Depresyon, ayaktan başvuru klinikleri ve bakım evleri dahil,

değerlendirme ortamına bakılmaksızın, yaşlılarda malnütrisyonun en önemli psikolojik nedenidir (Stechmiller 2003). Yapılan bir çalışmada GDS-15 ile MNA ve MNA-SF arasındaki korelasyona bakıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır (Borowiak 2003). Depresyonun düzeltilmesi mümkündür ve tek başına anoreksiye yol açabilmektedir. MNA-SF ile GDÖ-30 arasındaki korelasyon değerlendirildiğinde negatif yönde orta düzeyde anlamlı ilişki tespit edildi. Çalışmamızda da görüldüğü gibi depresyonun malnütrisyonu sebeb olduğu söylenebilir.

Demans hastaları arasında yetersiz beslenme önemli bir konudur. Bilişsel işlev ve beslenmenin güçlü korelasyonlara sahip olduğu düşünülmektedir. Genel olarak, malnütrisyon ile ilişkili kilo kaybı sıklıkla demansın başlangıcından önce gelir ve daha sonra hastalığın ilerlemesi ile hızlanır. Çalışmamızda MNA-SF ile SMMT arasındaki korelasyon değerlendirildiğinde pozitif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki tespit edildi. Bu durum literatürle uyumluydu (Inouye 2007, Borowiak 2003). Çin’de 90 yaş ve üzeri bireylerde yapılan bir çalışmada, SMMT skorları ve MNA skorları arasında anlamlı bir korelasyon gösterdiği saptanmış olup bilişsel bozukluğu olan kişilerin beslenme durumu normal bilişsel duruma sahip olanlardan daha kötü olduğu belirtilmiştir (Hai 2017). Bell ve arkadaşlarına göre malnütrisyon; kognitif yetersizlik, depresyon, fonksiyonel yetersizlik ve çiğneme zorlukları ile ilişkili olduğunu belirtmişlerdir (Bell 2015).

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

- * Konya merkez Meram, Selçuklu ve Karatay ilçelerinde ASM'ye başvuran 65 yaş ve üstü 298 hastada yaptığımız çalışmada hafif demans sıklığı %11,4, depresyon sıklığı %5,7, malnütrisyon sıklığı %1, malnütrisyon riski %14,4 olarak bulunmuştur.
- * Çalışmamızda demans ile cinsiyet, yaş, eğitim durumu ve depresyon arasında anlamlı ilişki saptanmıştır.
- * Katılımcıların 75 yaş ve üzeri olan grupta ve okuryazar olmayan grupta demans görülme sıklığı daha yüksekti.
- * Kadınlarda hafif demans görülme sıklığı erkeklere göre daha yüksekti.
- * Katılımcıların hafif demans görülme oranı, GDÖ-30'a göre depresyonu olanlarda, depresyonu olmayanlardan daha yüksekti.
- * MNA-SF ile GDÖ-30 arasındaki korelasyon değerlendirildiğinde negatif yönde orta düzeyde anlamlı ilişki tespit edildi
- * MNA-SF ve MNA' göre malnütrisyonu ve malnütrisyon riski olan hastalarda demans görülme oranı daha yüksek bulunmuştur.
- * MNA ile MNA-SF arasındaki korelasyon değerlendirildiğinde pozitif yönde yüksek düzeyde ilişki vardı.
- * MNA-SF ile SMMT arasındaki korelasyon değerlendirildiğinde pozitif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki tespit edildi.
- * BKİ ile demans arasında ilişki saptanmamıştır.
- * Katılımcıların %85,6'sının en az bir kronik hastalığı vardı. Kronik hastalık dağılımı %64,4'ü hipertansiyon, %34,6'sı diyabet, %29,2'si kalp hastalığı, %12,8'i astım ve KOAH, %2,3'ü depresyon şeklinde idi.
- * 75 yaş altı bireylerde dikkat-hesaplama, hatırlama ve lisan puanları, 75 yaş ve üzeri bireylere göre daha yüksek olarak saptanmıştır.
- * Katılımcıların eğitim durumuna göre SMMT alt bileşenleri karşılaştırıldığında İlkokul eğitilmişler ve ortaokul ve üstü eğitilmişlerin oryantasyon ve lisan puanları eğitimsiz grubun puanlarından anlamlı derecede yüksekti.
- * Katılımcıların cinsiyetle SMMT alt bileşenleri karşılaştırıldığında erkeklerde oryantasyon

ve lisan ortalama puanları bayanların oryantasyon ve lisan ortalama puanından daha yüksekti.

Birinci basamakta nöropsikiyatri kavramı ülkemizde gündeme gelmelidir ve demans ve diğer nöropsikiyatrik sorunlar birinci basamağın önemli ve öncelikli bir sorunu olarak ele alınmalıdır.

Yaşlı nüfusun oranı, tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de artmaktadır. Ülkemizde birinci basamak hekimliğin temel yükünü oluşturan, anne ve çocuk sağlığı ve hastalıkları gibi mortalite, morbidite ve genel sağlık ekonomisi açısından “ Yaşlı Sağlığı ve Sorunları ”, birinci basamakta önemle ele alınmalı; Geriatri, Aile Hekimliği Uzmanlığı'nın bir parçası haline getirilmelidir.

Birinci basamak hekimleri 65 yaş üstü hastalarda demans, depresyon ve malnütrisyon konusunda daha dikkatli davranmalı ve yaşlı hastalara kapsamlı geriatik değerlendirme yapmalıdır.

Yaşlılarda demans, depresyon ve malnütrisyon açısından; belirlenen ölçeklerin kullanılarak taramaların yapılması, yaşlı bireylere ve ailelerine demansın erken tanısı konusunda sağlık eğitimi çalışmalarının yapılması, demansı olan yaşlı bireyler ile ailelerinin destek sağlayacak birimlere yönlendirilmesi önem arz etmektedir.

Birinci basamak sağlık hizmeti veren hekimlerin öncelikli olarak demans, depresyon ve malnütrisyon belirtilerini tanıyabilecek, sonrasında etiyolojik açıdan değerlendirme yapabilecek ve gerektiğinde uzman yardımını önerebilecek düzeyde bilgi birikimine sahip olmalarını sağlayacak eğitimlere önem verilmelidir. Bu hastaların öncelikle birinci basamak sağlık ekipleri ile karşı karşıya kaldığı da düşünüldüğünde eğitimin önemi daha belirgin olmaktadır.

7. KAYNAKLAR

Abd Aziz NAS, Teng NIMF, Abdul Hamid MR, Ismail NH. Assessing the nutritional status of hospitalized elderly. *Clin Interv Aging*. 2017;12:1615-1625.

Abolghasem Gorji H, Alikhani M, Mohseni M, Moradi-Joo M, Ziaiiifar H, Moosavi A. The Prevalence of Malnutrition in Iranian Elderly: A Review Article. *Iran J Public Health*. 2017;46(12):1603-1610.

Ahmed T, Haboubi N. Assessment and management of nutrition in older people and its importance to health. *Clin Interv Aging*. 2010;5:207–16

Akademik Geriatri Derneği: Yaşlılarda malnütrisyon kılavuzu. Arıoğul S, editör. Ankara; 2013.

Alaşehirli B. Kolinesteraz İnhibitörleri (Antikolinesterazlar). *Türkiye Klinikleri J Int Med Sci* 2005;1(18):47-57

Almeida OP, Flicker L, Norman P, Hankey GJ, Vasikaran S, van Bockxmeer FM, Jamrozik K. Association of Cardiovascular Risk Factors and Disease With Depression in Later Life. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2007;15(6):506-13.

Castellani R, Rolston RK, Smith MA. Alzheimer disease. *Dis Mon*. 2010;56(9):484–546.

American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th edition. Arlington (VA): American Psychiatric Association; 2013.

Andersen K, Launer LJ, Dewey ME, Letenneur L, Ott A, Copeland JR, Dartigues JF, et al. Gender differences in the incidence of AD and vascular dementia: the EURODEM Studies. EURODEM Incidence Research Group. *Neurology*. 1999;53(9):1992–7.

Arslantas D, Özbabalık D, Metintas S, Özkan S, Kalyoncu C, Özdemir G, et al. Prevalence of dementia and associated risk factors in Middle Anatolia, Turkey. *J Clin Neurosci*. 2009;16(11):1455-9.

Aslan M, Hocaoğlu Ç. Yaşlanma ve Yaşlanma Dönemiyle İlişkili Psikiyatrik Sorunlar. *J DU Health Sci Inst*. 2017; 7(1): 53-62.

Balcı E, Şenol V, Eşel E, Günay O, Elmalı F. 65 Yaş ve Üzeri Bireylerin Depresyon ve Malnütrisyon Durumları Arasındaki İlişki. *Türkiye Halk Sağlığı Dergisi* 2012;10(1):37-43

Bangen KJ, Gu Y, Gross AL, Schneider BC, Skinner JC, Benitez A, et al. Relationship between type 2 diabetes mellitus and cognitive change in a multiethnic elderly cohort.

Am Geriatr Soc. 2015;63(6):1075-1083

Barendregt K, Soeters P, Allison S, et al. Basics in clinical nutrition: Simple and stress starvation. *Eur Clin Nutr Metab.* 2008;3:267-271.

Balioni C, Griffith LE, Striffler L, Henderson M, Patterson C, Heckman G, Llewellyn DJ, Raina P. Vitamin D, cognition, and dementia: a systematic review and meta-analysis. *Neurology.* 2012;79(13):1397-405.

Bauer JM, Vogl T, Wicklein S, Trögner J, Mühlberg W, Sieber C. Comparison of the Mini Nutritional Assessment, Subjective Global Assessment, and Nutritional Risk Screening (NRS 2002) for nutritional screening and assessment in geriatric hospital patients. *Z Gerontol Geriatr.* 2005;38(5):322-7.

Ballard C, Gauthier S, Cummings J, Brodaty H, Grossberg G, Robert P, et al. Management of agitation and aggression associated with Alzheimer's disease. *Nat Rev Neurol.* 2009;5:245-255.

Beydoun MA, Beydoun HA, Wang Y. Obesity and central obesity as risk factors for incident dementia and its subtypes: a systematic review and meta-analysis. *Obes Rev.* 2008;9:204-18.

Beeri MS, Schmeidler J, Sano M, Wang J, Lally R, Grossman H, Silverman JM. Age, gender, and education norms on the CERAD neuropsychological battery in the oldest. *Neurology.* 2006;67:1006-10.

Bell CL, Less AS, Tamura BK. Malnutrition in the Nursing Home. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care.* 2015;18(1):17-23.

Bell RD, Winkler EA, Sagare AP, Singh I, LaRue B, Deane R, et al. Pericytes control key neurovascular functions and neuronal phenotype in the adult brain and during brain aging. *Neuron.* 2010; 68: 409-427.

Borowiak E, Kostka T. Usefulness of short (MNA-SF) and full version of the Mini Nutritional Assessment (MNA) in examining the nutritional state of older persons. *New Medicine.* 2003; 6(4):125-129.

Bulut S, Ekici I, Polat A, Berilgen MS, Gönen M, Dağ E, ÇF Demir. Elazığ ili Abdullahpaşa bölgesinde demans prevalansı ve demans alt grupları. *Demans Dergisi,* 2002; 2(4):105-110.

Buckley BS, Lapitan MC. Prevalence of urinary incontinence in men, women, and children-current evidence: findings of the Fourth International Consultation on Incontinence. *Urology.* 2010;76(2):265.

Cankurtaran M, Yavuz BB, Halil M, Dagli N, Cankurtaran ES, Ariogul S. Are serum lipid and lipoprotein levels related to dementia? *Arch Gerontol Geriatr*. 2005;41(1):31-39.

Cankurtaran M, Halil M, Yavuz BB, Dagli N, S Ariogul S. Depression and Concomitant Diseases in a Turkish Geriatric Outpatient Setting. *Arch Gerontol Geriatr*. 2005;40(3):307-15.

Clarfield AM. The decreasing prevalence of reversible dementias: an updated meta-analysis. *Arch Intern Med*. 2003;163:2219–29.

Cifuentes D, Poittevin M, Dere E, Broquères-You D, Bonnin P, Benessiano J, Pocard M, Mariani J, Kubis N, Merkulova-Rainon T and Lévy BI. Hypertension accelerates the progression of Alzheimer-like pathology in a mouse model of the disease. *Hypertension*. 2015;65(1): 218-224.

Chong M.Y, Chen C.C, Tsang H.Y, Tang TC, Chen CC, Yeh TL, Lee YH, Lo HY. Community Study of Depression in Old Age in Taiwan. *Br J Psychiatry*. 2001;178(1):29-35.

Chen R, Hu Z, Wei L, Ma Y, Liu Z, Copeland JR. Incident dementia in a defined older Chinese population. *PLoS One*. 2011;6(9):e24817.

Chen JH, Lin KP, Chen YC. Risk factors for dementia. *J Formos Med Assoc*. 2009;108(10):754-764.

Craft S. Insulin resistance and Alzheimer's disease pathogenesis: potential mechanisms and implications for treatment. *Curr Alzheimer Res*. 2007;4:147–52.

Cuervo M, Garcí'a A, Ansorena D, Sa'nchez-Villegas A, Martí'nez-Gonza'lez M, Astiasara'n I, et al. Nutritional assessment interpretation on 22,007 Spanish community-dwelling elders through the Mini Nutritional Assessment test. *Public Health Nutr*. 2009;12(1):82–90.

Cummings JL. Alzheimer Hastalığı ve İlişkili Demansların Nöropsikiyatrik Özellikleri. Erkol G, Çeviri Editörü. Sigma Publishing 2007;312

Cuervo M, Ansorena D, García A et al. Assessment of calf circumference as an indicator of the risk for hyponutrition in the elderly. *Nutr Hosp*. 2009;24(1):63-7.

Cummings JL. Alzheimer's disease. *N Engl J Med*. 2004;351(1):56-67.

De la Montaña J, Miguez M. Suitability of the short-form mini nutritional assessment in free-living elderly people in the northwest of Spain. *J Nutr Health Aging*. 2011;15(3):187–191.

Disçigil G, Gemalmaz A, Basak O, Gürel F.S, Tekin N. Birinci Basamakta Geriyatrik

Yas Grubunda Depresyon. Turkish Journal of Geriatrics 2005;8(3):129-33.

Drescher T. Comparison of two malnutrition risk screening methods and their association with markers of protein malnutrition in geriatric hospitalized patients. Eur J Clin Nutr. 2010;64(8): 887–893.

Dotson VM, Beydoun MA, Zonderman AB. Recurrent depressive symptoms and the incidence of dementia and mild cognitive impairment. Neurology. 2010; 75(1):27–34.

Emre M, Aarsland D, Brown R, Burn DJ, Duyckaerts C, Mizuno Y, et al. Clinical diagnostic criteria for dementia associated with Parkinson's disease. Mov Disord. 2007;22(12):1689-707.

Erdogan T, Tunca H. Dahiliye Polikliniğine Başvuran Geriatrik Hastaların Çok Yönlü Fonksiyonel Değerlendirilmesi ve Beslenme Durumlarının İrdelenmesi. Osmangazi Journal of Medicine 2016;38: x-xx

Ertekin A, Özdemir G, Özel L, Özyıldırım E, Ulvi H. An Investigation of the Risk Factors and Prevalence of Alzheimer's Disease in the Eastern Region of Turkey. Eur J Gen Med 2015;12(2):144-51.

Erkin G, Gülşen ED, Dülgeroğlu D, Aybay C, Özel S. Kas İskelet Sistemi Hastalığı Olan Yaşlı Hastaların Sistemik Hastalıkları ve İlaçlarının Değerlendirilmesi. Türk Geriatri Dergisi 2004;7(3):155-158.

Ertan T, Eker E, Şar V. Geriatrik Depresyon Ölçeğinin Türk Yaşlı Nüfusunda Geçerlik Ve Güvenirliği. Nöropsikiyatri Arşivi 1997;34(2):62-71.

Esler WP, Kimberly WT, Ostaszewski BL. Transition-state analogue inhibitors of gamma-secretase bind directly to presenilin-1. Nat Cell Biol. 2000;2(7):428-34.

Fávaro-Moreira NC, Krausch-Hofmann S, Matthys C, Vereecken C, Vanhauwaert E, Declercq A, Bekkering GE, Duyck J. Risk Factors for Malnutrition in Older Adults: A Systematic Review of the Literature Based on Longitudinal Data. Adv Nutr. 2016;7(3):507-22.

Fleminger S, Oliver DL, Lovestone S, et al. Head injury as a risk factor for Alzheimer's disease: the evidence 10 years on; a partial replication. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2003;74:857–62.

Fratiglioni L, Paillard-Borg S, Winblad B. An active and socially integrated lifestyle in late life might protect against dementia. Lancet Neurol. 2004;3(6):343-53.

Forette F, Seux ML, Staessen JA, et al. Prevention of dementia in randomised double-

blind placebo-controlled Systolic Hypertension in Europe (Syst-Eur) trial. *Lancet*. 1998;352:1347–51.

Folstein MF, Folstein JE, McHugh PR. “Mini Mental State” a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res*. 1975;12(3):189-98.

Gao S, Hendrie HC, Hall KS, et al. The relationships between age, sex, and the incidence of dementia and Alzheimer disease: a meta-analysis. *Arch Gen Psychiatry*. 1998;55(9):809–15.

Geldmacher DS. Differential diagnosis of dementia syndromes. *Clin Geriatr Med*. 2004;20(1):27-43.

Gimzal A, Yazgan C. Mild cognitive impairment. *Türk Psikiyatri Derg*. 2004;15(4):309-16.

Gil-Montoya JA, Ponce G, Sánchez Lara I, Barrios R, Llodra JC, Bravo M. Association of the oral health impact profile with malnutrition risk in Spanish elders. *Arch Gerontol Geriatr*. 2013;57(3):398–402.

Grossman H, Bergmann C and Parker S. Dementia: a brief review. *Mt Sinai J Med*. 2006;73(7):985-92.

Guigoz Y, Vellas B, Garry PJ. Mini Nutritional Assessment: a practical assessment tool for grading the nutritional status of elderly patients. *Facts Res Gerontol* 1994;4(suppl 2):15.

Guigoz Y. The mini nutritional assessment (mna) review of the literature--what does it tell us? *J Nutr Health Aging*. 2006;10:466-485.

Gürvit H, Bilgiç B. Demans Kavramı, Demansın Gelişimsel ve Edinsel Bozuklukları. Emre M, editör. *Nöroloji Temel Kitabı*. Birinci Baskı, Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri 2013;936-938.

Gülseren Ş, Koçyiğit H, Erol A, et al. Huzur evinde yaşamakta olan bir grup yaşlıda bilişsel işlevler, ruhsal bozukluklar, depresif belirti düzeyi ve yaşam kalitesi. *Türk Geriatri Dergisi* 2000;3(4):133-140.

Güngen C, Ertan T, Eker E ve ark. Standardize Mini Mental Test’in Türk Toplumunda Hafif Demans Tanısında Gecerlik ve Güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2002;13(4):273-281.

Gorelick PB, Scuteri A, Black SE, Decarli C, Greenberg SM, Iadecola C, et al. Vascular

contributions to cognitive impairment and dementia: a statement for healthcare professionals from the american heart association/american stroke association. *Stroke*. 2011;42(9):2672-713.

Hai S, Cao L, Yang X, Wang H, Liu P, Hao Q, Dong B. Association Between Nutrition Status and Cognitive Impairment Among Chinese Nonagenarians and Centenarians. *International Journal of Gerontology* 2017;11(4):215-219.

Hanağası HA. Lewy Cimciği İle İlişkili Demanslar. Emre M, editör. *Nöroloji Temel Kitabı*. Birinci Baskı, Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri 2013;936-938

Hirtz D, Thurman Dj, Gwinn-Hardy K, Mohamed M, Chaudhuri Ar, Zalutsky R. How common are the “common” neurologic disorders? *Neurology*. 2007;68(5):326-337.

Hickson M. Malnutrition and ageing. *Postgrad Med J*. 2006; 82(963): 2–8

Hughes TF, Borenstein AR, Schofield E, Wu Y, Larson EB. Association between late-life body mass index and dementia: The Kame Project. *Neurology*. 2009;72(20):1741-1746.

Hustey FM, Smith MD. A Depression Screen and Intervention for Older ED Patients. *Am J Emerg Med*. 2007;25(2):133-7.

Hugo J, MD and Ganguli M, MD, MPH. Dementia and Cognitive Impairment: Epidemiology, Diagnosis, and Treatment. *Clin Geriatr Med*. 2014;30(3):421–442.

Huagn Y, Xu YM, Zhang JW, Ren XH, Suo AQ. Effects of estrogen on P-Tau, ChAT and nerve growth factor protein expressions in the brain tissue of rats with Alzheimer's disease. *Nan Fang Yi Ke Da Xue Xue Bao*. 2010;30(10):2408-10.

Inzitari M, Pozzi C, Rinaldi LA, Masotti G, Marchionni N, Di Bari M. Cognitive and functional impairment in hypertensive brain microangiopathy. *Journal of the Neurological Sciences* 2007;257(1):166–173.

Ioannidis P, Karacostas D. How reversible are ‘Reversible dementias’? *European Neurological Review* 2011;6(4):230-3.

Inouye SK, Studenski S, Tinetti ME, Kuchel GA. Geriatric syndromes: clinical, research, and policy implications of a core geriatric concept. *J Am Geriatr Soc*. 2007;55(5):780e91.

İçelli İ. Demans ve Komorbid Durumlar. Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim dalı. *Psikiyatri Dünyası* 2001;5(2):49-54.

Jorm AF, Jolley D. The incidence of dementia: a meta-analysis. *Neurology*. 1998; 51(3):728–33.

Juan D, Zhou DH, Li J, et al. A 2-year follow-up study of cigarette smoking and risk of dementia. *Eur J Neurol.* 2004;118(4):277–82.

Jungwirth S, Zehetmayer S, Hinterberger M, Tragl KH, Fischer P. The validity of amnesic MCI and nonamnesic MCI at age 75 in the prediction of Alzheimer's dementia and vascular dementia. *Int Psychogeriatr.* 2012;24(6): 959-66.

Katz MJ, Lipton RB, Hall CB, Zimmerman ME, Sanders AE, Verghese J, et al. Age-specific and sex-specific prevalence and incidence of mild cognitive impairment, dementia, and Alzheimer dementia in blacks and whites: a report from the Einstein Aging Study. *Alzheimer Dis Assoc Disord.* 2012;26(4):335-43.

Katan M, Moon YP, Paik MC, Sacco RL, Wright CB, Elkind MS. Infectious burden and cognitive function The Northern Manhattan Study. *Neurology.* 2013;80(13):1209-1215.

Kaptanoğlu G, Kan N. Hafif Bilişsel Bozukluk. *Türkiye Klinikleri J Geriatr-Special Topics* 2015;1(2):20-6.

Keskinoğlu P, Yaka E, Uçku R, Yener G, Kurt P. İzmir'de yaşayan yaşlılarda demans sıklığı ve risk etmenleri. *Turkish Journal of Geriatrics* 2013;16(2)135-141.

Kitching D. Depression in dementia. *Aust Prescr.* 2015;38(6):209–2011.

Kutlu R, Karaoglu N, Marakoglu K, Civi S. Evaluation of the mini-mental state examination among the elderly people in Konya, Turkey. *Neurosciences (Riyadh).* 2006;11(4):297-301.

Kerola T, Hiltunen M, Kettunen R, ve ark. Mini-Mental State Examination score and B-type natriuretic peptide as predictors of cardiovascular and total mortality in an elderly general population. *Ann Med.* 2011;43(8):650-659.

Kuczmarski MF, Cremer Sees A, Hotchkiss L, Cotugna N, Evans MK, Zonderman AB. Higher Healthy Eating Index-2005 scores associated with reduced symptoms of depression in an urban population: findings from the Healthy Aging in Neighborhoods of Diversity Across the Life Span (HANDLS) study. *J Am Diet Assoc.* 2010;110(3):383-9.

Liu L, Guo XE, Zhou YQ, et al. Prevalence of dementia in China. *Dement Geriatr Cogn Disord.* 2003;15(4):226–30.

Li G, Higdon R, Kukull WA, Peskind E, Van Valen Moore K, Tsuang D, et al. Statin therapy and risk of dementia in the elderly: a community-based prospective cohort study. *Neurology.* 2004;63(9):1624-8.

Mavandadi S, Ten Have TR, Katz IR, et al. Effect of depression treatment on depressive

symptoms in older adulthood: the moderating role of pain. *J Am Geriatr Soc.* 2007;55(2):202-11.

Montejano Lozoya R, Martínez-Alzamora N, Clemente Marín G, Guirao-Goris SJA, Ferrer-Diego RM. Predictive ability of the Mini Nutritional Assessment Short Form (MNA-SF) in a free-living elderly population: a cross-sectional study. *PeerJ.* 2017;5:e3345.

Morley JE. Anorexia of aging: physiologic and pathologic. *Am J Clin Nutr.* 1997; 66: 760-773.

Ownby RL, Crocco E, Acevedo A, et al. Depression and risk for Alzheimer disease: systematic review, metaanalysis, and metaregression analysis. *Arch Gen Psychiatry.* 2006;63(5):530–538.

Özbabalık Adapınar D, Uncu G. Vasküler Demans. *Turkiye Klinikleri J Geriatr-Special Topics* 2015;1(2):34-40

Panza F, Frisardi V, Capurso C, D'Introno A, Colacicco AM, Imbimbo BP, et al. Late-life depression, mild cognitive impairment, and dementia: possible continuum? *Am J Geriatr Psychiatry.* 2010;18(2):98-116.

Papadopoulos FC, Petridou E, Argyropoulou S, Kontaxakis V, Dessypris N, Anastasiou A ve ark. Prevalence and correlates of depression in late life: a population based study from a rural Greek town. *Int J Geriatr Psychiatry.* 2005;20(4):350-7.

Paganini-Hill A, Henderson VW. Estrogen deficiency and risk of Alzheimer's disease in women. *Am J Epidemiol.* 1994;140(3):256–61.

Papaioannou A, Joseph L, Ioannidis G, Berger C, Anastassiades T, Brown JP, et al. Risk factors associated with incident clinical vertebral and nonvertebral fractures in postmenopausal women: the Canadian Multicentre Osteoporosis Study (CaMos). *Osteoporos Int.* 2005;16(5):568–78.

Petersen R. Mayo Clinic office visit. Mild cognitive impairment. An interview with Ronald Petersen, M.D., Ph.D. *Mayo Clin Womens Healthsource.* 2006;10(11):7-8.

Peters R, Peters J, Warner J et al. Alcohol, dementia and cognitive decline in the elderly: A systematic review. *Age Ageing.* 2008;37(5):505-512.

Pendlebury ST, Rothwell PM. Prevalence, incidence, and factors associated with pre-stroke and post-stroke dementia: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Neurol.* 2009;8(11):1006–18.

Peters R, Poulter R, Warner J, Beckett N, Burch L, Bulpitt C Smoking, dementia and

cognitive decline in the elderly, a systematic review. *BMC Geriatr.* 2008;8:36.

Prohaska TR, Peters KE Physical activity and cognitive functioning: translating research to practice with a public health approach. *Alzheimer's and Dementia.* 2007;3(2Suppl):S58-64.

Podcasy JL. Considering sex and gender in Alzheimer disease and other dementias. *Dialogues Clin Neurosci.* 2016;18(4):437–446.

Prince M, Bryce R, Albanese E, Wimo A, Ribeiro W, Ferri CP. The global prevalence of dementia: A systematic review and metaanalysis. *Alzheimers Dement.* 2013;9(1):63-75.e2.

Raz L, Knoefel J, and Bhaskar K. The neuropathology and cerebrovascular mechanisms of dementia. *J Cereb Blood Flow Metab.* 2016;36(1):172–186.

Rademakers R, Cruts M, van Broeckhoven C. The role of tau (MAPT) in frontotemporal dementia and related tauopathies. *Hum Mutat.* 2004;24(4):277-95.

Rovio S, Kåreholt I, Helkala El, Viitanen M, Winblad B, Tuomilehto J, Kivipelto M. Leisure-time physical activity at midlife and the risk of dementia and Alzheimer's disease. *Lancet Neurol.* 2005;4(11),705-711.

Ruitenbergh A, Ott A, van Swieten JC, Hofman A, Breteler MM. Incidence of dementia: does gender make a difference? *Neurobiol Aging.* 2001;22(4):575-80.

Rubinsztein DC, Easton DF. Apolipoprotein E genetic variation and Alzheimer's disease. a meta-analysis. *Dement Geriatr Cogn Disord.* 1999;10(3):199-209.

Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. Screening for undernutrition in geriatric practice: developing the short-form mini-nutritional assessment (MNA-SF). *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2001;56(6):M366-72.

Sarikaya D, Halil M, Kuyumcu ME, Kilic MK, Yesil Y, Kara O, Ozturk S, Gungor E, Karabulut E, Balam Yavuz B, Cankurtaran M, Ariogul S. Mini nutritional assessment test long and short form are valid screening tools in Turkish older adults. *Arch Gerontol Geriatr.* 2015;61(1):56-60.

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

Satman I, Omer B, Tutuncu Y, Kalaca S, Gedik S, Dincag N, et al. Twelve-year trends in the prevalence and risk factors of diabetes and prediabetes in Turkish adults. *Eur*

J Epidemiol. 2013;28(2):169-80.

Sampson G. Weight loss and malnutrition in the elderly: The shared role of GPs and APDs. *Aust Fam Physician*. 2009;38(7):507–510.

Scazufca M, Menezes PR, Vallada HP, Crepaldi AL, Pastor-Valero M, Coutinho LM, et al. High prevalence of dementia among older adults from poor socioeconomic backgrounds in Sao Paulo, Brazil. *Int Psychogeriatr*. 2008;20(2):394-405.

Shatenstein B, Ferland G, Belleville S, Gray-Donald K, Kergoat M-J, Morais J, Gaudreau P, Payette H, Greenwood C. Diet quality and cognition among older adults from the NuAge study. *Exp Gerontol*. 2012;47(5):353–360.

Sharp ES, Gatz M. Relationship between education and dementia: an updated systematic review. *Alzheimer Dis Assoc Disord*. 2011;25(4):289-304.

Spillantini MG, Schmidt ML, Lee VM, Trojanowski JQ, Jakes R, Goedert M. Alpha-synuclein in Lewy bodies. *Nature*. 1997; 388(6645): 839–840.

Sommer I, Griebler U, Kien C, Auer S, Klerings I, Hammer R, Holzer P and Gartlehner G. Vitamin D deficiency as a risk factor for dementia: a systematic review and meta-analysis. *BMC Geriatr*. 2017;17(1):16.

Sözeri-Varma G. Depression in the Elderly: Clinical Features and Risk Factors. *Aging Dis*. 2012;3(6):465–471.

Szekely CA, Breitner JC, Fitzpatrick AL, et al. NSAID use and dementia risk in the Cardiovascular Health Study: role of APOE and NSAID type. *Neurology*. 2008;70(1):17–24.

Stechmiller JK. Early nutritional screening of older adults: review of nutritional support. *J Infus Nurs*. 2003;26(3):170-7.

Şahin EM, Yalçın BM. Huzurevinde veya Kendi Evlerinde Yasayan Yaşlılarda Depresyon Sıklıklarının Karşılaştırması. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2003;6(1):10-3.

Şahin Cankurtaran E, Çayköylü A. Alzheimer Demansı: Tanı, Ayırıcı Tanı ve Tedavisi. *Türkiye Klinikleri J Psychiatry-Special Topics* 2016;9(4):42-7.

Taniguchi Y, Shinkai S, Nishi M, Murayama H, Nofuji Y, Yoshida H, et al. Nutritional biomarkers and subsequent cognitive decline among community-dwelling older Japanese: a prospective study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2014;69(10):1276–83.

Tsai AC, Ho CS, Chang MC. Assessing the prevalence of malnutrition with the Mini

Nutritional Assessment (MNA) in a nationally representative sample of elderly Taiwanese. *J Nutr Health Aging*. 2008;12(4):239-43.

Turaman C. Yaşlı sağlığı hizmetlerinin birinci basamakta planlanması. *Türk Geriatri Dergisi* 2001;4(1):22-27.

Tuncer I. (2004). Konya ile merkezindeki ilköğretim okulu öğrencilerinde bazı antropometrik ölçümler ile büyüme ve gelişmenin değerlendirilmesi. *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2004;11(4):233-236.

TUİK. İstatistiklerle Yaşlılar, 2017. Türkiye İstatistik Kurumu www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.sayı:27595. Erişim tarihi 10.09.2018.

Uçku R, Küey L. Yaşlılarda depresyon epidemiyolojisi: Yarı-kentsel bir bölgede 65 yaş üzeri yaşlılarda kesitsel bir alan araştırması. *Nöropsikiyatri Arşivi* 1992;29:15-20.

Ülger Z, Arıoğul S. Demans tedavisi. *İç Hastalıkları Dergisi* 2007;14(1):33-8.

Ülger Z, Halil M, Kalan I, Yavuz B.B, Cankurtaran M, Günğör E, Arıoğul S. Comprehensive assessment of malnutrition risk and related factors in a large group of community-dwelling older adults. *Clin Nutr*. 2010;29(4) 507–511.

Volkert D, Berner YN, Berry E, Cederholm T, Coti Bertrand P, Milne A, et al. ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Geriatrics. *Clin Nutr*. 2006;25(2):330-60.

Vellas B, Villars H, Abellan G, Soto ME, Rolland Y, Guigoz Y, et al. Overview of the MNA--Its history and challenges. *J Nutr Health Aging*. 2006;10(6):456-63

Wilson RS, Hebert LE, Scherr PA, Barnes LL, Mendes de Leon CF, Evans DA. Educational attainment and cognitive decline in old age. *Neurology*. 2009;72(5):460-5.

Wimo A, Winblad B. Societal burden and economics of vascular dementia: preliminary results from a Swedish-population-based study. *Int Psychogeriatr*. 2003;15 Suppl 1:251-6.

Williams CM. Using medications appropriately in older drugs. *Am Fam Physicians*. 2002;66(10):1917-24.

WHO Expert Committee. Health of elderly. Geneva. World Health Organization; 1989. Technical Report Series 779. Erişim adresi: http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_779.pdf Erişim tarihi: 05.01.2019.

WHO, Global health estimates: life expectancy trends by country. In: World Health Organization, Global health estimates [website]. Geneva: World Health Organization; 2015. http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/en. Erişim tarihi:05.01.2019

Wroolie TE, Kenna HA, Williams KE, Powers BN, Holcomb M, Khaylis A, Rasgon

NL. Differences in verbal memory performance in postmenopausal women receiving hormone therapy: 17 β -estradiol versus conjugated equine estrogens. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2011;19(9):792-802.

Xu G, Liu X, Yin Q, Zhu W, Zhang R, Fan X. Alcohol consumption and transition of mild cognitive impairment to dementia. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2009;63:43–9.

Yavuz BB, Cankurtaran M. Demans İlaçları. *Türkiye Klinikleri J Geriatr-Special Topics* 2016;2(2):18-22.

Yardımcı H, Özçelik AÖ, Sürücüoğlu MS. Yaşlılarda hipertansiyon durumu ve beslenme alışkanlıkları. *Yaşlı sorunları araştırma dergisi* 2011;1(2):15-27.

Yamada T, Hattori H, Miura A, Tanabe M, Yamori Y. Prevalence of Alzheimer's disease, vascular dementia and dementia with Lewy bodies in a Japanese population. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2001;55(1):21-5.

Yamada M, Mimori Y, Kasagi F, Miyachi T, Ohshita T, Sasaki H. Incidence and risks of dementia in Japanese women: Radiation Effects Research Foundation Adult Health Study. *J Neurol Sci*. 2009;283(1-2):57-61.

Yesavage JA, Brink TL, Rose TL et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *J Psychiatr Res*. 1982-1983;17(1):37-49.

Yusuf AJ, Baiyewu O, Sheikh TL, Shehu AU. Prevalence of dementia and dementia subtypes among community-dwelling elderly people in northern Nigeria. *Int Psychogeriatr*. 2011;23(3):379-86.

Zandi PP, Carlson MC, Plassman BL, Welsh-Bohmer KA, Mayer LS, Steffens DC, Breitner JC; Cache County Memory Study Investigators. Hormone replacement therapy and incidence of Alzheimer disease in older women: the Cache County Study. *JAMA*. 2002;288(17):2123-9.

Zivin K, Llewellyn DJ, Lang IA, Vijan S, Kabeto MU, Miller EM, Langa KM. Depression Among Older Adults in the United States and England. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2010;18(11):1036-44.

Zhang Y, Shi Z, Liu M, Liu S, Yue W, Liu S, et al. Prevalence of cognitive impairment no dementia in a rural area of Northern China. *Neuroepidemiology*. 2014;42(4):197-203.

EK-1: Sosyodemografik Özellikler Anket Formu

Katılımcı No:							
Yaş:	Kilo:	Boy:			BMI:		
Kol Çevresi:	Baldır Çevresi:						
Triseps cilt kalınlığı:	Subskapular cilt kalınlığı:			Karın cilt kalınlığı:			
Cinsiyet:	1.Erkek		2.Kadın				
Medeni Durum:	1. Evli	2. Bekar		3. Eşi vefat etmiş		4.Boşanmış ayrı yaşıyor	
Eğitim Durumu	1.Okuryazar değil		2.İlköğretim		3-Ortaokul	4-Lise	5-Üniversite
Ekonomik durum	1.Geliri giderinden az		2.Geliri giderine eşit			3.Geliri giderinden fazla	
Meslek:	1. Memur	2. Ev hanımı	3. İşçi	4. Esnaf	5.Emekli	6.işsiz	7.serbest meslek
Sigara	1.Hiç kullanmadım		2.kullandım-bıraktım a.Günde kaç adet: b.Başlama yaşı: c.Paket yılı:			3.Kullanıyorum a.Günde kaç adet: b.Başlama yaşı: c.Paket yılı:	
Alkol	1.Hiç kullanmadım		2.kullandım-bıraktım			3.Kullanıyorum	
Bilinen Hastalık:	1.Hipertansiyon	2.Şeker hastalığı		3.Kalp hastalığı		4.Depresyon	5.Astım
	6.KOAH	7.Diğer					
Aile yapısı:	Geniş aile			Çekirdek aile			Yalnız yaşıyor

EK-2: Standardize Mini Mental Test

STANDARDİZE MİNİ MENTAL TEST

YÖNELİM (Toplam puan 10)

- Hangi yıl içindeyiz ()
Hangi mevsimdeyiz ()
Hangi aydayız ()
Bu gün ayın kaçı ()
Hangi gündeyiz ()
Hangi ülkede yaşıyoruz ()
Şu an hangi şehirde bulunmaktasınız ()
Şu an bulunduğunuz semt neresidir ()
Şu an bulunduğunuz bina neresidir ()
Şu an bu binada kaçınıcı kattasınız ()

KAYIT HAFIZASI (Toplam puan 3)

Size birazdan söyleyeceğim üç ismi dikkatlice dinleyip ben bitirdikten sonra tekrarlayın (Masa, Bayrak, Elbise) (20 sn süre tanınır) Her doğru isim 1 puan ()

DİKKAT VE HESAP YAPMA (Toplam puan 5)

100'den geriye doğru 7 çıkartarak gidin. Dur deyinceye kadar devam edin.

Her doğru işlem 1 puan. (100, 93, 86, 79, 72, 65) ()

HATIRLAMA (Toplam puan 3)

Yukarıda tekrar ettiğiniz kelimeleri hatırlıyor musunuz? Hatırladıklarınızı söyleyin.

(Masa, Bayrak, Elbise) ()

LİSAN (Toplam puan 9)

a) Bu gördüğünüz nesnelere isimleri nedir? (saat, kalem) 2 puan (20 sn tut) ()

b) Şimdi size söyleyeceğim cümleyi dikkatle dinleyin ve ben bitirdikten sonra tekrar edin. "Eğer ve fakat istemiyorum" (10 sn tut) 1 puan ()

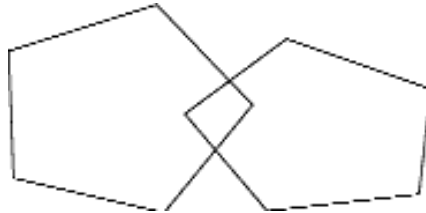
c) Şimdi sizden bir şey yapmanızı isteyeceğim, beni dikkatle dinleyin ve söylediğimi yapın. "Masada duran kâğıdı sağ/sol elinizle alın, iki elinizle ikiye katlayın ve yere bırakın lütfen" Toplam puan 3, süre 30 sn, her bir doğru işlem 1 puan ()

d) Şimdi size bir cümle vereceğim. Okuyun ve yazıda söylenen şeyi yapın. (1 puan)

"GÖZLERİNİZİ KAPATIN" (arka sayfada) ()

e) Şimdi vereceğim kâğıda aklınıza gelen anlamlı bir cümleyi yazın. (1 puan) ()

f) Size göstereceğim şeklin aynısını çizin. (arka sayfada) (1 puan) ()



EK-3: Mininütrisyonel Değerlendirme Ölçeği

Soyad:	Ad:			
Cinsiyet:	Yaş:	Ağırlık, kg:	Boy, cm:	Tarih:

Aşağıdaki soruları kutulara uygun rakamları yazarak yanıtlayın. Yazdığınız rakamları toplayın. Eğer Tarama puanı 11 veya altında ise Malnütrisyon Gösterge Puanı'nı elde etmek için değerlendirmeye devam edin.

Tamara	
A Son üç ayda iştahsızlığa, sindirim sorunlarına, çiğneme veya yutma zorluklarına bağlı olarak besin alımında bir azalma oldu mu? 0 = besin alımında şiddetli düşüş 1 = besin alımında orta derece düşüş 2 = besin alımında düşüş yok	<input type="checkbox"/>
B Son üç ay içindeki kilo kaybı durumu 0 = 3 kg'dan fazla kilo kaybı 1 = Bilinmiyor 2 = 1-3 kg arasında kilo kaybı 3 = Kilo kaybı yok	<input type="checkbox"/>
C Hareketlilik 0 = Yatak veya sandalyeye bağımlı 1 = Yataktan, sandalyeden kalkabiliyor ama evden dışarıya çıkamıyor 2 = Evden dışarı çıkabiliyor	<input type="checkbox"/>
D Son üç ayda psikolojik stres veya akut hastalık şikayeti oldu mu? 0 = Evet 2 = Hayır	<input type="checkbox"/>
E Nöropsikolojik problemler 0 = Ciddi bunama veya depresyon 1 = Hafif düzeyde bunama 2 = Hiçbir psikolojik problem yok	<input type="checkbox"/>
F Vücut Kitle İndeksi (VKİ) (Vücut ağırlığı-kg) / (Boy'un metre cinsinden kare'si) 0 = VKİ 19'dan az (19 dahil değil) 1 = VKİ 19'la 21 arası (21 dahil değil) 2 = VKİ 21'le 23 arası (23 dahil değil) 3 = VKİ 23 ve üzeri	<input type="checkbox"/>
Tarama puanı (tamamı en çok 14 puan)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
12-14 puan: Normal nütrisyonel durum 8-11 puan: Malnütrisyon riski altında 0-7 puan: Malnütrisyonlu	
Daha kapsamlı bir değerlendirme için G-R sorularını cevaplayınız	
Değerlendirme	
G Bağımsız yaşıyor (bakımevinde veya hastanede değil) 1 = Evet 0 = Hayır	<input type="checkbox"/>
H Günde 3 adetten fazla reçeteli ilaç alma 0 = Evet 1 = Hayır	<input type="checkbox"/>
I Bası yarası veya deri ülseri var 0 = Evet 1 = Hayır	<input type="checkbox"/>
J Hasta günde kaç öğün tam yemek yiyor? 0 = 1 öğün 1 = 2 öğün 2 = 3 öğün	<input type="checkbox"/>
K Protein alımı için seçilen besinler • Günde en az bir porsiyon süt ürünü (süt, peynir, yoğurt) tüketiyor • Haftada iki veya daha fazla porsiyon kuru baklagil veya yumurta tüketiyor • Her gün et, balık veya beyaz et tüketiyor 0.0 = Eğer evet sayısı 0 veya 1 ise 0.5 = Eğer evet sayısı 2 ise 1.0 = Eğer evet sayısı 3 ise	Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
L Her gün iki veya daha fazla porsiyon meyve veya sebze tüketiyor 0 = Hayır 1 = Evet	<input type="checkbox"/>
M Her gün kaç bardak sıvı (su, meyve suyu, kahve, çay, süt, vb.) tüketiyor? 0.0 = 3 bardaktan az 0.5 = 3-5 bardak 1.0 = 5 bardaktan fazla	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
N Yemek yeme şekli nasıl? 0 = Yardımsız yemek yiyemiyor 1 = Güçle kendi kendine yemek yiyebiliyor ama zorlanıyor 2 = Sorunsuz bir biçimde kendi kendine yiyor	<input type="checkbox"/>
O Beslenme durumu ile ilgili düşüncesi 0 = Kötü beslendiğini düşünüyor 1 = Kararsız 2 = Kendisini hiçbir beslenme sorunu olmayan bir kişi olarak görüyor	<input type="checkbox"/>
P Aynı yaşta ki kişilerle karşılaştırıldığında, sağlık durumunu nasıl değerlendiriyor? 0.0 = İyi değil 0.5 = Bilmiyor 1.0 = İyi 2.0 = Çok iyi	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Q Kol çevresi (cm) 0.0 = 21'den az 0.5 = 21-22 1.0 = 22 veya daha fazla	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
R Baldır çevresi (cm) 0 = 31'den az 1 = 31 veya daha fazla	<input type="checkbox"/>
Değerlendirme (en fazla 16 puan)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Tarama puanı	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Toplam değerlendirme (en fazla 30 puan)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

EK-4: Geriatrik Depresyon Ölçeği-30

GERİATRİK DEPRESYON ÖLÇEĞİ (GDS)

Lütfen yaşamınızın son bir haftasında kendinizi nasıl hissettiğinize ilişkin aşağıdaki soruları kendiniz için uygun olan yanıtı işaretleyerek yanıtlayınız.

	Evet	Hayır
1) Yaşamınızdan temelde memnun musunuz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) Kişisel etkinlik ve ilgi alanlarınızın çoğunu halen sürdürüyor musunuz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) Yaşamınızın bomboş olduğunu hissediyor musunuz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4) Sık sık canınız sıkılır mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5) Gelecekte umutsuz musunuz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6) Kafanızdan atamadığınız düşünceler nedeniyle rahatsızlık duyduğunuz olur mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7) Genellikle keyfiniz yerinde midir?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8) Başınıza kötü bir şey geleceğinden korkuyor musunuz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9) Çoğunlukla kendinizi mutlu hissediyor musunuz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10) Sık sık kendinizi çaresiz hissediyor musunuz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11) Sık sık huzursuz ve yerinde duramayan biri olur musunuz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12) Dışarıya çıkıp yeni bir şeyler yapmaktansa, evde kalmayı tercih eder misiniz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13) Sıklıkla gelecekte endişe duyuyor musunuz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14) Hafızanızın çoğu kişiden daha zayıf olduğunu hissediyor musunuz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15) Sizce şu anda yaşıyor olmak çok güzel bir şey midir?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16) Kendinizi sıklıkla kederli ve hüzünlü hissediyor musunuz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17) Kendinizi şu andaki halinizle değersiz hissediyor musunuz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18) Geçmişle ilgili olarak çokça üzüyor musunuz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19) Yaşamı zevk ve heyecan verici buluyor musunuz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20) Yeni projelere başlamak sizin için zor mudur?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21) Kendinizi enerji dolu hissediyor musunuz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22) Çözumsuz bir durum içinde bulunduğunuzu düşünüyor musunuz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23) Çoğu kişinin sizden daha iyi durumda olduğunu düşünüyor musunuz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24) Sık sık küçük şeylerden dolayı üzülür müsünüz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25) Sık sık kendinizi ağlayacakmış gibi hissediyor musunuz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26) Dikkatinizi toplamakta güçlük çekiyor musunuz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27) Sabahları güne başlamak hoşunuza gidiyor mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28) Sosyal toplantılara katılmaktan kaçınır mısınız?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29) Karar vermek sizin için kolay oluyor mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30) Zihniniz eskiden olduğu kadar berrak mıdır?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

EK-5: Bilgilendirilmiş gönüllü olur formu

HASTALARIN BİLGİLENDİRİLMİŞ OLUR (RIZA) FORMU

Sayın.....

Tarih:

Yaşlanma geri dönüşümsüz, yapısal ve fonksiyonel değişikliklerin tümünü içeren, sistemler ve doku düzeyinde ortaya çıkan fizyolojik bir süreçtir . Ülkemizde ve dünyada gelişen sağlık imkanları sayesinde, yaşlı nüfusun artmasına paralel olarak yaşlılık dönemi sorunları da giderek önem kazanmaktadır. Beslenmenin taramalarla ve bireysel değerlendirmelerle ortaya konması klinik beslenme açısından önemlidir. Bu nedenle yaşlılık dönemindeki beslenme bozukluklarının ASM'lere başvuran 65 yaş üstü hastalarda erken tanınması, değerlendirilmesi, tanı ve tedavi yaklaşımları için özel bir öneme sahiptir . Bu çalışmamın amacı Konya merkez ilçelerinde (Meram, Selçuklu, Karatay) ASM'ye başvuran 65 yaş üstü hastalarda mininütrisyonel durumun değerlendirilmesive malnütrisyonun diğer geriatrik sendromlarla ilişkisinin araştırılması planlandı .Çalışma sırasında anket soruları yüz yüze görüşülerek yapılacak ve hastaların boy kilo ölçümü malnütrüsyon riski olan hastalarda kol ve baldır çevresi ölçümü ve tüm hastalarda triceps , ve karın cilt kalınlığı ölçümü yapılacaktır.

Bilgi için Arş. Gör. Dr. Sadık TAŞER ile görüşebilirsiniz.

Çalışmaya katılmayı, başta veya çalışmanın seyri sırasında herhangi bir zamanda reddedebilirsiniz. Aynı zamanda çalışmacı da sizi çalışma dışı bırakabilir. Çalışma esnasında yapılacak olan harcamalar için hiçbir şekilde sizin sağlık güvencenizden faydalanılmayacaktır. Bu çalışmaya gönüllü olarak katıldığınızı imzalamanız gerekmektedir. Yukarıdaki gönüllü araştırmadan önce verilmesi gereken bilgileri gösteren metni okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarda söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Gönüllünün;

Adı Soyadı:

İmzası:

Araştırma Yapan Araştırmacının;

Adı Soyadı: Arş. Gör. Dr.Sadık TAŞER

Tel: 03322236867

EK-6: Etik Kurul Onay Yazısı

T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ MERAM TIP FAKÜLTESİ
İLAÇ VE TIBBİ CİHAZ DIŞI ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI

Toplantı Sayısı:56

Toplantı Tarihi: 03.11.2017

Karar Sayısı:2017/1054:Fakültemiz Dahili Tıp Bilimleri Bölümü Aile Hekimliği Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Ruhuşen KUTLU' nun "65 Yaş Üstü Bireylerde Standart Mini Mental Test Üzerine Nütrisyonel Durum, Sosyodemografik Özellikler Ve Diğer Sağlık Değişkenlerinin Etkisi" başlıklı uzmanlık tez çalışması ile ilgili 30.10.2017 tarihli dilekçesi ve ekleri görüşüldü, Arş. Gör. Dr. Sadık TAŞER' in uzmanlık tez çalışmasının Fakültemiz Dahili Tıp Bilimleri Bölümü Aile Hekimliği Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Ruhuşen KUTLU' nun sorumluluğunda yürütülmesinin uygun olduğuna oybirliği ile karar verilmiştir.

Not: Çalışma ile ilgili gerekli izin ve yasal sorumluluk araştırmacılara aittir.

Sorumlu Araştırmacı: Prof. Dr. Ruhuşen KUTLU

Yardımcı Araştırmacılar: Arş. Gör. Dr. Sadık TAŞER, Prof. Dr. Nazan KARAOĞLU


ASLI GİBİDİR


03.11.2017

Prof. Dr. Ayşe S. ŞAHİN

İlaç ve Tıbbi Cihaz Dışı Araştırmalar Etik Kurul Başkan Yardımcısı

EK-7: Konya İl Sağlık Müdürlüğü Onay Yazısı


T.C. KONYA VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü



Sayı : 94723667-806.01.03
Konu : Bilimsel Araştırma İzin Komisyonu

Sayın; Sağlık TAŞER

İlgi : 17/01/2018 tarihli müracaatınız.

Sağlık Müdürlüğüne bağlı sağlık tesislerinde yapılması planlanan bilimsel araştırma, tez, anket, vb. başvurularını incelemek, görüş bildirmek ve değerlendirmek üzere kurulan komisyon tarafından ilgili başvuru değerlendirilmiştir.


İlgi sayılı yazınız ekinde yer alan müracaatınız incelenmiş ve Müdürlüğümüzce uygun görülmüş olup, onay sureti ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinize rica ederim.

Uz. Dr. Tarık ACAR
İl Sağlık Müdürü a.
Sağlık Hizmetleri Başkanı

Ek:
Yazı (2 adet)

DAĞITIM :
Ekli Liste


Tuba FETHAN
Güvenli Elektronik İmza
Aşık Bulut
28.01.2018

Kazım Karabekir C. No: 14 Selçuklu 42040/KONYA
Faks No: (0332)3517268
e-Posta: mehmetufuk.yesil@sağlık.gov.tr İnt. Adresi:
konya.kamusagligi@sağlık.gov.tr

Bilgi için: Mehmet Ufuk YEŞİL
Uzman SAĞLIK MEMURU
Telefon No:

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden abd2ca6c-ad6d-4aa0-8b26-8761f62b1af koda ile erişebilirsiniz.
Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



T.C.
KONYA VALİLİĞİ
II Sağlık Müdürlüğü

KONYA İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ - KONYA KAMU
SAĞLIK HİZMETLERİ İLİBİ MÜDÜRLÜĞÜ
26.02/2018 99.17 - 94723667 - 806.01.03 - E.1372



Sayı : 94723667-806.01.03
Konu : Bilimsel Araştırma İzin Komisyonu

MÜDÜRLÜK MAKAMINA

Sağlık Müdürlüğüne bağlı sağlık tesislerinde yapılması planlanan bilimsel araştırma, tez, anket, vb. başvurularını incelemek, görüş bildirmek ve değerlendirmek üzere kurulan komisyon tarafından Müdürlüğümüze yapılan başvurular değerlendirilmiştir.

Anılan komisyonca uygun görülen, ekte komisyon toplantı tutanağında bilgileri bulunan personellerin bahse konu araştırmaları, Sağlık Müdürlüğüne bağlı ilgili sağlık kurum ve kuruluşlarında yapması hususunu;

Olurlarınıza arz ederim.

Uz.Dr. Tark ACAR
Sağlık Hizmetleri Başkanı

O L U R
.../.../2018

e-İmzalıdır.
Prof.Dr.Mehmet KOÇ
II Sağlık Müdürü

Kazım Karabekir C. No: 14 Selçuklu 42040/KONYA

Bilgi için: Mehmet Ufuk YEŞİL

Faks No: (0332)3517268

Unvan: SAĞLIK MEMURU

e-Posta: mehmetufuk.yesil@saglik.gov.tr İnt Adresi:
konya.kamusagligi@saglik.gov.tr

Telefon No:

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden abd2ea6c-ad6d-4aa0-8b26-8761ff62b1af kodu ile erişebilirsiniz.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

KARAR NO	ISIM	ARAŞTIRMANIN ADI	YAPILACAĞI YER
1	Nergis KARAMAN	Travayda Primar gebelere verilen hemşirelik desteğinin doğum ağrılarına ve doğum beklentisine etkisi	Akşehir Devlet Hastanesi
2	Hem. Sibel KIYAK	Depresyon semptomu gösteren gebelere verilen sanat içerikli antenatal müdahalelerin postpartum dönem mental (Ruh sağlığı) sağlık düzeyine etkisi	48. Nolu Selçuklu Aile Sağlığı Merkezi
3	Fatma BAY	Postpartum kadınlarda travmatik doğum algısı, prevelansı ve depresyon ile ilişkisi	Selçuklu, Meram ve Karatay ilçelerinde bulunan 111 A S M
4	Yasin CAN	Hastane öncesi Acil Sağlık Hizmetlerinde görev yapan paramediklerin geniş QRS 'li taşikardilerin tanı ve tedavi konusundaki bilgi düzeylerinin incelenmesi	Konya II Ambulans KKM'ye bağlı A.S.H.1
5	Dr. Sadık TAŞER	65 yaş üstü bireylerde standart minimal test üzerine nutrisyonel durum, sosyodemografik özellikle ve diğer sağlık değişkenlerine etkisi	Karatay 21 nolu A.S.M, Meram 40 nolu A.S.M Selçuklu 58 nolu A.S.M
6	Sevinç AKKOYUN	Annelerde hemşire desteği ve emzirme öz-yeterlilik ilişkisi	Konya Ereğli Devlet Hastanesi
7	Merve DURMUŞ	Sağlık çalışanlarına yönelik şiddet: Konya 112 Acil Sağlık Hizmetlerinde bir uygulama	Konya II Ambulans KKM'ye bağlı A.S.H.1
8	Büşra KONUKLU	Yetişkinlerde süt tüketimi alışkanlığı ve süt tüketiminin kas iskelet sistemi sorunları ile ilişkisi	75 ve 80 Nolu A.S.M
9	Esra ÜN	Sağlık çalışanlarının advers, ilaç reaksiyoları ve farmakovijilans uygulamaları hakkında bilgi ve farkındalığı, Konya İli örneği	Sağlık Müdürlüğüne bağlı sağlık tesisleri
10	Hazal ÖZDEMİR	Aile sağlığı merkezine başvuran annelerde anne bebek bağlanma düzeyinin incelenmesi	Selçuklu 28 Nolu A.S.M.

