



**T. C. SAĞLIK BAKANLIĞI
PROF. DR. CEMİL TAŞCIOĞLU ŞEHİR HASTANESİ
AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİ**

**65 YAŞ VE ÜZERİ BİREYLERDE DEMANS
PREVALANSI VE İLİŞKİLİ FAKTÖRLERİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dr. Hale YİĞİTOĞLU AKSOY

TIPTA UZMANLIK TEZİ

İSTANBUL / 2025



T. C. SAĞLIK BAKANLIĞI
PROF. DR. CEMİL TAŞCIOĞLU ŞEHİR HASTANESİ
AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİ

65 YAŞ VE ÜZERİ BİREYLERDE DEMANS
PREVALANSI VE İLİŞKİLİ FAKTÖRLERİN
DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Hale YİĞİTOĞLU AKSOY

Tez DanıŐmanı: Doç. Dr. AyŐe Didem ESEN

TIPTA UZMANLIK TEZİ

İSTANBUL / 2025

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim süresince bilgi ve tecrübesiyle bana her daim yol gösteren, Aile Hekimliği Anabilim Dalı Başkanımız değerli hocam Prof. Dr. Seçil GÜNHİR ARICA'ya,

Tez çalışmam boyunca bana olan büyük desteği ve katkılarından dolayı tez danışmanım kıymetli Doç. Dr. Ayőe Didem ESEN'e,

Uzmanlık eğitimim süresince bilgileriyle ve anlayışlarıyla yanımda olan tüm uzmanlarımıza ve birlikte yol aldığım asistan arkadaşlarıma,

Hayatım boyunca huzur kaynağım olan, sabırla ve büyük fedakarlıklarla beni destekleyen sevgili annem Emine YİĞİTOĞLU ve babam Ramazan YİĞİTOĞLU'ya, varlıklarıyla bana güç veren sevgili kardeşlerim Cahit ve Ahmet'e,

Sevgisiyle her zaman yanımda olan, tez sürecimdeki en büyük destekçim, yol arkadaşım, sevgili eşim Tolga AKSOY'a,

Tüm kalbimle teşekkür ederim.

Dr. Hale YİĞİTOĞLU AKSOY

SİMGELER VE KISALTMALAR

- AH:** Alzheimer Hastalığı
- ALS:** Amyotrofik Lateral Skleroz
- ApoE:** Apolipoprotein E
- APP:** Amiloid Poli Peptid
- BDNF:** Beyin Kaynaklı Nörotrofik Faktör (Brain-Derived Neurotrophic Factor)
- DSÖ:** Dünya Sağlık Örgütü
- EBAH:** Erken Başlangıçlı Alzheimer Hastalığı
- FTD:** Fronto-Temporal Demans
- FvFTD:** Frontal Varyant Frontotemporal Demans
- GBAH:** Geç Başlangıçlı Alzheimer Hastalığı
- GEYAS:** Günlük Enstrümental Yaşam Aktivitesi Skalası
- HKB:** Hafif Kognitif Bozukluk
- KOAH:** Kronik Obstruktif Akciğer Hastalığı
- LCD:** Lewy Cisimcikli Demans
- MID:** Multipl İnfarkt Demansı
- MMSE:** Mini Mental Durum Değerlendirme Testi (Mini Mental State Examination)
- MR:** Manyetik Rezonans
- NSAİİ:** Non-Steroid Antiinflatuvar İlaç
- NINCDS-ADRDA:** Ulusal Nörolojik ve İletişim Enstitüsü ve İnme - Alzheimer Hastalığı ve İlişkili Hastalıklar Derneği (National Institute of Neurological and Communicative Disorders and Stroke - Alzheimer's Disease and Related Disorders Association)
- OAD:** Oral Anti Diyabetik
- PA:** Progresif Afazi
- PET:** Pozitron Emisyon Tomografisi
- PH:** Parkinson Hastalığı
- PHD:** Parkinson Hastalığı Demansı
- PPİ:** Proton Pompa İnhibitörü

PSD: İnme Sonrası Demans (Post-Stroke Dementia)

PSEN1: Presenilin-1

PSEN2: Presenilin-2

SD: Semantik Demans

SIVaD: Subkortikal İskemik Vasküler Demans

VBB: Vasküler Bilişsel Bozukluk

VICCCS: Vasküler Bilişsel Bozulma Sınıflandırma Konsensüs Çalışması (Vascular Impairment of Cognition Classification Consensus Study)

VILIP-1: Visinin-like Protein 1

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	i
SİMGELER VE KISALTMALAR	ii
İÇİNDEKİLER.....	iv
TABLO LİSTESİ.....	vi
ÖZET.....	viii
ABSTRACT	x
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	2
2.1. DEMANS TANIM VE EPİDEMİYOLOJİSİ.....	2
2.1.1. Yaşlanma Süreci ve Sağlıklı Yaşlanma	2
2.1.2. Hafif Kognitif Bozukluk	3
2.1.3 Demans Tanımı, Önemi ve Epidemiyolojisi	4
2.1.4. Demans Risk Faktörleri ve Demanstan Koruyucu Faktörler	5
2.1.5. Demans Tanısı.....	7
2.2. DEMANS SUBTİPLERİ.....	8
2.2.1. Alzheimer Hastalığı.....	8
2.2.1.1. Preklinik Alzheimer Hastalığı.....	10
2.2.1.2. Alzheimer Hastalığına Bağlı Hafif Kognitif Bozukluk (HKB).....	11
2.2.1.3. Alzheimer Hastalığı Demansı.....	11
2.2.2. Frontotemporal Demans.....	11
2.2.2.1. Frontal Varyant (FTD).....	13
2.2.2.1. Semantik Demans (SD).....	14
2.2.2.1. Progresif Afazi (PA).....	14
2.2.3. Vasküler Demans.....	15
2.2.4. Lewy Cisimcikli Demans (LCD)	15
3. GEREÇ VE YÖNTEMLER	16
3.1. ARAŞTIRMANIN TİPİ.....	16
3.2. ARAŞTIRMANIN YERİ, ZAMANI VE EVRENİ.....	16

3.3.2. Dahil Edilmeme Kriterleri.....	17
3.3.3. Verilerin Toplanması	17
3.5. MİNİ MENTAL DURUM DEĞERLENDİRME TESTİ	18
3.6. İSTATİKSEL ANALİZ	18
4. BULGULAR	19
5. TARTIŞMA	37
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	45
KAYNAKLAR	47
EKLER	54
EK-1: ANKET	54
EK-2: MİNİ MENTAL DURUM DEĞERLENDİRME TESTİ.....	56

TABLO LİSTESİ

- Tablo 1.** Demans İçin Değiştirilebilir Risk Faktörleri
- Tablo 2.** Katılımcılar ile İlgili Sosyodemografik Veriler
- Tablo 3.** Katılımcılar ile İlgili Sosyodemografik Veriler 2
- Tablo 4.** Katılımcılar ile İlgili Çeşitli Sağlık Durumları ve İlaç Kullanımı Verileri
- Tablo 5.** Katılımcılar ile İlgili Çeşitli Yaşam Stili Değişkenlerinin Verileri
- Tablo 6.** Katılımcılarda Besin Gruplarının Tüketim Sıklığı Verileri
- Tablo 7.** Katılımcıların Mini Mental Test Verileri
- Tablo 8.** Bilişsel Bozukluk ile Sosyodemografik Değişkenler Arasındaki İlişki
- Tablo 9.** Bilişsel Bozukluk ile Sosyodemografik Değişkenler Arasındaki İlişki 2
- Tablo 10.** Bilişsel Bozukluk ile Çeşitli Sağlık Durumları ve İlaç Kullanımı Arasındaki İlişki
- Tablo 11.** Bilişsel Bozukluk ile Çeşitli Yaşam Stili Faktörleri Arasındaki İlişki
- Tablo 12.** Bilişsel Bozukluk ile Besin Gruplarının Tüketim Sıklığı Arasındaki İlişki
- Tablo 13.** Lojistik Regresyon (Bilişsel Bozukluğa Etki Eden Faktörler)

ÖZET

AMAÇ: Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi Kağıthane Aile Sağlığı Merkezi'ne kayıtlı olan 65 yaş ve üzeri bireylerdeki demans prevalansını ve demans ile ilişkili faktörleri incelemektir.

GEREÇ ve YÖNTEM: Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi Kağıthane Eğitim Aile Sağlığı Merkezi'ne kayıtlı olan 65 yaş ve üzeri bireylerde yapılan tanımlayıcı, kesitsel ve gözlemsel bir anket çalışmasıdır. Çalışmada toplam 258 hasta ile ASM'ye başvuruları sırasında yüz yüze anket çalışması ve standardize mini mental durum değerlendirme testi uygulanmıştır. Araştırmanın evreni Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi'ne bağlı Kağıthane Eğitim Aile Sağlığı Merkezi'ne 01.11.2024-01.02.2025 tarihleri arasında başvuran ve çalışmayı kabul eden 65 yaş ve üzeri bireylerden oluşmaktadır. Çalışmamızda elde edilen veriler SPSS 15.0 for Windows istatistik programı ile analiz edilmiştir.

BULGULAR: Çalışmaya, belirlenen dahil edilme kriterlerini karşılayan toplam 258 birey katılmıştır. Katılımcıların yaş ortalaması $74,57 \pm 8,80$ olup, %39,5'i erkek, %60,5'i ise kadındır. Katılımcıların %22,5'inde bilişsel bozukluk saptanmış; bu bireylerin %10,1'inde hafif, %9,3'ünde orta, %3,1'inde ise ağır düzeyde bilişsel bozukluk belirlenmiştir. Bilişsel bozukluğu olan bireylerin yaş ortalaması ($79,66 \pm 8,82$), bilişsel bozukluğu olmayan bireylere kıyasla ($73,10 \pm 8,27$) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur ($p=0,000$). Eğitim düzeyi incelendiğinde, ilkokul ve altı düzeyinde eğitime sahip bireylerde bilişsel bozukluk prevalansı, ortaokul ve üzeri eğitim düzeyine sahip bireylere göre anlamlı olarak daha yüksek saptanmıştır ($p=0,000$). Fiziksel aktivite yapmayan bireylerde, fiziksel olarak aktif olanlara göre bilişsel bozukluk prevalansı daha yüksek bulunmuştur ($p=0,001$). Benzer şekilde, serebrovasküler hastalık öyküsü olan bireylerde bilişsel bozukluk prevalansı, hastalık öyküsü olmayanlara kıyasla daha yüksektir ($p=0,002$). Statin kullanan bireylerde ise bilişsel bozukluk prevalansı, kullanmayanlara göre anlamlı

düzeyde daha düşüktür ($p=0,025$). İşitme kaybı öyküsü bulunan bireylerde bilişsel bozukluk prevalansının, işitme kaybı olmayan bireylere göre daha yüksek olduğu gözlenmiştir ($p=0,027$). Günlük kitap okuma alışkanlığı bulunan bireylerde, bu alışkanlığı olmayanlara kıyasla bilişsel bozukluk prevalansı daha düşüktür ($p=0,001$). Sosyal olarak izole olan bireylerde, sosyal etkileşimde bulunan bireylere göre bilişsel bozukluk prevalansı anlamlı düzeyde daha yüksek saptanmıştır ($p=0,002$). Günlük yaşam aktivitelerini bağımsız olarak sürdürebilen bireylerde, yardıma ihtiyaç duyanlara kıyasla bilişsel bozukluk prevalansı daha düşük bulunmuştur ($p=0,001$). Süt ürünlerini düzenli olarak tüketen bireylerde, nadiren ya da hiç tüketmeyenlere göre bilişsel bozukluk prevalansı daha düşük saptanmıştır ($p=0,004$). Ayrıca, kuruyemiş tüketen bireylerde bilişsel bozukluk oranı, tüketmeyen bireylere kıyasla anlamlı şekilde daha düşüktür ($p=0,015$).

SONUÇ: Demans, küresel ölçekte önemli bir sağlık sorunu olup, prevalansı gün geçtikçe artmaktadır. Demans gelişiminde etkili olan bazı değiştirilemez risk faktörleri mevcut olmakla birlikte, birçok risk faktörü modifiye edilebilir niteliktedir. Aile hekimlerinin bu risk faktörlerine dair farkındalığa sahip olmaları, hastalarını bu konuda bilgilendirmeleri ve erken dönemde müdahale etmeleri, demans gelişimini engellemek veya geciktirmek açısından büyük bir öneme sahiptir. Bu bağlamda, sağlık profesyonellerinin aktif rol alması, toplum sağlığı açısından kritik bir adımdır.

ANAHTAR KELİMELER: Demans, Beslenme davranışı, Egzersiz, Yaşlı, Bilişsel Disfonksiyon

ABSTRACT

PURPOSE: To investigate the prevalence of dementia and the factors associated with dementia among individuals aged 65 years and older who are registered at the Kağıthane Family Health Center of Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu City Hospital.

METHODS: This study is a descriptive, cross-sectional, and observational survey conducted among individuals aged 65 years and older who are registered at the Kağıthane Training Family Health Center of Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu City Hospital. A total of 258 participants were included in the study, and both a face-to-face questionnaire and the standardized Mini-Mental State Examination (MMSE) were administered during their visits to the Family Health Center. The study population consisted of individuals aged 65 and older who applied to the Kağıthane Training Family Health Center between November 1, 2024, and February 1, 2025, and who agreed to participate in the research. The data obtained in this study were analyzed using the SPSS 15.0 for Windows statistical software.

RESULTS: A total of 258 individuals who met the inclusion criteria participated in the study. The mean age of the participants was 74.57 ± 8.80 years, with 39.5% being male and 60.5% female. Cognitive impairment was identified in 22.5% of the participants, with 10.1% classified as having mild impairment, 9.3% moderate, and 3.1% severe. The mean age of individuals with cognitive impairment (79.66 ± 8.82) was significantly higher than that of those without cognitive impairment (73.10 ± 8.27) ($p = 0.000$). When educational level was examined, the prevalence of cognitive impairment was significantly higher among individuals with a primary school education or less compared to those with a secondary school education or higher ($p = 0.000$). Participants who were not physically active had a significantly higher prevalence of cognitive impairment than those who were physically active ($p = 0.001$). Similarly, individuals with a history of cerebrovascular disease had a higher prevalence of cognitive impairment compared to those without such a history ($p =$

0.002). The prevalence of cognitive impairment was significantly lower among individuals who used statins compared to non-users ($p = 0.025$). Interestingly, cognitive impairment was more prevalent among participants with a history of hearing loss compared to those without ($p = 0.027$). Participants who reported a daily reading habit had a significantly lower prevalence of cognitive impairment than those who did not ($p = 0.001$). Socially isolated individuals had a significantly higher prevalence of cognitive impairment compared to those who were socially engaged ($p = 0.002$). Individuals who were independent in their daily living activities had a lower prevalence of cognitive impairment than those who partially or fully required assistance ($p = 0.001$). Moreover, participants who regularly consumed dairy products had a lower prevalence of cognitive impairment compared to those who consumed them infrequently or not at all ($p = 0.004$). Similarly, cognitive impairment was significantly less common among participants who consumed nuts compared to those who did not ($p = 0.015$).

CONCLUSION: Dementia is a significant global health issue, and its prevalence is increasing over time. While there are some non-modifiable risk factors that contribute to the development of dementia, many risk factors are modifiable. It is crucial for family physicians to be aware of these risk factors, to educate patients about them, and to intervene at an early stage. Such actions are essential in preventing or delaying the onset of dementia. In this context, the active involvement of healthcare professionals is a critical step for public health.

KEYWORDS: Dementia, Feeding Patterns, Exercise, Old, Cognitive Disfunction

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Dünya genelinde olduğu gibi, Türkiye'de de yaşlı nüfus hızla artmakta ve bu artışa paralel olarak kronik hastalıkların prevalansı da yükselmektedir. Bu hastalıklar arasında, yaşlı bireylerin yaşam kalitesini derinden etkileyen ve aileler, toplumlar ile sağlık sistemleri üzerinde önemli bir yük oluşturan demans öne çıkmaktadır.

Demans, bilişsel işlevlerdeki bozulma, hafıza kaybı ve karar verme yeteneğinin zayıflaması gibi belirtilerle kendini gösterir. Bu belirtiler, hastalığın farklı evrelerinde, bireylerin bağımsız yaşamalarını zorlaştırmakta ve sürekli bakım ihtiyacını gündeme getirmektedir (1).

Dünya genelinde yaklaşık 55 milyon kişi demansla yaşamaktadır ve bu sayının önümüzdeki yıllarda hızla artması beklenmektedir. 2050 yılında bu sayının 150 milyonun üzerine çıkacağı tahmin edilmektedir (2). Demansın getirdiği bireysel, sosyal ve ekonomik yük, özellikle sağlık sistemleri üzerinde ciddi bir baskı yaratmaktadır.

Türkiye'de de benzer şekilde yaşlı nüfus oranının yükselmesiyle birlikte demans görülme sıklığı artmaktadır. Demansın en sık rastlanan alt tipi olan Alzheimer hastalığı, ülkemizde yaklaşık 600.000 kişiyi etkilemektedir (3). Bu durum, önleme ve erken müdahale stratejilerinin geliştirilmesini daha da önemli hale getirmektedir.

Demansın bazı risk faktörleri yaş ve genetik gibi değiştirilemez olsa da, eğitim düzeyi, hipertansiyon, obezite, işitme kaybı, depresyon, fiziksel inaktivite, sigara kullanımı ve sosyal izolasyon gibi birçok faktör değiştirilebilir niteliktedir (4). Bu risklerin erken dönemde fark edilip yönetilmesi, demans gelişiminin önüne geçilmesinde kritik rol oynayabilir. Bu nedenle demansa yol açabilecek faktörlerin belirlenmesi, toplum sağlığı açısından büyük bir fırsat sunmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, demansın toplumdaki prevalansını ve bu hastalıkla ilişkili olan değiştirilebilir risk faktörlerini incelemektir. Elde edilecek verilerle, demansın önlenmesine yönelik stratejiler geliştirilmesi ve risk faktörlerine yönelik farkındalığın artırılması hedeflenmektedir. Böylece hem bireylerin yaşam kalitesinin

korunması hem de toplumda demansla mücadelede etkin adımlar atılması amaçlanmaktadır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. DEMANS TANIM VE EPİDEMİYOLOJİSİ

2.1.1. Yaşlanma Süreci ve Sağlıklı Yaşlanma

Yaşlanmayı oluşturan ve etkileyen süreçler karmaşık olmakla birlikte biyolojik düzeyde yaşlanma, çeşitli moleküler ve hücrel hasarın kademeli olarak birikmesi ile ilişkilidir. Zamanla bu hasar fizyolojik rezervlerde kademeli azalmaya, birçok hastalığın riskinin artmasına ve bireysel kapasitede genel bir düşüşe neden olur ve bu durum giderek ölümle sonuçlanır (5).

Ancak bu değişiklikler herkeste aynı şekilde ve aynı hızda gerçekleşmez. Bunun nedeni bireyin çevresinin ve davranışlarının da aynı zamanda yaşlanma sürecine etki ediyor oluşudur (5).

DSÖ'ye göre sağlıklı yaşlanma, yaşlılıkta refahı sağlayan işlevsel yeteneği geliştirme ve sürdürme süreci olarak tanımlanmıştır. İşlevsel yetenek, insanların değer verdikleri şeyi olmalarını ve yapmalarını sağlayan sağlıkla ilgili nitelikleri ifade eder. Bu nitelikler şunlardır:

- Temel ihtiyaçlarını karşılamak
- Öğrenmek, gelişmek ve karar vermek
- Mobil olmak
- İlişkiler kurmak ve sürdürmek
- Topluma katkıda bulunmak

DSÖ, bu işlevsel yeteneğin içsel kapasite ve çevresel özellikler arasındaki etkileşimlerden oluştuğunu tanımlamıştır. Bu bağlamda içsel kapasitenin, kişinin zihinsel ve fiziksel kapasitelerini içerdiği anlaşılmaktadır (6).

2.1.2. Hafif Kognitif Bozukluk

Hafif kognitif bozukluk (HKB) (mild cognitive impairment- MCI), Petersen ve arkadaşları tarafından 1999'da tanımlanmış olan, demans olmadan bireyin bilişsel yeteneklerinde yaşı ve eğitim seviyesine göre belirgin düşüş olması ile karakterize bir durumdur. HKB'de zihinsel durum normaldir ve günlük yaşam aktiviteleri etkilenmemiştir. HKB, normal yaşlanma ve demans arasında patolojik bir geçiş evresidir (7).

60 yaş üstü bireylerde HKB prevalansı yaklaşık %6,7 ila %25,2'dir. İleri yaş ve düşük eğitim seviyesi riski artırır ve erkeklerde daha yaygın olarak görülmektedir. HKB'nin yıllık demansa ilerleme oranı yaklaşık %5 ila %17'dir (8).

HKB, etkilendiği bölgeye göre amnestik, amnestik olmayan, tek bölge ve çoklu bölge HKB olarak alt tiplere ayrılmıştır. Amnestik tip, demansın prodromal evresi olarak kabul edilmekte olup baskın olarak hafıza bozuklukları ile prezente olmaktadır. Amnestik tip HKB'de genel kognitif beceriler ve günlük aktiviteler normaldir. Amnestik olmayan tek bölge HKB, hafıza etkilenmeden kognitif fonksiyonların bozulduğu ve motor aktivitelerin etkilendiği tiptir. Amnestik çoklu bölge HKB'de bilişsel gerileme ile hafıza kaybı bir arada meydana gelirken, amnestik olmayan çoklu bölge HKB'de birden fazla bölge etkilenmiş olmasına rağmen hafıza kaybı görülmemektedir. Amnestik tip ve çoklu bölge HKB, AH'ye ilerlemede eşit risk oluşturmaktadır (9).

Amnestik HKB, amnestik olmayan HKB'ye göre yaklaşık 2 kat daha sık görülmektedir. Amnestik HKB, demansın prodromal evresi olarak kabul edilmekte olup amnestik olmayan HKB normal yaşlanmadan ve geri dönüşümlü nedenlerden kaynaklı olabileceği gibi frontotemporal lobar dejenerasyon, Lewy cisimcikli demans, demansın eşlik ettiği Parkinson hastalığı, vasküler demans ve primer progresif afazi gibi Alzheimer hastalığı dışı demans durumlarına ilerleyebilir (8, 9).

2.1.3 Demans Tanımı, Önemi ve Epidemiyolojisi

Demans kelimesi, Latince zihin anlamına gelen 'mens' kelimesinden türetilmiştir ve 'demens' sözcüğü 'varolan, edinilmiş zihnin sonradan yitirilmesi' anlamına gelmektedir (10).

Demans kavramı; bellek, lisan, dikkat gibi kognitif fonksiyonların ve alışveriş, mali işler, giyinme, beslenme gibi günlük yaşam aktivitelerinin bozulduğu bir klinik tablodur (11). Kognitif fonksiyonların ilerleyici ve kalıcı şekilde bozulması nedeniyle hastalık giderek kötüleşen bir kliniğe sahiptir. Oldukça karmaşık ve heterojen bir sendrom olan demansın patofizyolojisinde hem genetik hem çevresel faktörler yer alırken, demanslı yaşlı hastalarda klinik tabloya etki edebilecek komorbiditeler de önemli rol oynamaktadır (12).

Dünya çapında her yıl yaklaşık 9,9 milyon kişi yeni demans tanısı almaktadır (13). 2022 yılında dünyadaki demanslı hasta sayısı yaklaşık 55 milyon olup bu sayının 2030 yılına kadar yaklaşık 78 milyona ve 2050 yılına kadar yaklaşık 139 milyona ulaşması beklenmektedir (2). Demans vakalarının büyük bir kısmı düşük ve orta gelirli ülkelerde görülmekte ve günümüzde dünya genelinde ölüm nedenleri arasında yedinci sırada bulunmaktadır. Türkiye'de ise 60 yaş ve üzeri popülasyonda demans %8,67 oranında görülmektedir (13).

Demansın küresel mali yükü 2019 yılında yaklaşık 1,3 trilyon ABD doları iken 2030 yılına kadar 2,8 trilyon ABD dolarına yükselebileceği tahmin edilmektedir (2).

Demanslı kişiler genellikle önce aile hekimlerine başvurur; nörolog, psikiyatrist ve geriatristlere başvuranların oranı yaklaşık %39'dur. Birinci basamak hekimleri genellikle olası demanslı hastaları gözlemleyen ilk doktordur ve sıklıkla tanıyı koymada yer alan tek doktordur. Birinci basamak hekimlerinin kronik hastalıkları olan yaşlı bireylerin uzun vadeli yönetiminde oynadığı kilit rol nedeniyle, artan demanslı hasta sayısı ile birlikte aile hekimlerine bu konuda düşen sorumluluk artmaktadır (14).

2.1.4. Demans Risk Faktörleri ve Demanstan Koruyucu Faktörler

Demans, genetik ve çevresel faktörlerin bir arada etkili olduğu heterojen bir hastalıktır (15).

Her ne kadar demans yaşlanmanın beklenen bir sonucu olmasa da, ileri yaş demans gelişimi için bilinen en önemli risk faktörüdür. Demans genç bireylerde nadiren görülür ve çoğu vaka 65 yaş sonrası başlar. Yaşlanma; beyin hacminin azalması, sinaps kaybı ve ventriküllerin büyümesi gibi değişikliklere yol açar. Yaşlanma sırasında glukoz metabolizması, kolesterol dengesi, mitokondri işlevi, depresyon ve bilişsel gerileme gibi durumlar da gelişebilir, ancak bunlar normal yaşlanma ile karışabilir (16).

Eğitim, geç yaşta demans riskiyle bağlantılı olan, erken dönemde değiştirilebilen bir risk faktörüdür. Eğitim, beyin yapısını doğrudan etkileyerek bilişsel rezervi artırmaya ve demans gelişimini önlemeye yardımcı olabilir (17).

Fiziksel olarak daha aktif olan yaşlı bireyler, hareketsiz kişilere göre bilişsel fonksiyonlarını daha uzun süre koruyabilmektedir. Egzersiz, nörotransmitterlerin, nörotrofinlerin ve BDNF'nin üretimini artırabilir, oksidatif stresi düşürebilir, beyin kan akışını artırabilir, hipotalamik-hipofiz-adrenal aksın düzenlenmesine yardımcı olabilir ve nörogenez ile sinaptogenez sürecini destekleyebilir. Ayrıca fiziksel aktivite, engelliliğin en önemli katkı sağlayıcılarından olan düşme riskini azaltarak günlük yaşam aktivitelerini iyileştirebilmektedir (18).

Sigara kullanımı demans gelişimi için bir diğer risk faktörüdür. Ek olarak özellikle 65 yaşından önce sigarayı bırakmış kişilerde demans gelişim riskinin devam eden sigara kullanıcılarıyla kıyaslandığında daha düşük olduğu da yapılan çalışmalarda gösterilmiştir (4).

İşitme kaybı, travmatik beyin hasarı, hipertansiyon, aşırı alkol tüketimi (haftada > 21 birim) ve obezite, orta yaşlardaki demans risk faktörleri arasında yer alan ve potansiyel olarak değiştirilebilen önemli etmenlerdir. Sesin düzgün şekilde işlenememesi, beyin yapısına ve işlevine zarar verebilir, bilişsel yükü artırabilir ve sosyal etkileşimleri kısıtlayabilir. Travmatik beyin hasarı ve hipertansiyon gibi

durumlar, oksidatif stres, iltihaplanma ve azalmış beyin kan akışı gibi etkilerle beyin sağlığını olumsuz etkileyebilir (19).

Tablo 1. Demans İçin Değiştirilebilir Risk Faktörleri (4, 20)

Demans İçin Değiştirilebilir Risk Faktörleri		
Erken Yaşam Dönemi	Orta Yaşam Dönemi	Geç Yaşam Dönemi
- Düşük eğitim düzeyi	- Aşırı alkol tüketimi - Obezite - Hipertansiyon - Yüksek LDL kolesterolü - Fiziksel inaktivite - İşitme kaybı - Travmatik beyin hasarı - Depresyon - Diyabet - Sigara kullanımı	- Sosyal izolasyon - Hava kirliliği - Görme kaybı

Diyabetin demans riskini nasıl artırdığı net olmamakla beraber başlangıç yaşının erken olması, uzun hastalık süresi ve kontrol altına alınmamış diyabet demans gelişimi için bir risk faktörüdür (4).

LDL kolesterolünün yüksek olması demans gelişimi için bir risk faktörü iken, yüksek HDL kolesterolü ise demans gelişimine karşı koruyucu bir role sahiptir (4).

Depresyonun demansla ilişkisinin bir kısmı ileri yaşta prelinik demans nedeniyle olabilir de, depresyon tüm yetişkinlerde demans riskini artırmaktadır. Depresyonlu bireylerde öz bakım ve sosyal temas azalmaktadır. Ayrıca, aşırı kortizol salgısının hipokampal atrofiyi veya inflamatuvar yanıtı tetiklemesi de depresyonun demans riskini artırabileceği öne sürülen bir diğer mekanizmadır (4).

Dış ortamda ve ev içinde partikül maddeye maruz kalmak da demans gelişiminde etkisi olan bir diğer faktördür. Düşük-orta gelirli ülkelerde katı yakıtın

temiz yakıta kıyasla daha sık kullanımı ev içi hava kirliliğinin bir göstergesi olup demans ve bilişsel bozulma için risk teşkil etmektedir (4).

Tedavi edilmeyen görme kaybının demans için bir risk faktörü olduğu ve tedavi edilen görme kayıpları için bu riskin daha az olduğuna dair çalışmalar da mevcuttur (4).

Demans gelişimine neden olan değiştirilebilir faktörlerin değiştirilmesi demans gelişimini %40 oranında önleyebilmekte veya geciktirebilmektedir (20). Demans için değiştirilebilir risk faktörleri Tablo 1'de gösterilmiştir (4, 20).

2.1.5. Demans Tanısı

Demans tanısı, hasta öyküsünün ve erken uyarı belirtilerinin incelenmesini, performans taramasını, günlük işlevselliğin değerlendirilmesini, davranışsal sorunları ve bakıcı durumunu içeren aşamalı bir süreçtir. Gerekli durumlarda, daha ayrıntılı değerlendirme için uzman kliniklerine yönlendirme yapılabilir (14).

Demans tanısını koymadan önce hasta öyküsü, fiziksel muayene ve laboratuvar bulgularının yanı sıra aileden alınan bilgiler dikkate alınmalıdır; çünkü bu faktörler demans tanısında son derece önemlidir. Özellikle aile hekimleri Alzheimer hastalığı için mevcut risk faktörleri olan ileri yaş, düşük eğitim düzeyi, kadın cinsiyet ve ailede demans öyküsünü göz önünde bulundurmalıdır.

Ayırıcı tanıda ise demansı klinik olarak taklit edebilen yaşa bağlı hafıza değişiklikleri, depresyon, deliryum, hipotiroidi, ilaç reaksiyonları, görme ve işitme problemlerini detaylı sorgulamak gerekmektedir.

Laboratuvar testlerinde öncelikle anemi ve enfeksiyon varlığını tespit etmek için tam kan sayımı, glukoz ve tiroid fonksiyon testleri, serum elektrolitleri, serum B12 seviyesi, karaciğer fonksiyon testleri, böbrek fonksiyon testleri ve idrar tahlili yapılmalıdır.

Bazı durumlar ise demans için bir erken uyarı belirteci olabilir. Son 5 yılda birinci basamak hekimine başvuru sayısında artış, hızlı kilo kaybı, geç yaşam depresyonu, yürüme bozuklukları ve fiziksel kırılganlık bize erken demansı düşündürülebilir.

Bilişsel değerlendirme için mini mental durum testi, kolay uygulanabilirliği ve maliyetinin olmaması sayesinde birinci basamakta sıklıkla uygulanan testlerdendir. Bununla birlikte mini-cog testi ve Montreal bilişsel değerlendirme testi ile bilişsel alanlardaki değişimi değerlendiren kısa bir test olan AD8 testi alternatif olarak uygulanabilmektedir.

Günlük işlevlerin değerlendirilmesi, hastanın engellilik düzeyini ve bakıcıya bağımlılığını belirlemek açısından kritik öneme sahiptir. Bunun için Günlük Enstrümental Yaşam Aktivitesi Skalası (GEYAS) en sık kullanılan araçtır ve bağımsız işlevsellik için gerekli alanları ölçmektedir. Ayrıca, sık kullanılan bir diğer ölçek olan Fonksiyonel Değerlendirme Anketi de mevcuttur; bu anket 10 maddeden oluşur ve GEYAS ölçeğinden geliştirilmiştir. Alışveriş, finans yönetimi, yemek hazırlama ve seyahat gibi aktiviteleri; randevuları hatırlamayı, televizyon, kitap veya dergi üzerinde dikkat göstermeyi, anlamayı ve tartışmayı değerlendirmektedir (14).

2.2. DEMANS SUBTİPLERİ

2.2.1. Alzheimer Hastalığı

Alzheimer hastalığı (AH), en çok etkilenen beyin bölgesi olan medial temporal lob ile neokortikal yapılarında amiloid-beta peptidinin (A β) birikmesi sonucu ortaya çıkan, yavaş ilerleyen nörodejeneratif bir hastalıktır (16). AH dünya genelinde demansın en sık görülen alt tipi olup, vakaların %60-80'ini oluşturmaktadır. Prevalans, 65-69 yaş grubundaki bireylerde %1'den, 85 yaşından büyük bireylerde ise yaklaşık %30'a kadar çıkmaktadır; bu da dünya genelinde 50 milyondan fazla etkilenen birey olduğu anlamına gelmektedir.

1907 yılında Alois Alzheimer, ilk presenil demans hastası olan Augustine D.'yi tanımlamıştır ve öğrencisi İtalyan nörolog Perusini, AH beyni üzerine ilk otopsi tanımını yapmıştır. Perusini, nöronların perikaryal sitoplazmasında anormal lifli inklüzyonların ve daha sonra nörofibriler yumaklar (NFT'ler) ve amiloid plaklar olarak bilinen milimetrik odakların varlığını bildirmiştir (21).

Alzheimer hastalığı, yaygın ve nadir genetik varyantları içeren güçlü bir genetik bileşene sahiptir. Özellikle PSEN1, PSEN2 ve APP mutasyonları, taşıyıcılarının neredeyse %100'ünde Alzheimer demansına yol açar (otozomal dominant AD), bu kişilerin demans başlangıç yaşı 35–65 yaş arasında değişir. Bununla birlikte, genel nüfusta AH'nin başlıca tetikleyicisi, apolipoprotein E ϵ 4 varyantıdır (APOE ϵ 4), bu varyant demans gelişme riskini artırır. Yaygın genetik varyantların kişinin Alzheimer hastalığına yakalanma riskinde minimal bir etkisi vardır, ancak genellikle Alzheimer hastalığı başlangıç yaşını önemli ölçüde etkileyebilmektedir (19).

Alzheimer hastalığı, başlangıç yaşına göre iki tipe ayrılmaktadır: erken başlangıçlı Alzheimer hastalığı (EBAH), semptomların 65 yaşından önce başladığı grubu ifade eder. Nadir bir form olup vakaların yaklaşık %1-6'sını oluşturur ve tamamına yakınında genetik faktörler rol oynar. EBAH vakalarının çoğu, otozomal dominant bir şekilde kalıtılmaktadır ve amiloid öncüsü protein (APP), presenilin-1 (PSEN-1), presenilin-2 (PSEN-2) ve apolipoprotein E (ApoE) gibi dominant genlerdeki mutasyonlar AH ile ilişkilidir (16). 65 yaş ve üzeri başlangıçlı hastalardan oluşan ikinci tip ise geç başlangıçlı Alzheimer hastalığı (GBAH) olup daha yaygın olarak görülen gruptur. Geç başlangıçlı Alzheimer hastalığı için en büyük genetik risk faktörü, A- β taşıma sürecinde rol oynayan APOE geninin e4 allelidir. Her iki tip de aile öyküsü olan kişilerde ve geç başlangıçlı hastalık görülen ailelerde görülebilir (22).

Alzheimer hastalığındaki nöropatolojik değişiklikler iki ana türde görülür: Birikim nedeniyle oluşan pozitif lezyonlar (nörofibril düğümleri, amiloid plaklar vb.) ve kayıplar nedeniyle oluşan negatif lezyonlar (sinir, nöropil ve sinaps kaybı). Senil plaklar, beta-amiloid proteinlerinin dışsal birikintileridir ve beyin fonksiyonlarını etkileyerek bilişsel bozukluklara yol açar. Nörofibril düğümleri, aşırı fosforile olmuş tau proteinlerinin anormal filamentleridir ve nöronlarda hasara neden olur. Sinaps kaybı; aksonal taşıma, mitokondri hasarı ve oksidatif stres gibi faktörlerle ilişkili olup, hafıza bozukluğuna yol açar. Sinaps kaybını tespit etmek için kullanılan biyomarkerler arasında neurogranin, VILIP-1 ve sinaptotagmin-1 bulunur (16).

Alzheimer hastalığının klinik evreleri şu şekilde sıralanabilir: İlk evre, pre-klinik veya pre-semptomatik dönemdir ve bu dönem birkaç yıl sürebilir. Bu evrede hafif hafıza kaybı ve korteks ile hipokampusta erken aşamada patolojik değişiklikler gözlemlenir; ancak günlük aktivitelerde herhangi bir işlevsel bozukluk yoktur ve hastalıkla ilgili belirgin klinik semptomlar henüz ortaya çıkmamıştır. İkinci evre, Alzheimer'ın hafif veya erken aşamasıdır. Bu dönemde hastalar, günlük yaşamlarında zorluklar yaşamaya başlar; konsantrasyon ve hafıza kaybı, zaman ve mekân konusunda yönelim kaybı, ruh hali değişiklikleri ve depresyon gibi belirtiler ortaya çıkar. Orta evre Alzheimer hastalığı, hastalığın serebral kortekse yayılmasıyla karakterizedir ve hafıza kaybı daha belirgin hale gelir. Hastalar, aile üyelerini ve arkadaşlarını tanımakta zorlanır, dürtü kontrolü kaybı yaşar ve okuma, yazma ve konuşma gibi becerilerde zorluk çekerler. İleri evre Alzheimer hastalığında hastalık tüm korteks alanına yayılır, nöritik plaklar ve nörofibriler düğümler yoğun bir şekilde birikir. Bu, hastaların ailelerini tanımayacak kadar ileri düzeyde bilişsel ve fonksiyonel bozulmalara yol açar, hastalar yatağa bağımlı hale gelir ve yutma ve idrar yapma gibi temel işlevlerde güçlükler yaşar, sonuç olarak bu komplikasyonlar nedeniyle hastaların ölümü gerçekleşebilir (16).

Ulusal Nörolojik ve İletişim Enstitüsü ve İnme-Alzheimer Hastalığı ve İlişkili Hastalıklar Derneği (NINCDS-ADRDA); klinik semptomlara ek olarak biyomarkerların da entegrasyonu ile hastalığın pre-klinik aşamada da tanı almasına olanak sağlayan yeni tanı kriterlerini yayınlamıştır. 2011'de güncellenmiş haliyle Alzheimer hastalığı üç kliniğe ayrılır:

2.2.1.1. Preklinik Alzheimer Hastalığı

Bu aşama, Alzheimer hastalığının erken belirtilerinin klinik olarak gözlemlenmediği ancak biyolojik göstergelerin (özellikle amiloid ve tau birikimi gibi) mevcut olduğu durumları kapsar. Preklinik Alzheimer hastalığının teşhisi büyük ölçüde biyomarkerların (örneğin, PET taramaları ve sıvı analizleri) yardımıyla yapılır. Bu aşamada biyomarkerlar, Alzheimer hastalığının başlamasından önceki

süreçleri gösterir ve hastalık, klinik belirtiler ortaya çıkmadan 10-20 yıl öncesine kadar tespit edilebilir.

2.2.1.2. Alzheimer Hastalığına Bağlı Hafif Kognitif Bozukluk (HKB)

HKB aşaması, Alzheimer hastalığına bağlı erken bilişsel bozuklukların görüldüğü ancak henüz demans düzeyine ulaşmayan bir durumdur. Bu aşama, Alzheimer hastalığının ilerlemeden önceki dönemi olarak kabul edilir ve klinik değerlendirme ile biyomarkerların kombinasyonu ile tanı koyulur. HKB tanısı konan bireylerde, Alzheimer patolojisine dair biyomarkerlar (özellikle düşük amiloid 42 seviyeleri ve yüksek tau seviyeleri) sıkça görülür.

2.2.1.3. Alzheimer Hastalığı Demansı

Alzheimer hastalığının son evresi olan demans, hastanın günlük yaşam aktivitelerini yerine getirememesiyle kendini gösterir. Tanı, kapsamlı bir klinik değerlendirme ve nöropsikolojik testler ile koyulur. Bu aşamada biyomarkerlar, Alzheimer hastalığının klinik belirtileri ile uyumlu olarak, hastalığın ilerlemesini izlemek ve tanıyı doğrulamak için kullanılır. Örneğin, PET taramaları ve beyin MR'ı gibi testler, Alzheimer hastalığına özgü patolojik değişiklikleri gözlemlemek için kullanılır (23).

2.2.2. Frontotemporal Demans

Fronto-temporal demans (FTD), erken başlangıçlı demanslar arasında ikinci en yaygın olanıdır ve klinik olarak ilerleyici davranış değişiklikleri ile frontal yürütücü işlev bozuklukları ve/veya seçici dil güçlükleri ile karakterizedir. İlk olarak 1892'de Arnold Pick tarafından progresif afazi ve lobar atrofisi olan bir hasta aracılığıyla tanımlanmış, 1911'de ise Alois Alzheimer, nöropatolojik incelemede daha sonra "Pick cisimleri" olarak bilinecek olan arjirofilik nöronal inklüzyonların varlığını bildirmiştir (24).

FTD'de görülen tipik değişiklikler, prefrontal ve anterior temporal neokortekste atrofidir. Rutin histoloji, büyük nöronal hücre kaybı nedeniyle dış

kortikal laminalarda mikrovakuolasyon gösterir veya transkortikal gliyoz bulguları ortaya çıkar. FTD patolojik olarak heterojendir; bazı vakalar tau veya ubiquitin pozitif inklüzyonlar gösterebilirken, bazıları belirgin histolojik özelliklerden yoksun olabilir. Yapılan bir çalışmada, taupatilerin daha sık olarak ekstrapiramidal bozukluklarla ilişkili olduğu; buna karşın, ubiquitin pozitif inklüzyonlara sahip hastaların sosyal ve dil işlev bozuklukları ile motor nöron hastalığı ile daha fazla karşılama olasılığının yüksek olduğu bildirilmiştir. (25).

Frontotemporal demans (FTD), tüm demans vakalarının %5-15'ini oluşturmaktadır. 45-65 yaş arasındaki bireylerdeki prevalansı ise 100,000 kişi başına 10-15 arasında değişmektedir (25).

FTD, genellikle 35-75 yaş arasındaki bireyleri etkilemektedir (25). Bu hastalar arasında, yaklaşık %25-50'sinin FTD için pozitif aile öyküsü vardır ve yaklaşık %10'unda belirgin bir otozomal dominant kalıtım mevcuttur (26). Ayrıca, sporadik FTD vakaları ile yapılan bir çalışmada FTD ile kafa travması arasında önemli bir ilişkinin olduğu da ortaya koyulmuştur. Başlangıç yaşı, Alzheimer hastalarıyla kıyaslandığında daha genç olma eğilimindedir; ancak familial ve sporadik vakalar arasında farklılık göstermemektedir. FTD'nin ortalama başlangıç yaşı yaklaşık 58 olup, hastaların %22'si başlangıcın 65 yaşından sonra olduğunu bildirmiştir (25).

Yapılan bir çalışmada, tüm alt gruplar için medyan yaşam süresi tanıdan itibaren 3 yıl olarak hesaplanmış ve %75'inin 6 yıl içinde hayatını kaybettiği görülmüştür. Yaşam süresinin bu kadar kısa olması kısmen geç tanıya atfedilmektedir, çünkü semptomların başlangıcı ile tanı arasında ortalama 3 yıl geçmektedir. Semptom başlangıcından itibaren FTD'nin yaşam süresi 5.7 yıl olarak tahmin edilirken, AH hastalarında bu süre 11.7 yıl olarak belirlenmiştir. FTD'de azalmış yaşam süresi ile ilişkilendirilen bazı faktörler arasında, Amyotrofik Lateral Skleroz (ALS) varlığı, frontal-subkortikal devrelerin belirli dejenerasyonu ve tau-negatif vakalar bulunmaktadır. Ayrıca, semantik demans (SD) tanısı alan hastaların, FTD'nin diğer alt gruplarına kıyasla önemli ölçüde daha uzun bir yaşam süresine sahip olduğu bulunmuştur (25).

Klinik olarak FTD'li hastalarda davranışsal, bilişsel ve nörolojik değişiklikler görülür. Davranışsal değişiklikler açısından, hastalar genellikle temel ve sosyal duygularda uygunluk eksikliği gösterir. Bazı hastalar disinhibisyon ve aşırı aktivite sergilerken, diğerleri apati ve donuk duygusal ifadeler gösterir. Bu hastalarda görülen bazı davranışsal anomaliler antisosyal kişilik bozukluğu olan bireylerdekine benzerdir. FTD'li hastalar, yürütücü işlev ve çalışma belleğinde de belirgin eksiklikler gösterir. Diğer sık karşılaşılan bilişsel anormallikler arasında dikkat eksiklikleri, zayıf soyutlama ve perseverasyon yer almaktadır. Ancak ilginç bir şekilde bu hastalarda mekansal becerilerin etkilenmediği görülmektedir. Hastalığın erken dönemlerinde nörolojik belirtiler genellikle yoktur, ancak hastalar ilkel refleksler sergileyebilir. Hastalık ilerledikçe, hastalarda belirgin parkinsonizm belirtileri olan akinezi ve sertlik gelişebilir. Ayrıca, tekrarlayıcı motor davranışlar ve kas sertliği de görülebilir (25).

FTD'nin klinik semptomlarına göre frontal varyant FTD, semantik demans ve progresif afazi olmak üzere üç ana varyantı bulunmaktadır (26).

2.2.2.1. Frontal Varyant (FTD)

Frontal varyant frontotemporal demans (FvFTD), kişilik değişiklikleri, davranış anormallikleri ve zayıf içgörü ile karakterize edilen yavaş başlangıçlı bir hastalıktır. Orbitobazal katılm, disinhibisyon, zayıf dürtü kontrolü ve stereotipik davranışlar gibi semptomlara yol açar. Hastalar sosyal normları ihlal edebilir ve uygunsuz cinsel yorumlarda bulunabilirler (25).

Medial frontal-anterior cingulate katılımmın şiddeti ile apati arasında bir ilişki vardır. Hastalar genellikle aşırı yeme (hiperoralite) ve tatlılara yönelme gibi diyet değişiklikleri gösterir. Duygusal donukluk, azalmış konuşma ve sonunda mutizm gelişimi yaygındır. Ekolali ve perseverasyon da mevcut olabilir. Bilişsel eksiklikler arasında yürütücü işlev bozulması, dikkat eksiklikleri ve planlama zorlukları bulunur (25).

FvFTD'li hastalar arasında belirgin bir heterojenlik vardır; bazıları yüzeysel, kaygıdan yoksun ve aşırı aktifken, diğerleri apatik ve hareketsizdir. Sosyal

davranışların, genellikle sağ yarımküre patolojisi olan hastalarda daha fazla bozulduğu gösterilmiştir. Zayıf içgörü, sağ frontal hipoperfüzyon ile ilişkilendirilirken, azalmış hijyen ve bakım sol frontal hipoperfüzyon ile ilişkilendirilmiştir. Sol yarımküre FTD'li hastalar erken konuşma ve dil zorluğu yaşarken, daha normal davranış gösterirken, sağ yarımküre FTD'li hastalar normal konuşma ve dil becerilerine sahip ancak daha sık uygunsuz davranış sergilemektedir (25).

2.2.2.1. Semantik Demans (SD)

Semantik demans (SD), orta ve alt temporal neokorteksin bilateral atrofisi ile karakterizedir. Hastaların en yaygın başlangıç belirtisi, kelime hafızasında ve kelime anlamında kayıplardır. Konuşmaları akıcıdır, ancak sık sık ikame ifadeler kullanırlar ve yüzleri, nesnelere tanıma yeteneklerini kaybederler. Kavramsal bilgi kaybı, ana bozulma alanıdır; çalışma belleği ve yakın geçmişe ait otobiyografik bellek genellikle korunur (25).

Davranışsal semptomlar, erken veya geç dönemlerde ortaya çıkabilir ve SD'li hastalar, FvFTD'li hastalara göre daha az apatik ve daha zorlayıcı olabilirler. Sağ temporal lob etkilenimi, kişilikte önemli değişikliklere neden olabilir (25).

Snowden ve arkadaşları, FTD ve SD'li hastalar arasındaki duygusal tepki farklılıklarını incelemiştir. FTD'de duygusal tepki eksikliği yaygınken, SD'de daha seçicidir. Apatik FTD hastaları yüksek ağrı eşiğine sahipken, SD'li hastalar ağrıya abartılı tepkiler verir. Genel olarak, duygusal ve tekrarlayıcı davranışlar, FTD ile SD'yi ayırt etmede %97 doğruluk oranıyla ayırım yapar (25).

2.2.2.1. Progresif Afazi (PA)

Progresif afazi (PA), ifade edici dilin ağır şekilde etkilendiği bir bozukluktur; bu durumda kelime bulmada ciddi zorluklar yaşanırken kelime anlama yeteneği korunur. PA, sol yarımküredeki asimetric atrofi ile ilişkilidir. Hastalar, akıcılıkta, telaffuzda veya kelime bulmada zorluk gibi değişiklikler gösterirler. Hastalık ilerledikçe davranışsal sorunlar ortaya çıkmamaktadır. Semantik demans ve PA'lı

hastaların anlatım becerilerini değerlendiren bir çalışmada, PA'lı hastaların anlatımları en az kelime içeren ve dakikada en az kelime üretenler olarak belirlenmiştir (25).

2.2.3. Vasküler Demans

Heterojen bir beyin hasarı grubu olan vasküler demans, demans vakalarının en az %20'sinden sorumludur ve Alzheimer hastalığından (AH) sonra ikinci sırada görülmektedir. Vasküler faktörlerden kaynaklanan bilişsel değişiklikleri daha iyi yansıtmak için kullanılan ve 'klinik inme veya subklinik vasküler beyin hasarı ve en az bir bilişsel alanı etkileyen bilişsel bozukluğu olan bir sendrom' olarak tanımlanan vasküler bilişsel bozukluğun (VBB) en şiddetli şeklidir (27).

Vasküler Bilişsel Bozulma Sınıflandırma Konsensüs Çalışması (VICCCS)'na göre vasküler demans dört ana alt tipte sınıflandırılmaktadır: subkortikal iskemik vasküler demans (SIVaD), multipl infarkt demansı (MID) veya kortikal demans, inme sonrası demans (PSD) ve karışık demanslar. İnme sonrası gelişen demans, diğer alt tiplere göre nispeten daha yaygın olarak görülmektedir ve inme yaralanmasından sonra üç ay içinde veya bir yıldan daha uzun bir stabilizasyon süresinden sonra gelişebilir. Ayrıca yeni gelişen bir inme/serebrovasküler hastalık, önceden var olan bir nörodejeneratif hastalığın (Alzheimer hastalığı gibi) gün yüzüne çıkmasına neden olabilir (28).

2.2.4. Lewy Cisimcikli Demans (LCD)

Lewy cisimcikli demans (LCD); görsel halüsinasyonlar, bilişsel dalgalanmalar, spontan parkinsonizm ve REM uyku davranış bozukluğunun yer aldığı bir tetrad ile karakterizedir. Yaşlı bireylerde nörodejeneratif demansın ikinci en yaygın nedenidir ve tüm vakaların %10 ila %15'ini oluşturur.

LCD, Parkinson hastalığı ve primer otonomik yetmezlik gibi hastalıkları içeren bir spektrumun bir parçasını oluşturur. Parkinson hastalığı demansı (PHD), yerleşik idiyopatik Parkinson hastalığı (PH) bağlamında gelişen demansı tanımlar ve LCD ile hem nörobiyolojik hem de klinik özellikler açısından benzerlik gösterir.

Parkinson hastalığında demansın yaşam boyu prevalansı da incelenmiş olup, Parkinson hastası olan 20 yıl hayatta kalanların %83'ünde demans geliştiği rapor edilmiştir, bu da demansın sonunda Parkinson hastalarının büyük bir çoğunluğunu etkileyeceğini düşündürmektedir (29, 30).

LCD hastalarının doğru bir şekilde tanımlanması önemlidir çünkü bu hastalar, Alzheimer hastalığı, vasküler bilişsel bozukluk ve frontotemporal demans gibi diğer yaygın demans sendromlarından farklı olan spesifik semptomlar, yeti kayıpları ve işlevsel engeller yaşarlar. LCD hastaları genellikle ciddi nöroleptik hassasiyet reaksiyonları göstermekte olup, bu durum önemli ölçüde artan morbidite ve mortalite ile ilişkilidir. Kolinesteraz inhibitörü tedavisi genellikle iyi tolere edilmekte ve bilişsel ile nöropsikiyatrik semptomları önemli ölçüde iyileştirmektedir (29, 30).

3. GEREÇ VE YÖNTEMLER

3.1. ARAŞTIRMANIN TİPİ

Araştırmamız tanımlayıcı, kesitsel ve gözlemsel bir anket çalışmasıdır.

3.2. ARAŞTIRMANIN YERİ, ZAMANI VE EVRENİ

Çalışmamız 01.11.2024 ile 01.02.2025 tarihleri arasında Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi'ne bağlı Kağıthane Eğitim Aile Sağlığı Merkezi'ne başvuran 65 yaş ve üzeri çalışmayı kabul eden bireyleri içermektedir.

Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bilimleri Üniversitesi Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi Etik Kurulu yönergesine göre 08.10.2024 tarih ve 48670771-514.99-256180458 sayılı etik kurul onayı alındıktan sonra çalışmaya başlanmıştır.

Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi Kağıthane Eğitim Aile Sağlığı Merkezi'ne kayıtlı olup 01.11.2024-01.02.2025 tarihleri arasında ASM'ye başvuran 65 yaş ve üzeri 258 hastaya ulaşılmıştır. Katılımcıların sosyodemografik özelliklerini, kronik hastalıklarını, düzenli olarak kullandıkları ilaçları, vücut kitle indekslerini, alkol veya sigara kullanımlarını, fiziksel aktivite düzeylerini, kafa

travması öyküsü olup olmadığını, işitme kaybı varlığını, sosyallik durumunu, ailede demans öyküsünü, beslenme davranışlarını, B12 vitamini eksikliğini ve destek vitamin takviyesi alma durumunu, günlük hayattaki stres düzeylerini, depresyon tanı ve tedavisi alma ve günlük aktivitelerde yardıma ihtiyaç duyma durumlarını sorgulayan araştırmacı tarafından oluşturulan 30 soruluk anket ve bilişsel durumu değerlendiren mini mental durum değerlendirme testi uygulanmıştır. Elde edilen tüm veriler analiz edilmiştir.

3.3. HASTA SEÇİMİ VE VERİLERİN TOPLANMASI

3.3.1. Dahil Edilme Kriterleri

- Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi'ne bağlı Kağıthane Eğitim ASM'de kayıtlı olmak
- 65 yaş ve üzerinde olmak
- Çalışmaya katılmayı kabul etmek

3.3.2. Dahil Edilmeme Kriterleri

- Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi'ne bağlı Kağıthane Eğitim ASM'de kayıtlı olmamak
- 65 yaş ve üzerinde olmamak
- Çalışmaya katılmayı kabul etmemek

3.3.3. Verilerin Toplanması

Çalışmamıza Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi Kağıthane Eğitim Aile Sağlığı Merkezi'ne başvuran, araştırmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan 258 kişi dahil edildi. Katılımcılara uygulanan anket formunda yaş, cinsiyet, vücut kitle indeksi, medeni durum, evde kimlerle kaldığı, eğitim durumu, gelir düzeyi, sigara ve alkol kullanımı, kronik hastalıkları ve düzenli ilaç kullanımları, kafa travması öyküsü, ailede demans öyküsü, işitme kaybı varlığı, beslenme alışkanlıkları, B12 eksikliği ve destek vitamin takviyesi alma durumları, kitap okuma alışkanlıkları,

aile veya arkadaşlarla dışarıda iletişim kurma durumları, günlük hayattaki stres düzeyleri, depresyon tanısı, fiziksel aktivite düzeyleri ve günlük aktivitelerinde bir başkasının yardımına ihtiyaç duyma durumları sorgulandı. Katılımcılara ASM'ye başvuruları sırasında mini mental durum değerlendirme testi hekim tarafından uygulandı.

3.5. MİNİ MENTAL DURUM DEĞERLENDİRME TESTİ

Çalışmamızda bireylerin bilişsel değerlendirmesi için Mini Mental Durum Değerlendirme Testi (MMSE) uygulandı. MMSE, Folstein ve ark.(1975) tarafından geliştirilmiş, Gürgen ve ark. (2002) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. MMSE, bilişsel durumu değerlendiren ve demans taramasında kullanılan bir testtir. 11 maddeden oluşur ve sorular 5 ana başlık altında toplanmaktadır: oryantasyon, kayıt hafızası, dikkat ve hesap yapma, hatırlama ve lisan. Oryantasyon bölümünde 10 soru olup her biri 1'er puan, kayıt hafızası bölümü 0-3 puan, dikkat ve hesap yapma bölümü 0-5 puan, hatırlama bölümü 0-3 puan, lisan bölümü 6 sorudan oluşup 0-9 puan üzerinden değerlendirilir. 5 ana başlığın toplam puanı ölçek toplam puanını verir. Toplam puan 0-30 arasında değişir. 24-30 puan arası normal, 18-23 puan arası hafif demans, 17 puan ve altı ciddi demans şeklinde değerlendirilir.

3.6. İSTATİKSEL ANALİZ

Çalışmada veri analizi için SPSS 27.0 paket programı kullanılmıştır. Katılımcıların sosyodemografik bilgilerine dair tanımlayıcı veriler, çeşitli sağlık durumları ve ilaç kullanımı verileri, çeşitli yaşam stili değişkenlerinin verileri, besin gruplarının tüketim sıklığı verileri ve mini mental test verileri frekans tabloları şeklinde verilmiştir. Sayısal verilerde ortalama, ortanca, standart sapma, minimum ve maksimum verileri betimlenmiştir. Çalışmanın sayısal verileri normallik varsayımları açısından Kolmogorv-Smirnov testi ile değerlendirilmiş olup $p < 0.05$ olarak belirlenmiştir. Bundan dolayı sayısal veriler ile bilişsel bozukluk arasındaki ilişkiyi belirlemek için non-parametrik testlerden Mann-Whitney U Testi yapılmıştır. Kategorik veriler ile bilişsel bozukluk arasındaki ilişkiyi belirlemek için ise Fisher's

Exact Test yapılmıştır. Çoklu kategorilerde anlamlılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla post-Hoc testi olarak ikili gruplar ikişer ikişer Fisher's Exact Test ile karşılaştırılmıştır. Bilişsel bozukluk ile ilişkili bulunan değişkenler lojistik binary regresyon testine tabi tutulmuştur. $p < 0.05$ istatistikçe anlamlı kabul edilmiştir.

4. BULGULAR

65 yaş ve üzeri bireylerdeki demans prevalansı ve ilişkili faktörleri incelemeyi amaçlayan bu çalışmaya toplam 258 katılımcı dahil edilmiştir. Katılımcıların %39,5'i (n=102) erkek, %60,5'i (n=156) ise kadındır. Katılımcıların %72,9'u (n=188) evli, %25,6'sı (n=66) boşanmış/dul ve %1,6'sı (n=4) bekarıdır. Katılımcıların neredeyse tamamı (%87,6, n=226) aileleriyle birlikte yaşarken, %10,1'i (n=26) tek başına, %2,3'ü (n=6) ise bir bakıcı ile yaşamaktadır. Katılımcıların %20,2'si (n=52) lisans ve üzeri eğitim almış, %7,8'i (n=20) lise mezunu, %10,1'i (n=26) ortaokul, %38,8'i (n=100) ilkokul mezunu, %16,3'ü (n=42) okuryazar, %7,0'ı (n=18) okuryazar değildir. Katılımcıların çoğunluğu (%76,7, n=198) yoksulluk sınırının altında gelir elde etmektedir. %6,2'si (n=16) asgari ücret seviyesinde, %7,0'ı (n=18) ise yoksulluk sınırının üzerinde gelir elde etmektedir. Katılımcıların %56,6'sı (n=146) hiç sigara kullanmadığını, %34'ü (n=90) eski kullanıcı veya bırakmış olduğunu, %3,9'u (n=10) her gün düzenli olarak sigara içtiğini ve %4,7'si (n=12) ise ara sıra sigara içtiğini beyan etmektedir. %91,5'i (n=236) hiç alkol kullanmazken, %8,5'i (n=22) sosyal içicidir. Düzenli alkol kullanan katılımcı bulunmamaktadır (n=0). Katılımcıların %44,2'si (n=114) hiç fiziksel aktivite yapmazken, %35,7'si (n=92) yetersiz düzeyde, %20,2'si (n=52) ise düzenli fiziksel aktivite yaptığını beyan etmektedir.

Tablo 2. Katılımcılar ile İlgili Sosyodemografik Veriler

Değişkenler		Sayı (n)	F r e k a n s (%)
Cinsiyet	Erkek	102	39,5
	Kadın	156	60,5
Medeni Durum	Bekar	4	1,6
	Boşanmış/Dul	66	25,6
	Evli	188	72,9
Evde Kimlerle Yaşıyor?	Aile	226	87,6
	Bakıcı	6	2,3
	Tek	26	10,1
Eğitim Durumu	Lisans ve Üzeri	52	20,2
	Lise	20	7,8
	Ortaokul	26	10,1
	İlkokul	100	38,8
	Okuryazar	42	16,3
	Okuryazar Değil	18	7,0
Gelir Düzeyi	Geliri Yok	26	10,1
	Asgari Ücret	16	6,2
	Yoksulluk Sınırı Altı	198	76,7
	Yoksulluk Sınırı Üzeri	18	7,0
Sigara Kullanımı	Hiç kullanmamış	146	56,6
	Eski kullanıcı / bırakmış	90	34,
	Her gün düzenli içiyor	10	3,9
	Ara sıra içiyor	12	4,7
Alkol Kullanımı	Kullanmıyor	236	91,5
	Sosyal İçici	22	8,5
	Düzenli Kullanıyor	0	0
Fiziksel Aktivite Düzeyi	Yetersiz yapıyorum	92	35,7
	Yapmıyor	114	44,2
	Düzenli yapıyor	52	20,2

Çalışmaya katılan bireylerin yaş ortalaması $74,57 \pm 8,80$ yıl olup, yaşları 65 ile 98 yıl arasında değişmektedir. Katılımcıların ortalama kilosu $73,45 \pm 12,64$ kg, ortalama boyu ise $161,18 \pm 8,58$ cm olarak bulunmuştur. Vücut kitle indeksi (VKİ) ortalaması $28,30 \pm 4,78$ kg/m²'dir. VKİ kategorilerine göre dağılım incelendiğinde, katılımcıların hiçbirinin zayıf (n=0; %0) olmadığı görülmektedir. Katılımcıların %24,8'i (n=64) normal kilolu, %47,3'ü (n=122) fazla kilolu, %25,6'sı (n=66) obez ve %2,3'ü (n=6) aşırı obez olarak sınıflandırılmıştır. Bireyler demans gelişimi ile ilişkili olduğu bilinen kronik hastalıklar açısından incelendiğinde, (n=220) katılımcıların %32,6'sında (n=84) bir kronik hastalık, %29,5'inde (n=76) iki kronik hastalık, %20,2'sinde (n=52) üç kronik hastalık ve %3,1'inde (n=8) dört kronik hastalık bulunduğu tespit edilmiştir. Yine katılımcılar bilişsel bozuklukla aralarında ilişki bulunan düzenli kullanılan ilaçlar açısından incelendiğinde (n=186), katılımcıların %35,7'si (n=92) bir ilaç, %17,1'i (n=44) iki ilaç, %14,0'ı (n=36) üç ilaç, %3,1'i (n=8) dört ilaç ve %2,3'ü (n=6) beş ilaç kullanmaktadır.

Tablo 3. Katılımcılar ile İlgili Sosyodemografik Veriler 2

Değişkenler	Ortalam	Std. Sapma	Median	Min.	Maks.
	a				
Yaş (yıl)	74,57	8,80	71	65	98
Kilo (kg)	73,45	12,64	73	42	110
Boy (cm)	161,18	8,58	160	144	178
VKİ	28,30	4,78	27,78	19,17	44,27
			Sayı (n)	Yüzde (n)	
VKİ Kategorileri	Zayıf		0	0	
	Normal		64	24,8	
	Fazla Kilolu		122	47,3	
	Obez		66	25,6	
	Aşırı Obez		6	2,3	
Kronik Hastalık Sayısı	1 Hastalık		84	32,6	

(n=220)	2 Hastalık	76	29,5
	3 Hastalık	52	20,2
	4 Hastalık	8	3,1
Kullanılan Düzenli İlaç Sayısı (n=186)	1 İlaç	92	35,7
	2 İlaç	44	17,1
	3 İlaç	36	14,0
	4 İlaç	8	3,1
	5 İlaç	6	2,3

Çalışmaya katılan bireylerin %85,3'ünde (n=220) bilişsel bozukluk ile ilişkisi bulunan kronik hastalıklar bulunmaktadır. Katılımcıların %61,2'sinde (n=158) hipertansiyon, %34,1'inde (n=88) diabetes mellitus, %10,1'inde (n=26) serebrovasküler hastalık ve %41,9'unda (n=108) kardiyovasküler hastalık mevcuttur. Ayrıca, katılımcıların %8,5'inde (n=22) KOAH ve %8,5'inde (n=22) malignite bulunmaktadır. Katılımcıların %72,1'i (n=186) düzenli ilaç kullanmaktadır. Non-steroidal antiinflatuar ilaçları (NSAİİ) kullananların oranı %15,5 (n=40), oral antidiabetik (OAD) kullananların oranı %30,2 (n=78) ve insülin kullananların oranı %10,9 (n=28) olarak bulunmuştur. Proton pompası inhibitörü (PPI) kullananların oranı %25,6 (n=66), statin kullananların oranı %20,9 (n=54) ve beta bloker kullananların oranı %32,6 (n=84)'dır.

Katılımcıların %12,4'ünde (n=32) geçirilmiş kafa travması öyküsü bulunmaktadır. Uzun vadeli işitme kaybı problemi öyküsü olanların oranı %25,6 (n=66), daha önce B12 eksikliği tanısı ve tedavisi alanların oranı %77,5 (n=200) ve daha önce depresyon tanısı ve tedavisi alanların oranı %26,4 (n=68)'tür. Katılımcıların %20,2'sinin (n=52) ailesinde demans tanısı alan bir birey bulunmaktadır.

Tablo 4. Katılımcılar ile İlgili Çeşitli Sağlık Durumları ve İlaç Kullanımı Verileri

Değişkenler		Sayı (n)	Frekans (%)
Kronik Hastalık Varlığı	Var	220	85,3
	Yok	38	14,7
Hipertansiyon	Var	158	61,2
	Yok	100	38,8
Diabetes Mellitus	Var	88	34,1
	Yok	170	65,9
Serebro Vasküler Hastalık	Var	26	10,1
	Yok	232	89,9
Kardiyo Vasküler Hastalık	Var	108	41,9
	Yok	150	58,1
KOAİ	Var	22	8,5
	Yok	236	91,5
Malignite	Var	22	8,5
	Yok	236	91,5
Düzenli İlaç Kullanımı	Var	186	72,1
	Yok	72	27,9
NSAİİ Kullanımı	Kullanıyor	40	15,5
	Kullanmıyor	218	84,5
OAD Kullanımı	Kullanıyor	78	30,2
	Kullanmıyor	180	69,8
İnsülin Kullanımı	Kullanıyor	28	10,9
	Kullanmıyor	230	89,1
PPI Kullanımı	Kullanıyor	66	25,6
	Kullanmıyor	192	74,4
Statin Kullanımı	Kullanıyor	54	20,9
	Kullanmıyor	204	79,1

Beta Bloker Kullanımı	Kullanıyor	84	32,6
	Kullanmıyor	174	67,4
Geçirilmiş Kafa Travması Öyküsü	Evet	32	12,4
	Hayır	226	87,6
Uzun Vadeli İşitme Kaybı Problemi Öyküsü	Evet	66	25,6
	Hayır	192	74,4
Daha Önce B12 Eksikliği Tanısı ve Tedavisi Alma Durumu	Evet	200	77,5
	Hayır	58	22,5
Daha Önce Depresyon Tanısı ve Tedavisi Alma Durumu	Evet	68	26,4
	Hayır	190	73,6
Ailenizde Demans Tanısı Alan Var mı?	Var	52	20,2
	Yok	206	79,8

Katılımcıların %67,4'ü (n=174) destek vitamin takviyesi almaktadır. Günlük hayatta kitap okuma alışkanlıkları incelendiğinde, katılımcıların %49,6'sı (n=128) hiç kitap okumadığını, %29,5'i (n=76) günde 15 dakikadan az okuduğunu ve %20,9'u (n=54) günde 15 dakikadan fazla okuduğunu belirtmiştir. Katılımcıların %72,1'i (n=186) aile veya arkadaşlarıyla ayda en az bir kez dışarıda iletişim kurmaktadır. Günlük hayattaki stres düzeyleri değerlendirildiğinde, katılımcıların %40,3'ü (n=104) hiç stresli olmadığını, %41,1'i (n=106) biraz stresli olduğunu, %13,2'si (n=34) oldukça stresli olduğunu ve %5,4'ü (n=14) aşırı derecede stresli olduğunu ifade etmiştir. Günlük aktivitelerde yardıma ihtiyaç duyma durumu incelendiğinde, katılımcıların %61,2'si (n=158) hiç ihtiyaç duymadığını, %22,5'i (n=58) kısmen ihtiyaç duyduğunu ve %16,3'ü (n=42) tamamen ihtiyaç duyduğunu belirtmiştir.

Tablo 5. Katılımcılar ile İlgili Çeşitli Yaşam Stili Değişkenlerinin Verileri

Değişkenler		Sayı (n)	Frekans (%)
Destek Vitamin Takviyesi Alıyor musunuz?	Evet	174	67,4
	Hayır	84	32,6
Günlük Hayatınızda Kitap Okuyor musunuz?	Hiç okumuyorum	128	49,6
	Günde 15 dak.'dan az	76	29,5
	Günde 15 dak.'dan fazla	54	20,9
Aile veya Arkadaşlarınızla Ayda En Az Bir Kez Dışarıda İletişim Kuruyor musunuz?	Evet	186	72,1
	Hayır	72	27,9
Günlük Hayatınızdaki Stres Düzeyinizi Nasıl Tanımlarsınız?	Hiç Stresli Değil	104	40,3
	Biraz Stresli	106	41,1
	Oldukça Stresli	34	13,2
	Aşırı Derecede Stresli	14	5,4
Günlük Aktivitelerde Yardıma İhtiyaç Duyma	Hiç Duymuyor	158	61,2
	Kısmen Duyuyor	58	22,5
	Tamamen Duyuyor	42	16,3

Katılımcıların beslenme alışkanlıklarına dair bulgular şu şekildedir: Katılımcıların %11,6'sı (n=30) hiç balık tüketmezken, %69,8'i (n=180) ara sıra tüketmekte ve %18,6'sı (n=48) sık tüketmektedir. Katılımcıların %5,4'ü (n=14) hiç kırmızı et tüketmezken, %63,6'sı (n=164) ara sıra tüketmekte ve %31,0'ı (n=80) sık tüketmektedir. Katılımcıların %4,7'si (n=12) hiç tavuk tüketmezken, %73,6'sı (n=190) ara sıra tüketmekte ve %21,7'si (n=56) sık tüketmektedir. Katılımcıların %0,8'i (n=2) hiç yumurta tüketmezken, %27,1'i (n=70) ara sıra tüketmekte ve %72,1'i (n=186) sık tüketmektedir. Katılımcıların %0,8'i (n=2) hiç süt ve süt ürünleri

tüketmezken, %15,5'i (n=40) ara sıra tüketmekte ve %83,7'si (n=216) sık tüketmektedir. Katılımcıların %0,8'i (n=2) hiç sebze tüketmezken, %9,3'ü (n=24) ara sıra tüketmekte ve %89,9'u (n=232) sık tüketmektedir. Katılımcıların %0,8'i (n=2) hiç meyve tüketmezken, %20,2'si (n=52) ara sıra tüketmekte ve %79,1'i (n=204) sık tüketmektedir. Katılımcıların %4,7'si (n=12) hiç kuru baklagil tüketmezken, %79,1'i (n=204) ara sıra tüketmekte ve %16,3'ü (n=42) sık tüketmektedir. Katılımcıların %14,7'si (n=38) hiç kuruyemiş tüketmezken, %48,8'i (n=126) ara sıra tüketmekte ve %36,4'ü (n=94) sık tüketmektedir. Katılımcıların %98,4'ü (n=254) hiç kırmızı şarap tüketmezken, %1,6'sı (n=4) ara sıra tüketmektedir ve sık tüketen hiç kimse yoktur (n=0).

Tablo 6. Katılımcılarda Besin Gruplarının Tüketim Sıklığı Verileri

Değişkenler		Sayı (n)	Frekans (%)
Aşağıdaki yiyecek gruplarını ne sıklıkla tüketiyorsunuz?			
Balık	Hiç Tüketmiyorum	30	11,6
	Ara Sıra Tüketiyorum	180	69,8
	Sık Tüketiyorum	48	18,6
Kırmızı Et	Hiç Tüketmiyorum	14	5,4
	Ara Sıra Tüketiyorum	164	63,6
	Sık Tüketiyorum	80	31,0
Tavuk	Hiç Tüketmiyorum	12	4,7
	Ara Sıra Tüketiyorum	190	73,6
	Sık Tüketiyorum	56	21,7
Yumurta	Hiç Tüketmiyorum	2	0,8
	Ara Sıra Tüketiyorum	70	27,1

	Sık Tüketiyorum	186	72,1
Süt ve Süt Ürünleri	Hiç Tüketmiyorum	2	0,8
	Ara Sıra Tüketiyorum	40	15,5
	Sık Tüketiyorum	216	83,7
Sebze	Hiç Tüketmiyorum	2	0,8
	Ara Sıra Tüketiyorum	24	9,3
	Sık Tüketiyorum	232	89,9
Meyve	Hiç Tüketmiyorum	2	0,8
	Ara Sıra Tüketiyorum	52	20,2
	Sık Tüketiyorum	204	79,1
Kuru Baklagil	Hiç Tüketmiyorum	12	4,7
	Ara Sıra Tüketiyorum	204	79,1
	Sık Tüketiyorum	42	16,3
Kuruyemiş	Hiç Tüketmiyorum	38	14,7
	Ara Sıra Tüketiyorum	126	48,8
	Sık Tüketiyorum	94	36,4
Kırmızı Şarap	Hiç Tüketmiyorum	254	98,4
	Ara Sıra Tüketiyorum	4	1,6
	Sık Tüketiyorum	0	0

Mini Mental Test sonuçlarına göre katılımcıların bilişsel durumları incelendiğinde, katılımcıların %77,5'inde (n=200) bilişsel bozukluk bulunmamaktadır. Ancak, %3,1'inde (n=8) ağır, %9,3'ünde (n=24) orta ve %10,1'inde (n=26) hafif bilişsel bozukluk tespit edilmiştir.

Tablo 7. Katılımcıların Mini Mental Test Verileri

		Sayı (n)	Y ü z d e (n)
Mini Mental	0-9 (Ağır bilişsel bozukluk)	8	3,1
Test Kategorileri	10-18 (Orta bilişsel bozukluk)	24	9,3
	19-23 (Hafif bilişsel bozukluk)	26	10,1
	24-30 (Bilişsel bozukluk yok)	200	77,5

Tablo 8’de bilişsel bozukluk varlığı ile çeşitli demografik ve yaşam tarzı değişkenleri arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Fisher's Exact Test sonuçlarına göre, ilkokul ve altı eğitim düzeyine sahip bireylerde bilişsel bozukluk prevalansı, ortaokul ve üstü eğitim düzeyine sahip bireylere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksektir ($p=0.000$). Asgari ücret ve altı gelir düzeyine sahip bireylerde bilişsel bozukluk prevalansı, asgari ücretin üzerinde gelire sahip bireylere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksektir ($p=0.001$). Fiziksel aktivite yapmayan bireylerde bilişsel bozukluk prevalansı, fiziksel aktivite yapan bireylere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksektir ($p=0.001$). Cinsiyet ($p=0,199$), medeni durum ($p=0,561$), evde kimlerle yaşandığı ($p=0,494$), sigara kullanımı ($p=0,242$) ve alkol kullanımı ($p=0,242$) ile bilişsel bozukluk arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Tablo 8. Bilişsel Bozukluk ile Sosyodemografik Değişkenler Arasındaki İlişki

Değişkenler ^a	Bilişsel Bozukluk		p
	Var n (%)	Yok n (%)	

Cinsiyet	Kadın	40 (%25,64)	116 (%74,36)	0,199
	Erkek	18 (%17,65)	84 (%82,35)	
Medeni Durum	Evli	42 (%22,34)	146 (%77,66)	0,561
	Bekar / Boşanmış	16 (%22,86)	54 (%77,14)	
Evde Kimlerle Yaşıyor?	Aile	52 (%23,01)	174 (%76,99)	0,494
	Tek / Bakıcı	6 (%23,08)	26 (%76,92)	
Eğitim Düzeyi	İlkokul ve Altı	52 (%32,50)	108 (%67,50)	0,000*
	Ortaokul ve Üstü	6 (%6,00)	92 (%94,00)	
Gelir Düzeyi	Asgari Ücret ve Altı	22 (%52,38)	20 (%47,62)	0,001*
	Asgari Ücret Üzeri	36 (%16,67)	180 (%83,33)	
Sigara Kullanımı	Kullanmıyor	56 (%23,73)	180 (%76,27)	0,242
	Kullanıyor	2 (%9,09)	20 (%90,91)	
Alkol Kullanımı	Kullanmıyor	56 (%23,73)	180 (%76,27)	0,242
	Sosyal İçici	2 (%9,09)	20 (%90,91)	
Fiziksel Aktivite	Yapmıyorum	42 (%36,84)	72 (%63,16)	0,001*
	Yapıyorum	16 (%11,11)	128 (%88,89)	

^a Fisher's Exact Test, $p < 0,05$

Bilişsel bozukluk varlığı ile ileri yaş arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p < 0,05$). Bilişsel bozukluğu olan bireylerin yaş ortalaması ($79,66 \pm 8,82$), bilişsel bozukluğu olmayanlara göre ($73,10 \pm 8,27$) anlamlı derecede yüksektir ($p < 0,001$). VKİ ($p = 0,394$) değeri açısından ise iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır.

Tablo 9. Bilişsel Bozukluk ile Sosyodemografik Değişkenler Arasındaki İlişki 2

Değişkenler ^a	Yaş	VKİ
Bilişsel Bozukluk		
Yok	73,10±8,27	28,40±4,77
Var	79,66±8,82	27,95±4,87
p	0,000*	0,394

^aMann-Whitney U Testi

Tablo 10’da bilişsel bozukluk varlığı ile çeşitli demografik ve çeşitli sağlık durumları ve ilaç kullanım öyküsü arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Fisher's Exact Test sonuçlarına göre, serebrovasküler hastalık öyküsü olan bireylerde bilişsel bozukluk prevalansı, olmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksektir (p=0.002). Statin kullanan bireylerde bilişsel bozukluk prevalansı, kullanmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşüktür (p=0.025). İşitme kaybı problemi yaşayan bireylerde bilişsel bozukluk prevalansı, yaşamayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksektir (p=0.027).

Diğer tüm değişkenler (kronik hastalık varlığı, hipertansiyon, diyabet mellitus, kardiyovasküler hastalık, KOAH, malignite, düzenli ilaç kullanımı, NSAİİ, OAD, insülin, PPI kullanımı, beta bloker kullanımı, geçirilmiş kafa travması, B12 eksikliği, depresyon tanısı/tedavisi ve ailede demans tanısı) ile bilişsel bozukluk arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (p>0.05).

Tablo 10. Bilişsel Bozukluk ile Çeşitli Sağlık Durumları ve İlaç Kullanımı Arasındaki İlişki

Değişkenler ^a	Bilişsel Bozukluk		P
	Var n (%)	Yok n (%)	

Kronik Hastalık Varlığı	Var	54 (%24,55)	166 (%75,45)	0,145
	Yok	4 (%10,53)	34 (%89,47)	
Hipertansiyon	Var	34 (%21,52)	124 (%78,48)	0,452
	Yok	24 (%24,00)	76 (%76,00)	
Diabetes Mellitus	Var	16 (%18,18)	72 (%81,82)	0,271
	Yok	42 (%24,14)	128 (%75,86)	
Serebro Vasküler Hastalık	Var	16 (%61,54)	10 (%38,46)	0,002*
	Yok	42 (%18,18)	190 (%81,91)	
Kardiyo Vasküler Hastalık	Var	26 (%23,21)	82 (%76,79)	0,436
	Yok	32 (%21,33)	118 (%78,67)	
KOAİ	Var	4 (%18,18)	18 (%81,82)	0,532
	Yok	54 (%22,88)	182 (%77,12)	
Malignite	Var	2 (%9,09)	20 (%90,91)	0,242
	Yok	56 (%23,73)	180 (%76,27)	
Düzenli İlaç Kullanımı	Var	38 (%20,43)	148 (%79,57)	0,251
	Yok	20 (%27,78)	52 (%72,22)	
NSAİİ Kullanımı	Kullanıyor	4 (%10,00)	36 (%90,00)	0,119
	Kullanmıyor	54 (%24,77)	164 (%75,23)	
OAD Kullanımı	Kullanıyor	16 (%20,51)	62 (%79,49)	0,458
	Kullanmıyor	42 (%23,33)	138 (%76,67)	
İnsülin Kullanımı	Kullanıyor	6 (%21,43)	22 (%78,57)	0,612
	Kullanmıyor	52 (%22,61)	178 (%77,39)	
PPI Kullanımı	Kullanıyor	10 (%15,15)	56 (%84,85)	0,178
	Kullanmıyor	48 (%25,00)	144 (%75,00)	
Statin Kullanımı	Kullanıyor	4 (%7,41)	50 (%92,59)	

	Kullanmıyor	54 (%26,47)	150 (%73,53)	0,025*
Beta Bloker Kullanımı	Kullanıyor	22 (%26,19)	62 (%73,81)	
	Kullanmıyor	36 (%20,69)	138 (%79,31)	0,313
Geçirilmiş Kafa Travması	Evet	12 (%37,50)	20 (%62,50)	
	Hayır	46 (%20,35)	180 (%79,65)	0,114
İşitme Kaybı Problemi	Evet	24 (%36,36)	42 (%63,64)	
	Hayır	34 (%17,71)	158 (%82,29)	0,027*
B12 Eksikliği Tanı/Tedavi	Evet	48 (%24,00)	152 (%76,00)	
	Hayır	10 (%17,24)	48 (%82,76)	0,311
Depresyon Tanı/Tedavi	Evet	20 (%29,41)	48 (%70,59)	
	Hayır	38 (%20,00)	152 (%80,00)	0,186
Ailede Demans Tanısı	Var	14 (%26,92)	38 (%73,08)	
	Yok	44 (%21,36)	162 (%78,64)	0,356

^a Fisher's Exact Test, $p < 0,05$

Tablo 11'de bilişsel bozukluk varlığı ile çeşitli yaşam stili faktörleri arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Fisher's Exact Test sonuçlarına göre, kitap okumayan bireylerde bilişsel bozukluk okuyanlara (günde 15 dak.'dan az kitap okuyan grup ile günde 15 dak.'dan fazla kitap okuyan grup dahil edilmiştir) göre daha yaygın görünmektedir ($p=0.001$). Aile veya arkadaşları ile ayda en az bir kez dışarıda iletişim kuran kişilerin iletişim kurmayan kişilere göre bilişsel bozukluk oranları daha düşük bulundu ($p=0.002$). Günlük aktivitelerde yardıma ihtiyaç duymayan kişilerin kısmen ya da tamamen yardıma ihtiyaç duyan kişilere göre bilişsel bozukluk oranları daha düşük bulundu ($p=0.001$).

Tablo 11. Bilişsel Bozukluk ile Çeşitli Yaşam Stili Faktörleri Arasındaki İlişki

Değişkenler ^a	Bilişsel Bozukluk		p
	Var	Yok	
Destek Vitamin Takviyesi Alıyor musunuz?			
Evet	34 (%19,54)	140 (%80,46)	0,177
Hayır	24 (%28,57)	60 (%71,43)	
Günlük Hayatınızda Kitap Okuyor musunuz?			
Hiç okumuyorum	46 (%35,94)	82 (%64,06)	0,001*
Okuyorum	12 (%9,23)	118 (%90,77)	
Aile / Arkadaşlarınızla Ayda En Az Bir Kez Dışarıda İletişim Kuruyor musunuz?			
Evet	28 (%15,05)	158 (%84,95)	0,002*
Hayır	30 (%41,67)	42 (%58,33)	
Günlük Hayatınızdaki Stres Düzeyinizi Nasıl Tanımlarsınız?			
Hiç Stresli Değil - Biraz Stresli	44 (%20,95)	166 (%79,05)	0,268
Oldukça veya Aşırı Derecede Stresli	14 (%29,17)	34 (%70,83)	
Günlük Aktivitelerde Yardıma İhtiyaç Duyma			
Hiç Duymuyor	14 (%8,86)	144 (%91,14)	0,001*
Kısmen Duymuyor	20 (%34,48)	38 (%65,52)	

Tamamen Duyuyor	24 (%57,14)	18 (%42,86)
--------------------	-------------	-------------

^a Fisher's Exact Test, $p < 0,05$

Tablo 12'de bilişsel bozukluk varlığı ile çeşitli besin gruplarının tüketim sıklığı arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Fisher's Exact Test sonuçlarına göre, süt ve süt ürünlerini sık tüketenlerin ara sıra tüketenlere göre bilişsel bozukluk olasılığı daha düşüktür ($p=0,004$). Kuruyemiş ürünlerini hiç tüketmeyenlerin ara sıra tüketenlere göre bilişsel bozukluk olasılığı daha yüksektir ($p=0,015$).

Tablo 12. Bilişsel Bozukluk ile Besin Gruplarının Tüketim Sıklığı Arasındaki İlişki

Değişkenler ^a	Bilişsel Bozukluk		p	
	Var n (%)	Yok n (%)		
Aşağıdaki yiyecek gruplarını ne sıklıkla tüketiyorsunuz?				
Balık	Hiç Tüketmiyorum	12 (%40,00)	18 (%60,00)	0,213
	Ara Sıra Tüketiyorum	38 (%21,11)	142 (%78,89)	
	Sık Tüketiyorum	8 (%16,67)	40 (%83,33)	
Kırmızı Et	Hiç Tüketmiyorum	2 (%14,29)	12 (%85,71)	0,328
	Ara Sıra Tüketiyorum	44 (%26,83)	120 (%73,17)	
	Sık Tüketiyorum	12 (%15,00)	68 (%85,00)	
Tavuk	Hiç Tüketmiyorum	4 (%33,33)	8 (%66,67)	0,626
	Ara Sıra Tüketiyorum	44 (%23,16)	146 (%76,84)	

	Sık Tüketiyorum	10 (%17,86)	46 (%82,14)	
Yumurta	Hiç Tüketmiyorum	2 (%100,00)	0 (%0,00)	
	Ara Sıra Tüketiyorum	12 (%17,14)	58 (%82,86)	0,182
	Sık Tüketiyorum	44 (%23,66)	142 (%76,34)	
Süt ve Süt Ürünleri	Hiç Tüketmiyorum	2 (%100,00)	0 (%0,00)	
	Ara Sıra Tüketiyorum	18 (%45,00)	22 (%55,00)	0,004*
	Sık Tüketiyorum	38 (%17,59)	178 (%82,41)	
Sebze	Hiç Tüketmiyorum	2 (%100,00)	0 (%0,00)	
	Ara Sıra Tüketiyorum	8 (%33,33)	16 (%66,67)	0,118
	Sık Tüketiyorum	48 (%20,69)	184 (%79,31)	
Meyve	Hiç Tüketmiyorum	2 (%100,00)	0 (%0,00)	
	Ara Sıra Tüketiyorum	12 (%23,08)	40 (%76,92)	0,317
	Sık Tüketiyorum	44 (%21,57)	160 (%78,43)	
K u r u Baklagil	Hiç Tüketmiyorum	4 (%33,33)	8 (%66,67)	
	Ara Sıra Tüketiyorum	42 (%20,59)	162 (%79,41)	0,499
	Sık Tüketiyorum	12 (%28,57)	30 (%71,43)	
Kuruyemiş	Hiç Tüketmiyorum	16 (%42,11)	22 (%57,89)	
	Ara Sıra Tüketiyorum	16 (%12,70)	110 (%87,30)	0,015*
	Sık Tüketiyorum	26 (%27,66)	68 (%72,34)	

K ı r m ı z ı	Hiç Tüketmiyorum	58 (%21,36)	196 (%78,64)	
Şarap	Ara Sıra Tüketiyorum	0 (%0,00)	4 (%100,00)	-
	Sık Tüketiyorum	0 (N/A)	0 (N/A)	

^a Fisher's Exact Test, $p < 0,05$

Lojistik regresyon analizi sonuçlarına göre, incelenen değişkenlerden; eğitim düzeyi ($p=0.025$), gelir düzeyi ($p=0.003$), kitap okuma ($p=0.015$), aile/arkadaş ile iletişim sıklığı ($p=0.015$), günlük aktivite için yardım ihtiyacı ($p=0.030$), süt ürünü tüketimi ($p=0.034$) ve kuru yemiş tüketimi ($p=0.004$) bilişsel bozukluk üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkilere sahiptir. Yaş ($p=0.095$), fiziksel aktivite yapma durumu ($p=0.292$), serebrovasküler hastalık varlığı ($p=0.194$), işitme kaybı varlığı ($p=0.752$) ve statin kullanımı ($p=0.160$) ise bilişsel bozukluk üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip bulunmamıştır.

Tablo 13. Lojistik Regresyon (Bilişsel Bozukluğa Etki Eden Faktörler)

Değişkenler ^a	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Yaş (yıl)	-,102	,061	2,792	1	0,095	,903
Eğitim Düzeyi	2,941	1,310	5,039	1	0,025*	18,935
Gelir Düzeyi	4,210	1,418	8,820	1	0,003*	67,377
Fiziksel Aktivite Yapma Durumu	-1,423	1,350	1,112	1	0,292	,241
Serebrovasküler Hastalık Varlığı	-1,848	1,422	1,690	1	0,194	,157
İşitme Kaybı Varlığı	-,330	1,044	,100	1	0,752	,719
Statin Kullanımı	2,656	1,892	1,971	1	0,160	14,234
Kitap Okuma	2,788	1,145	5,927	1	0,015*	16,248

Aile/Arkadaş ile İletişim	3,087	1,270	5,907	1	0,015*	21,911
Günlük Aktivite için Yardım İhtiyacı Yok	4,034	1,857	4,717	1	0,030*	56,501
Günlük Aktivite için Yardım İhtiyacı Kısmen	2,310	1,426	2,624	1	0,105	10,079
Süt Ürünü Tüketimi	3,043	1,435	4,497	1	0,034*	20,961
Kuru Yemiş Tüketimi	4,373	1,521	8,260	1	0,004*	79,256

a Lojistik Binary Regresyon Testi (Enter Metodu) B: Regresyon katsayısı, S.E.: Standart Hata (Standard Error), Wald: Wald istatistiği, df: Serbestlik derecesi (degrees of freedom), Sig.: Anlamlılık düzeyi (Significance level) (p-değeri) (p-value), Exp(B): Odds oranı (Odds ratio).

5. TARTIŞMA

Bu çalışmada, 65 yaş ve üzeri bireylerde demans prevalansı ve buna etki edebilecek faktörler incelenmiş; sosyodemografik özellikler ile yaşam tarzı alışkanlıklarının rolü değerlendirilmiştir. Başlıca sosyodemografik verileri inceleyecek olursak; çalışmamıza katılan 258 katılımcının %39,5'i erkek, %60,5'i ise kadındı. Katılımcıların yaş ortalaması $74,57 \pm 8,80$ idi. Katılımcıların %72,9'u evli, %25,6'sı boşanmış veya dul ve %1,6'sı bekardı. Katılımcıların %87,6'sı aileleriyle birlikte yaşarken, %10,1'i tek başına, %2,3'ü ise bir bakıcı ile yaşamaktaydı.

Tüm dünyada bilişsel bozukluk değerlendirmesinde sıklıkla kullanılan, Türk toplumunda da geçerliliği ve güvenilirliği saptanmış olan standardize mini mental durum değerlendirme testi sonuçlarına göre test skoru 23 ve altında olan, dolayısıyla bilişsel bozukluğu bulunan katılımcıların oranı %22,5 olup %10,1'inde hafif, %9,3'ünde orta ve %3,1'inde ağır bilişsel bozukluk tespit edilmiştir.

İleri yaş, demans gelişiminde direkt olarak etkili olmamakla beraber yaş ilerledikçe bilişsel bozukluk görülme sıklığının arttığı bilinmektedir. Çalışmamızda bilişsel bozukluğu olan bireylerin yaş ortalaması ($79,66 \pm 8,82$), bilişsel bozukluğu

olmayanlara göre (73,10±8,27) anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Sosyodemografik veriler ve demans arasındaki ilişkinin ve demans prevalansının kapsamlı bir şekilde değerlendirildiği bir sistematik derleme ve meta analiz çalışmasına göre demanslı bireylerin sayısının dünya çapında her beş yılda bir neredeyse iki katına ulaştığı görülmüştür (31). Ülkemizde demans ve komorbid hastalıklarla ilişkisinin incelendiği 2264 hasta ile yapılan bir çalışmada da, benzer şekilde demansı olan bireylerin yaş ortalaması 77,79±8,52, demansı olmayan bireylerin yaş ortalaması ise 74,60±8,59 olarak saptanmıştır ve yaş ilerledikçe demans insidansının arttığı sonucuna ulaşılmıştır (32). Yine ülkemizde demans prevalansı ve ilişkili faktörlerin incelendiği bir başka çalışmada mini mental test skoru 23 ve altında saptanan kişilerin çoğunluğunu 75 yaş ve üzeri kişilerin oluşturduğu tespit edilmiş ve yaş ilerledikçe demans riskinin arttığı görülmüştür (33). Çalışmamızda elde edilen veriler, yaşın ilerlemesiyle birlikte demans prevalansının arttığını ortaya koymakta olup, bu bulgu literatürdeki benzer çalışmalarla tutarlıdır ve yaşlanmanın demans gelişiminde kaçınılmaz bir risk faktörü olduğunu doğrulamaktadır.

Çalışmamızda bilişsel bozukluk tespit edilen kişilerin %68.97'sinin kadın cinsiyette, %31.03'ünün erkek cinsiyette olduğu görülmüş olup istatistiksel olarak anlamlı bir sonuca ulaşılamamıştır. Yapılan başka bir çalışmada da bilişsel bozukluk tespit edilenlerinin çoğunluğunu kadın cinsiyetin oluşturduğu ancak istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür (33). Kadın cinsiyette demans riskinin daha yüksek olduğu bilinmektedir. Demans hastalarının yaklaşık üçte ikisi kadın, üçte biri ise erkeklerden oluşmaktadır. Bu durumun nedenleri arasında kadınların erkeklere kıyasla daha uzun bir ortalama yaşam süresine sahip olmaları ve hormonal değişimlerin, özellikle östrojen seviyelerindeki azalmanın beyin sağlığı üzerindeki etkileri gösterilebilir (4, 34). Çalışmamızda elde edilen bu sonucun, diğer çalışmalar ve literatürle uyumlu olması beklenen bir durumdur.

Evli olmak, sosyal etkileşimi artırarak bilişsel rezervi güçlendirebilmekte ve boşanma veya eş kaybı ise stresi artırarak demans gelişimini artırabilmektedir (35). Çalışmamızda, boşanmış veya eşini kaybetmiş bireylerle yaşam boyu bekar bireyler

beraber değerlendirilmiş ve medeni durum ile bilişsel bozukluk arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır. Benzer şekilde evde aile ile beraber yaşamak ve tek veya bakıcı ile yaşamak arasında bilişsel bozukluk gelişimi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir. İsveç'te gerçekleştirilen kapsamlı bir çalışmada, evli bireylerde demans gelişme riskinin bekar bireylere göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir (36). Yalnız yaşama ile demans riski arasındaki ilişkinin incelendiği bir sistematik derleme çalışmasında ise yalnız yaşayan bireylerde demans gelişme riskinin daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır (37).

Daha yüksek çocukluk eğitimi ve yüksek eğitim düzeyi, demans riskini azaltmaktadır. Bununla beraber demansa karşı koruyucu etkinin eğitim süresinden ziyade eğitim düzeyiyle ilişkili olduğu vurgulanmaktadır (4), ancak bu iki kavramı birbirinden tamamen bağımsız değerlendirmek mümkün değildir. Çalışmamızda ilkökul ve altı eğitim düzeyine sahip bireylerde bilişsel bozukluk prevalansının, ortaokul ve üstü eğitim düzeyine sahip bireylere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu görülmüştür. Eğitim ve demans riski arasındaki ilişkiyi inceleyen geniş kapsamlı bir meta analiz çalışması da, eğitim süresine eklenen her bir yılın demans riskini %7 oranında azalttığını ortaya koymuştur (38).

Katılımcılar gelir düzeylerine göre incelendiğinde, asgari ücret ve altı gelir düzeyine sahip bireylerde bilişsel bozukluk prevalansının, asgari ücretin üzerinde gelir düzeyine sahip bireylere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu görülmüştür. Düşük sosyoekonomik durumun, demans gelişimi açısından bir risk teşkil ettiği bilinmektedir. Yaşam tarzı ve demans gelişme riskini inceleyen geniş bir veri tabanı kullanılarak gerçekleştirilen prospektif bir çalışmada, düşük sosyoekonomik statünün demans riskini artırabileceği görülmüştür. Buna karşın, yüksek sosyoekonomik statünün demansa karşı doğrudan koruma sağlamak yerine sağlık hizmetlerine erişim, eğitim seviyesi ve sağlıklı yaşam alışkanlıklarını benimseme kapasitesi gibi dolaylı faktörler aracılığıyla koruyucu bir rol oynayabileceğini göstermiştir (39).

Sigara kullanan bireylerde demans gelişme riski artmaktayken, sigaranın bırakılması bu riski hiç sigara kullanmayan bireylerle benzer bir seviyeye

düşürmektedir (40). Çalışmamızda, katılımcıların tütün kullanımı ve demans arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, düzenli sigara kullanımı olan ve aktif olarak sigara kullanmayan bireyler arasında demans riski açısından anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Bu konuda yapılmış bir çalışmada aktif sigara içen bireylerde tüm nedenlere bağlı demans, Alzheimer hastalığı ve vasküler demans riskinin, hiç sigara içmemiş bireylere kıyasla belirgin şekilde yüksek olduğu gösterilmiştir. Ancak, geçmişte sigara içmiş ancak bırakmış kişilerde bu riskin artmadığı tespit edilmiştir (40).

Katılımcıların alkol kullanımı ile bilişsel bozukluk arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmemiştir. Bununla birlikte, katılımcılar arasında aşırı alkol tüketen birey bulunmadığından, aşırı alkol kullanımının demans üzerine etkisini inceleme imkanımız olmamıştır.

60 yaş ve üzeri bireylerde alkol kullanımı ve demans arasındaki ilişkiyi inceleyen uluslararası çalışmaların verilerinin birleşik analizinin yapıldığı bir çalışmada, alkol kullanmaya devam eden bireyler arasında, ileri yaşlarda tüketilen alkol miktarının demans riskini belirgin şekilde etkilediğini gösteren tutarlı bir kanıt rastlanmamıştır (41). Bir başka çalışmada ise alkol tüketimi ile bilişsel bozukluk arasındaki ilişkinin J şeklinde bir örüntü sergilediği tespit edilmiştir. Yetişkinlerde hafif ila orta seviyede alkol tüketiminin, daha düşük risk ile bağlantılı olduğu görülmüştür. Ancak, yüksek miktarda alkol tüketiminin demans riskini artırdığı gözlemlenmiştir (42).

Demansın değiştirilebilir risk faktörlerinden biri de fiziksel inaktivitedir. Çalışmamızda, fiziksel aktivite yapmayan bireylerde bilişsel bozukluk prevalansı, fiziksel aktivite yapan bireylere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Ülkemizde fiziksel aktivite ve demans ilişkisini değerlendiren çalışmalar kısıtlı olmakla birlikte, yapılan bir çalışmada bizim çalışmamıza benzer şekilde fiziksel aktivite düzeyinin bilişsel durum üzerinde önemli bir etkisi olduğu gösterilmiş, düşük fiziksel aktivitenin bilişsel işlevlerde azalmaya yol açabileceği sonucuna varılmıştır (43). Bir meta analiz çalışması da, fiziksel aktivite düzeyinin

artmasının, tüm nedenlere bağı demans, Alzheimer hastalığı ve vasküler demans riskinin azalmasıyla bağlantılı olduğunu ortaya koymuştur (44).

Katılımcıların beden kitle indeksleri ile bilişsel durumları arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir. Yapılan birçok çalışmada, orta yaşta obez olan bireylerde demans görülme riskinin daha yüksek olduğu gösterilmiştir (45, 46). Ancak obezite ile demans arasındaki ilişki, obezitenin hangi yaşta değerlendirildiğine bağı olarak farklılık gösterebilmektedir. Katılımcıların beden kitle indeksleri ve bilişsel durumlarının 28 yıl boyunca takip edildiği bir başka çalışmada, demans teşhisi alan bireylerde tanıdan önceki yıllarda BKİ'nin azalmaya başladığı tespit edilmiştir (47). Çalışmamızda elde edilen verilerin literatürle örtüşmemesinin sebebi de çalışmaya katılan bireylerin geçmişteki beden kitle indekslerinin bilinmemesi olabilir.

Çalışmamızda demans için risk faktörü olduğu bilinen hipertansiyon, diyabetes mellitus, serebrovasküler hastalık, kardiyovasküler hastalık, kronik obstrüktif akciğer hastalığı ve malignite varlığı ile bilişsel durumları arasındaki ilişki incelendiğinde; yalnızca serebrovasküler hastalık öyküsü olan bireylerde bilişsel bozukluk prevalansının, olmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Hipoksi, oksidatif stresi artırması ve kan beyin bariyerinde bozulmalara yol açması gibi etkileriyle nörodejenerasyona katkı sağlayabilmektedir. Özellikle hipokampus gibi yüksek metabolik aktiviteye sahip bölgeler hipoksiye daha duyarlıdır ve bu durum bellek kaybıyla ilişkilendirilebilir. Bu etkileri sebebiyle serebral hipoperfüzyon, demans riskinin artmasıyla ilişkilidir (48).

Katılımcıların düzenli kullandığı ilaçlar incelendiğinde, statin kullanan bireylerde bilişsel bozukluk prevalansının, kullanmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük olduğu görülmüştür. Yapılan çalışmalarda, statin kullanan bireylerde demans riskinde anlamlı derecede azalma sağlandığı gösterilmiştir (49, 50). Ancak statinlerin demansa karşı koruyucu etkileri olduğu yönünde bulgular olsa da, bu ilişkinin kesinleşmesi için daha fazla randomize kontrollü çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

Çalışmamızda, travmatik beyin hasarı öyküsü bulunan bireylerde bilişsel bozukluk prevalansının, travma öyküsü olmayan bireylere kıyasla daha yüksek olduğu gözlemlenmiş; ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Yapılan bir çalışmada, travmatik beyin hasarının özellikle Asya kökenli bireylerde, erkeklerde ve 65 yaşın altındaki bireylerde ilerleyen dönemde demans riskinin artışıyla ilişkili olduğu belirlenmiştir (51).

Katılımcılar arasında uzun süreli işitme kaybı problemi yaşayan bireylerde bilişsel bozukluk prevalansı, yaşamayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur. İleri yaştaki bireylerde işitme kaybı ve bilişsel durum ilişkisini değerlendiren ülkemizde gerçekleştirilen bir çalışmada, işitme kaybı ile bilişsel bozukluk arasında doğrudan bir ilişki bulunmadığı, ancak işitme kaybının bilişsel performans üzerinde olumsuz etkiler yaratabileceği sonucuna ulaşılmıştır (52). Bu konuda yapılan farklı çalışmalarda ise, orta ve ileri düzey işitme kaybı olan bireylerde, işitme kaybı olmayanlara kıyasla 20 yıl içinde bellek ve bilişsel işlevlerde daha belirgin düşüş olduğu gözlemlenmiştir. Özellikle işitme cihazı kullanmayan bireylerde bilişsel gerileme daha belirgin olmuştur (53). İşitme kaybı olan bireylerde işitme cihazı kullanımının ise uzun vadeli bilişsel gerileme riskini %19 oranında azaltabileceği gösterilmiştir (54). Tüm bu veriler, bilişsel fonksiyonların korunmasında işitme kaybının erken teşhisi ve işitme cihazı kullanımının önemini ortaya koymaktadır.

Çalışmamızda, serum B12 vitamini seviyesi düşük olan ve B12 vitamini kullanan bireylerde B12 vitamini eksikliği görülmeyen kişilere göre bilişsel bozukluk prevalansı daha yüksektir ancak bu fark, istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bu konuda gerçekleştirilmiş çeşitli klinik araştırmalar, serum B12 seviyeleri veya B12 vitamini alımının demans riski üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşmıştır (55, 56).

Katılımcılar arasında, geçmişte depresyon tanısı konmuş ve tedavi almış bireylerde demans prevalansı, depresyon öyküsü bulunmayanlara kıyasla daha yüksek olsa da, bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir. Çeşitli araştırmalar, depresyonun hafif bilişsel bozukluk ve demans gelişiminde potansiyel bir risk

faktörü olabileceğini ortaya koymuştur (57, 58). Orta yaş veya orta-geç yaş depresyonu vasküler demans ile bağlantılıyken, geç yaş depresyonunun hem Alzheimer hastalığı hem de vasküler demans ile ilişkili olduğu belirlenmiştir (58). Buna ek olarak, demans hastalarında yüksek dozda kullanılan SSRI ve diğer antidepresan türlerinin, daha hızlı bilişsel gerileme ile bağlantılı olduğu bulunmuştur. Bu bulgular, demans hastalarında antidepresan tedavisinin risk ve faydalarının düzenli olarak gözden geçirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır (59).

Çalışmamızda, ailede demans öyküsü olan bireylerde bilişsel bozukluk prevalansı, aile öyküsü olmayanlara kıyasla daha yüksek olup, bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Ailede demans öyküsünün bireyin demans geliştirme riskini artırdığı bilinmektedir. Demansın yaşam boyu gelişme riski ortalama %10–12 arasında değişirken, yapılan bir çalışmada ailede demans öyküsü bulunan bireylerde bu oranın %15–25'e kadar çıkmakta olduğu görülmüştür (60). Özellikle anne tarafında demans geçmişi, hem erkeklerde hem de kadınlarda demans ve Alzheimer hastalığı riskinin artışıyla ilişkilendirilmiştir (61). Çalışmamızda aile öyküsü ile demans arasında anlamlı bir ilişkinin bulunmaması, örneklem büyüklüğünün yetersiz olması ile açıklanabilir.

Okuma alışkanlığı, yaşlı bireylerde bilişsel işlevlerin korunmasına yardımcı olmaktadır. Okumanın bilişsel işlevler üzerine etkisinin araştırıldığı 14 yıllık boylamsal bir çalışmada, haftada en az iki kez kitap okuma gibi sık okuma alışkanlığı, bilişsel işlevlerde uzun vadeli düşüş riskinin azalmasıyla bağlantılı bulunmuştur (62). Bizim çalışmamızda, okuma süresinden bağımsız olarak günlük kitap okuma alışkanlığı olan bireylerde demans prevalansı, okuma alışkanlığı olmayan bireylere kıyasla istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur. Çalışmamızdan elde edilen verilerin literatürle ve diğer çalışmalarla uyumlu bulunması beklenen bir sonuçtur ve zihni aktif tutmanın bilişsel fonksiyonlara olan olumlu etkisinin önemini göstermektedir.

Sosyal ilişkileri güçlü tutmanın bilişsel rezervi artırarak bilişsel bozulmayı geciktirdiğine yönelik araştırmalar mevcuttur (63). Çalışmamızdaki katılımcıların aile ve arkadaşlarıyla ayda en az bir kez dışarıda iletişim kurma durumları

sorgulandığında, sosyal etkileşimi yüksek bireylerde bilişsel bozukluk insidansı, sosyal olarak izole olan bireylere kıyasla anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur. Bir başka araştırma da, daha nadir sosyal etkileşimde bulunan ve daha fazla yalnızlık hisseden bireylerin demans riskinin arttığını ortaya koymuştur (64).

Katılımcıların günlük hayattaki stres düzeyleri sorgulandığında, hiç stresli olmayan veya biraz stresli olduğunu ifade eden bireyler ile oldukça veya aşırı stresli olduğunu aktaran bireyler arasında bilişsel bozukluk insidansı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Kronik stres, demans için doğrudan veya dolaylı olarak bir risk faktörü olabilmektedir. Bu konu ile ilgili gerçekleştirilen bir çalışmada, kronik stresin hafif bilişsel bozukluk ve Alzheimer hastalığı riskini artırdığı tespit edilmiştir ve yeni bir bulgu olarak, kronik stresin depresyonla birleştiğinde HKB ve Alzheimer hastalığı riskini daha da artırabileceği ve bu iki faktörün bir araya gelerek ek bir etki yaratabileceği belirlenmiştir (65).

Çalışmamızda stres ve bilişsel bozukluk arasında anlamlı bir sonuca ulaşamamasının nedeni, kronik strese maruz kalma durumunu objektif olarak ölçmenin zorluğundan kaynaklı olabilir.

Çalışmamızda, günlük aktivitelerde yardıma ihtiyaç duymayan kişilerin kısmen ya da tamamen yardıma ihtiyaç duyan kişilere göre bilişsel bozukluk oranları istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük bulunmuştur. Birçok çalışmadan elde edilen veriler de, günlük yaşam aktivitelerindeki yetersizliklerin, genel bilişsel seviyeden bağımsız olarak demans riskini artırmada önemli bir rol oynadığını ortaya koymaktadır (66). Bu sonuçlar, bilişsel fonksiyonları normal olsa da günlük yaşam aktivitelerinde yetersizlik yaşayan bireylerin demans riski açısından dikkatle değerlendirilmesi gerektiğini göstermesi açısından önemlidir.

Beslenme alışkanlıkları, bilişsel sağlığı şekillendiren önemli bir faktör olup, bilişsel bozukluk riskini doğrudan etkileyebilmektedir. Katılımcıların çeşitli beslenme davranışları incelendiğinde, süt ve süt ürünlerini sık tüketenlerin ara sıra tüketenlere göre bilişsel bozukluk olasılığı daha düşük bulunmuştur. Süt ve süt ürünlerinin tüketiminin, bilişsel gerilemeyi yavaşlatıp demans riskini azaltabileceği çeşitli çalışmalarda da gösterilmiştir (67, 68). Çalışmamızda ek olarak, kuruyemiş

ürünlerini hiç tüketmeyenlerin ara sıra tüketenlere göre bilişsel bozukluk görülme sıklığının daha yüksek olduğu görülmüştür. Benzer şekilde, kuruyemiş tüketiminin artmasıyla birlikte bilişsel gerilemenin yavaşladığını gösteren çalışmalar mevcuttur (69, 70).

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Yaşlanan dünya nüfusu ile, demans sıklığı giderek artmakta ve bu durum küresel sağlık sistemleri üzerinde önemli bir yük haline gelmektedir. Demans, yalnızca bireylerin yaşam kalitesini olumsuz etkilemekle kalmayıp, aynı zamanda sosyal ve ekonomik düzeyde de ciddi zorluklara yol açmaktadır. Demans hastalığına yakalanan kişi sayısının önemli ölçüde artması beklendiğinden, demansın önlenmesi ve tedavisi küresel sağlık alanında öncelikli hale gelmiştir. Lancet Komisyonu'na göre, dünyadaki demans vakalarının yaklaşık %40'ı, 12 yaygın değiştirilebilir risk faktörüne müdahale edilerek önlenilmekte veya ertelenebilmektedir (71).

Çalışmamızda; lojistik regresyon analizi sonuçlarına göre, eğitim düzeyi ($p=0.025$), gelir düzeyi ($p=0.003$), kitap okuma alışkanlığı ($p=0.015$), aile/arkadaş ile iletişim sıklığı ($p=0.015$), günlük aktivite için yardım ihtiyacı ($p=0.030$), süt ürünü tüketimi ($p=0.034$) ve kuru yemiş tüketimi ($p=0.004$) bilişsel bozukluk üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkilere sahip bulunmuştur. Yaş ($p=0.095$), fiziksel aktivite yapma durumu ($p=0.292$), serebrovasküler hastalık varlığı ($p=0.194$), işleme kaybı varlığı ($p=0.752$) ve statin kullanımı ($p=0.160$) ile bilişsel bozukluk arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

Çalışmamızdan elde edilen veriler değerlendirildiğinde, demans gelişiminde etkili olan faktörlerin birçoğunun değiştirilebilir olduğu görülmektedir. Hastaların birinci basamak başvurularında, demansın önlenebilir risk faktörleri üzerine yapılacak müdahaleler ve hastaların bilgilendirilmesi, toplum sağlığının geliştirilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Aile hekimleri, bireylerin sağlıklı yaşam tarzlarına yönlendirilmesi ve risk faktörlerine dair farkındalık oluşturulması yoluyla demansın önlenmesinde önemli bir rol üstlenebilirler. Bu nedenle, düzenli sağlık

taramaları ve eğitim faaliyetleri, demansın önlenmesi için etkili bir yöntem olarak öne çıkmaktadır. Aile hekimliklerinin bu alanda güçlendirilmesi hem bireylerin sağlığını iyileştirecek hem de toplumsal sağlık düzeyinde kalıcı faydalar sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

1. Şentürk, İ. A., Başar, H. M., Soykök, G. U., Balaban, H., Yıldız, Ö. K., Bolayır, E., & Topaktaş, S. (2021). Prevalence of dementia and mild cognitive impairment in a rural area of Sivas, Turkey. *Cureus*, 13(2).
2. Shin, J. H. (2022). Dementia epidemiology fact sheet 2022. *Annals of Rehabilitation Medicine*, 46(2), 53-59.
3. Türkiye'de 600.000 Aile Alzheimer Hastalığı İle Mücadele Ediyor: Türkiye alzheimer derneği. Türkiye Alzheimer Derneği | Unutulanları Unutma [İnternet]. Erişim Adresi: <https://www.alzheimerderneği.org.tr/turkiyede-600-000-aile-alzheimer-hastaligi-ile-mucadele-ediyor/#:~:text=Her%203%20saniyede%201%20ki%C5%9Finin,T%C3%BCrkiye%20Alzheimer%20Derne%C4%9Fi%20Ba%C5%9Fkan%C4%B1%20Prof.>
4. Livingston, G., Huntley, J., Liu, K. Y., Costafreda, S. G., Selbæk, G., Alladi, S., ... & Mukadam, N. (2024). Dementia prevention, intervention, and care: 2024 report of the Lancet standing Commission. *The Lancet*, 404(10452), 572-628.
5. World Health Organization. (2015). *World report on ageing and health*. World Health Organization.
6. Rudnicka, E., Napierała, P., Podfigurna, A., Męczekalski, B., Smolarczyk, R., & Grymowicz, M. (2020). The World Health Organization (WHO) approach to healthy ageing. *Maturitas*, 139, 6-11.
7. Petersen, R. C., Smith, G. E., Waring, S. C., Ivnik, R. J., Tangalos, E. G., & Kokmen, E. (1999). Mild cognitive impairment: clinical characterization and outcome. *Archives of neurology*, 56(3), 303-308.
8. Jongsiriyanyong, S., & Limpawattana, P. (2018). Mild cognitive impairment in clinical practice: a review article. *American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias*®, 33(8), 500-507.
9. Eshkoo, S. A., Hamid, T. A., Mun, C. Y., & Ng, C. K. (2015). Mild cognitive impairment and its management in older people. *Clinical interventions in aging*, 687-693.
10. Gürvit, İ. H. (2004). Demans sendromu, Alzheimer hastalığı ve Alzheimer dışı demanslar. *Nöroloji*, 1, 367-415.
11. HANAĞASI, H. A., & EMRE, M. (2009). Demans kavramı ve hastaya yaklaşım. *Türkiye Klinikleri Neurology-Special Topics*, 2(1), 1-4.

12. Sinforiani, E., Ramusino, M. C., & Costa, A. (2017). Rethinking dementias. *Functional Neurology*, 32(3), 117.
13. Çetinkaya, A., Elbi, H., Altan, S., Rahman, S., & Aydemir, Ö. (2020). Demans tutum ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması. *Nöropsikiyatri Arşivi*, 57(4), 325-332.
14. Galvin, J. E., & Sadowsky, C. H. (2012). Practical guidelines for the recognition and diagnosis of dementia. *The Journal of the American Board of Family Medicine*, 25(3), 367-382.
15. Hafizi, S., & Rajji, T. K. (2023). Modifiable risk factors of dementia linked to excitation-inhibition imbalance. *Ageing Research Reviews*, 83, 101804.
16. Breijyeh, Z., & Karaman, R. (2020). Comprehensive review on Alzheimer's disease: causes and treatment. *Molecules*, 25(24), 5789.
17. Zhang, X. X., Tian, Y., Wang, Z. T., Ma, Y. H., Tan, L., & Yu, J. T. (2021). The epidemiology of Alzheimer's disease modifiable risk factors and prevention. *The journal of prevention of Alzheimer's disease*, 8(3), 313-321.
18. Dominguez, L. J., Veronese, N., Vernuccio, L., Catanese, G., Inzerillo, F., Salemi, G., & Barbagallo, M. (2021). Nutrition, physical activity, and other lifestyle factors in the prevention of cognitive decline and dementia. *Nutrients*, 13(11), 4080.
19. Ranson, J. M., Rittman, T., Hayat, S., Brayne, C., Jessen, F., Blennow, K., ... & Llewellyn, D. J. (2021). Modifiable risk factors for dementia and dementia risk profiling. A user manual for Brain Health Services—part 2 of 6. *Alzheimer's Research & Therapy*, 13, 1-12.
20. Livingston, G., Huntley, J., Sommerlad, A., Ames, D., Ballard, C., Banerjee, S., ... & Mukadam, N. (2020). Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission. *The lancet*, 396(10248), 413-446.
21. Ferrari, C., & Sorbi, S. (2021). The complexity of Alzheimer's disease: an evolving puzzle. *Physiological reviews*, 101(3), 1047-1081.
22. Bird, T. D. (2008). Genetic aspects of Alzheimer disease. *Genetics in medicine*, 10(4), 231-239.
23. Jack Jr, C. R., Albert, M., Knopman, D. S., McKhann, G. M., Sperling, R. A., Carillo, M., ... & Phelps, C. H. (2011). Introduction to revised criteria for the diagnosis of Alzheimer's disease: National Institute on Aging and the Alzheimer Association Workgroups. *Alzheimer's & dementia: the journal of the Alzheimer's Association*, 7(3), 257.

24. Seelaar, H., Rohrer, J. D., Pijnenburg, Y. A., Fox, N. C., & Van Swieten, J. C. (2011). Clinical, genetic and pathological heterogeneity of frontotemporal dementia: a review. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 82(5), 476-486.
25. Weder, N. D., Aziz, R., Wilkins, K., & Tampi, R. R. (2007). Frontotemporal dementias: a review. *Annals of general psychiatry*, 6, 1-10.
26. Benussi, A., Padovani, A., & Borroni, B. (2015). Phenotypic heterogeneity of monogenic frontotemporal dementia. *Frontiers in aging neuroscience*, 7, 171.
27. Garre-Olmo, J. (2018). Epidemiology of Alzheimer s disease and other dementias. *Revista de neurologia*, 66(11), 377-386.
28. Kalaria, R. N. (2018). The pathology and pathophysiology of vascular dementia. *Neuropharmacology*, 134, 226-239.
29. McKeith, I., Mintzer, J., Aarsland, D., Burn, D., Chiu, H., Cohen-Mansfield, J., ... & Playfer, J. (2004). Dementia with Lewy bodies. *The Lancet Neurology*, 3(1), 19-28.
30. Kane, J. P., Surendranathan, A., Bentley, A., Barker, S. A., Taylor, J. P., Thomas, A. J., ... & O'Brien, J. T. (2018). Clinical prevalence of Lewy body dementia. *Alzheimer's research & therapy*, 10, 1-8.
31. Cao, Q., Tan, C. C., Xu, W., Hu, H., Cao, X. P., Dong, Q., ... & Yu, J. T. (2020). The prevalence of dementia: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Alzheimer's Disease*, 73(3), 1157-1166.
32. Okudur, S. K., Dokuzlar, Ö., Soysal, P., & Işık, A. T. (2018). Demans ve komorbid hastalıklarla ilişkisi. *Geriatrik Bilimler Dergisi*, 1(2), 32-39.
33. Yılmaz, B. (2019). Aydın ili efeler ilçesi aile sağlığı merkezlerine başvuran 65 yaş üstü kişilerde demans riski ve ilişkili faktörler. *Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Ana Bilim Dalı*.
34. Long, S., Benoist, C., & Weidner, W. (2023). World Alzheimer Report 2023: Reducing dementia risk: never too early, never too late. *Alzheimer's Disease International*.
35. Sommerlad, A., Ruegger, J., Singh-Manoux, A., Lewis, G., & Livingston, G. (2018). Marriage and risk of dementia: systematic review and meta-analysis of observational studies. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 89(3), 231-238.
36. Sundström, A., Westerlund, O., & Kotyrló, E. (2016). Marital status and risk of dementia: a nationwide population-based prospective study from Sweden. *BMJ open*, 6(1), e008565.

37. Desai, R., John, A., Stott, J., & Charlesworth, G. (2020). Living alone and risk of dementia: a systematic review and meta-analysis. *Ageing Research Reviews*, *62*, 101122.
38. Xu, W., Tan, L., Wang, H. F., Tan, M. S., Tan, L., Li, J. Q., ... & Yu, J. T. (2016). Education and risk of dementia: dose-response meta-analysis of prospective cohort studies. *Molecular neurobiology*, *53*, 3113-3123.
39. Ou, Y. N., Zhang, Y. B., Li, Y. Z., Huang, S. Y., Zhang, W., Deng, Y. T., ... & Yu, J. T. (2024). Socioeconomic status, lifestyle and risk of incident dementia: a prospective cohort study of 276730 participants. *Geroscience*, *46*(2), 2265-2279.
40. Zhong, G., Wang, Y., Zhang, Y., Guo, J. J., & Zhao, Y. (2015). Smoking is associated with an increased risk of dementia: a meta-analysis of prospective cohort studies with investigation of potential effect modifiers. *PloS one*, *10*(3), e0118333.
41. Mewton, L., Visontay, R., Hoy, N., Lipnicki, D. M., Sunderland, M., Lipton, R. B., ... & Collaborators from the Cohort Studies of Memory in an International Consortium (COSMIC). (2023). The relationship between alcohol use and dementia in adults aged more than 60 years: a combined analysis of prospective, individual-participant data from 15 international studies. *Addiction*, *118*(3), 412-424.
42. Zarezadeh, M., Mahmoudinezhad, M., Faghfour, A. H., Honarvar, N. M., Regestein, Q. R., Papatheodorou, S. I., ... & Willett, W. C. (2024). Alcohol consumption in relation to cognitive dysfunction and dementia: A systematic review and dose-response meta-analysis of prospective cohort studies. *Ageing Research Reviews*, 102419.
43. Lök, N., & Lök, S. (2016, June). Yaşlıların Fiziksel Aktivite Düzeyleri İle Bilişsel Durumları Arasındaki İlişki. In *Yeni Symposium* (Vol. 54, No. 2).
44. Iso-Markku, P., Kujala, U. M., Knittle, K., Polet, J., Vuoksima, E., & Waller, K. (2022). Physical activity as a protective factor for dementia and Alzheimer's disease: systematic review, meta-analysis and quality assessment of cohort and case-control studies. *British journal of sports medicine*, *56*(12), 701-709.
45. Chuang, Y. F., An, Y., Bilgel, M., Wong, D. F., Troncoso, J. C., O'Brien, R. J., ... & Thambisetty, M. (2016). Midlife adiposity predicts earlier onset of Alzheimer's dementia, neuropathology and presymptomatic cerebral amyloid accumulation. *Molecular psychiatry*, *21*(7), 910-915.
46. Tolppanen, A. M., Ngandu, T., Kåreholt, I., Laatikainen, T., Rusanen, M., Soininen, H., & Kivipelto, M. (2013). Midlife and late-life body mass index and late-life dementia: results from a prospective population-based cohort. *Journal of Alzheimer's disease*, *38*(1), 201-209.

47. Singh-Manoux, A., Dugravot, A., Shipley, M., Brunner, E. J., Elbaz, A., Sabia, S., & Kivimaki, M. (2018). Obesity trajectories and risk of dementia: 28 years of follow-up in the Whitehall II Study. *Alzheimer's & Dementia*, 14(2), 178-186.
48. Wolters, F. J., Zonneveld, H. I., Hofman, A., Van Der Lugt, A., Koudstaal, P. J., Vernooij, M. W., & Ikram, M. A. (2017). Cerebral perfusion and the risk of dementia: a population-based study. *Circulation*, 136(8), 719-728.
49. Olmastroni, E., Molari, G., De Beni, N., Colpani, O., Galimberti, F., Gazzotti, M., ... & Casula, M. (2022). Statin use and risk of dementia or Alzheimer's disease: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *European journal of preventive cardiology*, 29(5), 804-814.
50. Poly, T. N., Islam, M. M., Walther, B. A., Yang, H. C., Wu, C. C., Lin, M. C., & Li, Y. C. (2020). Association between use of statin and risk of dementia: a meta-analysis of observational studies. *Neuroepidemiology*, 54(3), 214-226.
51. Gu, D., Ou, S., & Liu, G. (2022). Traumatic brain injury and risk of dementia and Alzheimer's disease: a systematic review and meta-analysis. *Neuroepidemiology*, 56(1), 4-16.
52. Aran, M. B., & Aksoy, S. Geriatrik bireylerde kognitif fonksiyon ve işitme kaybı ilişkisi. *Türk Odyoloji ve İşitme Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 7-12.
53. Deal, J. A., Sharrett, A. R., Albert, M. S., Coresh, J., Mosley, T. H., Knopman, D., ... & Lin, F. R. (2015). Hearing impairment and cognitive decline: a pilot study conducted within the atherosclerosis risk in communities neurocognitive study. *American journal of epidemiology*, 181(9), 680-690.
54. Yeo, B. S. Y., Song, H. J. J. M. D., Toh, E. M. S., Ng, L. S., Ho, C. S. H., Ho, R., ... & Loh, W. S. (2023). Association of hearing aids and cochlear implants with cognitive decline and dementia: a systematic review and meta-analysis. *JAMA neurology*, 80(2), 134-141.
55. Zhou, J., Sun, Y., Ji, M., Li, X., & Wang, Z. (2022). Association of vitamin B status with risk of dementia in cohort studies: a systematic review and meta-analysis. *Journal of the American Medical Directors Association*, 23(11), 1826-e21.
56. Zhang, C., Luo, J., Yuan, C., & Ding, D. (2020). Vitamin B12, B6, or folate and cognitive function in community-dwelling older adults: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Alzheimer's Disease*, 77(2), 781-794.
57. Gao, Y., Huang, C., Zhao, K., Ma, L., Qiu, X., Zhang, L., ... & Xiao, Q. (2013). Retracted: Depression as a risk factor for dementia and mild cognitive impairment: a meta-analysis of longitudinal studies. *International journal of geriatric psychiatry*, 28(5), 441-449.

58. Yang, W., Li, X., Pan, K. Y., Yang, R., Song, R., Qi, X., ... & Xu, W. (2021). Association of life-course depression with the risk of dementia in late life: a nationwide twin study. *Alzheimer's & Dementia*, *17*(8), 1383-1390.
59. Mo, M., Abzhandadze, T., Hoang, M. T., Sacuiu, S., Jurado, P. G., Pereira, J. B., ... & Garcia-Ptacek, S. (2025). Antidepressant use and cognitive decline in patients with dementia: a national cohort study. *BMC medicine*, *23*(1), 82.
60. Vrijisen, J., Abu-Hanna, A., de Rooij, S. E., & Smidt, N. (2021). Association between dementia parental family history and mid-life modifiable risk factors for dementia: a cross-sectional study using propensity score matching within the Lifelines cohort. *BMJ open*, *11*(12), e049918.
61. Oh, D. J., Bae, J. B., Lipnicki, D. M., Han, J. W., Sachdev, P. S., Kim, T. H., ... & Cohort Studies of Memory in an International Consortium (COSMIC). (2023). Parental history of dementia and the risk of dementia: A cross-sectional analysis of a global collaborative study. *Psychiatry and clinical neurosciences*, *77*(8), 449-456.
62. Chang, Y. H., Wu, I. C., & Hsiung, C. A. (2021). Reading activity prevents long-term decline in cognitive function in older people: evidence from a 14-year longitudinal study. *International Psychogeriatrics*, *33*(1), 63-74.
63. Evans, I. E., Llewellyn, D. J., Matthews, F. E., Woods, R. T., Brayne, C., Clare, L., & CFAS-Wales Research Team. (2018). Social isolation, cognitive reserve, and cognition in healthy older people. *PloS one*, *13*(8), e0201008.
64. Kuiper, J. S., Zuidersma, M., Oude Voshaar, R. C., Zuidema, S. U., van den Heuvel, E. R., Stolk, R. P., & Smidt, N. (2015). Social relationships and risk of dementia: A systematic review and meta-analysis of longitudinal cohort studies. *Ageing research reviews*, *22*, 39-57.
65. Wallensten, J., Ljunggren, G., Nager, A., Wachtler, C., Bogdanovic, N., Petrovic, P., & Carlsson, A. C. (2023). Stress, depression, and risk of dementia—a cohort study in the total population between 18 and 65 years old in Region Stockholm. *Alzheimer's research & therapy*, *15*(1), 161.
66. Fauth, E. B., Schwartz, S., Tschanz, J. T., Østbye, T., Corcoran, C., & Norton, M. C. (2013). Baseline disability in activities of daily living predicts dementia risk even after controlling for baseline global cognitive ability and depressive symptoms. *International journal of geriatric psychiatry*, *28*(6), 597-606.
67. Viloz, F., Filippini, T., Ortega, N., Kopp-Heim, D., Voortman, T., Blum, M. R., ... & Chocano-Bedoya, P. O. (2024). Dairy intake and risk of cognitive decline and dementia: a systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. *Advances in Nutrition*, *15*(1), 100160.
68. Crichton, G. E., Elias, M. F., Dore, G. A., & Robbins, M. A. (2012). Relation between dairy food intake and cognitive function: The Maine-Syracuse Longitudinal Study. *International dairy journal*, *22*(1), 15-23.

69. Ni, J., Nishi, S. K., Babio, N., Ros, E., Basterra-Gortari, F. J., Corella, D., ... & Salas-Salvadó, J. (2023). Higher versus lower nut consumption and changes in cognitive performance over two years in a population at risk of cognitive decline: a cohort study. *The American journal of clinical nutrition*, *118*(2), 360-368.
70. O'Brien, J., Okereke, O., Devore, E., Rosner, B., Breteler, M., & Grodstein, F. (2014). Long-term intake of nuts in relation to cognitive function in older women. *The journal of nutrition, health & aging*, *18*, 496-502.
71. Rosenau, C., Köhler, S., Soons, L. M., Anstey, K. J., Brayne, C., Brodaty, H., ... & Deckers, K. (2024). Umbrella review and Delphi study on modifiable factors for dementia risk reduction. *Alzheimer's & Dementia*, *20*(3), 2223-2239.
72. Zhang, C., Luo, J., Yuan, C., & Ding, D. (2020). Vitamin B12, B6, or folate and cognitive function in community-dwelling older adults: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Alzheimer's Disease*, *77*(2), 781-794.
73. Zhang, C., Luo, J., Yuan, C., & Ding, D. (2020). Vitamin B12, B6, or folate and cognitive function in community-dwelling older adults: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Alzheimer's Disease*, *77*(2), 781-794.

EKLER

EK-1: ANKET

65 YAŞ VE ÜZERİ BİREYLERDE DEMANS PREVALANSI VE İLİŞKİLİ FAKTÖRLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

1.Yaş:

2.Cinsiyet: Kadın / Erkek

3.Boy: Kilo: VKİ:

4.Medeni Durum: Evli / Bekar / Boşanmış

5.Evde kimlerle kalıyorsunuz?: Aile / Tek / Bakıcı

6.Mesleğiniz:

7.Eğitim Durumunuz: Okuryazar değil / Okuryazar / İlkokul / Ortaokul / Lise / Lisans ve üzeri

8.Gelir Düzeyiniz: Asgari ücret / Yoksulluk sınırı altı / Yoksulluk sınırı üzeri

9.Sigara kullanıyor musunuz? Ne sıklıkla?: Hiç / Ara sıra / Düzenli ... paket-yıl / Bırakmış ... paket-yıl

10.Alkol kullanıyor musunuz?: Hiç / Sosyal içici / Aşırı

11.Kronik hastalıklarınız:

HT / DM / SVH / KVH / KOAH / Malignite / Diğer:

12.Düzenli kullandığınız ilaçlar:

NSAİİ / OAD / İnsülin / PPI / Statin / Beta Bloker / Diğer:

13.Daha önce kafa travması geçirdiniz mi?: Evet / Hayır

14.Ailenizde demans tanısı olan var mi?: Var / Yok

15.Uzun vadeli bir işitme kaybı probleminiz oldu mu/ var mi?: Var / Yok

16.Aşağıdaki yiyecek gruplarını ne sıklıkla tüketiyorsunuz?

- Balık: haftada ...kez / ayda ...kez / hiç / diğer:
- Kırmızı et: haftada ...kez / ayda ...kez / hiç / diğer:
- Tavuk: haftada ...kez / ayda ...kez / hiç / diğer:
- Yumurta: günde ...adet / haftada ...adet / ayda ...adet / hiç / diğer:
- Süt ve süt ürünleri: günde ...öğün / haftada ...öğün / ayda ...öğün / hiç / diğer:
- Sebze: günde ...porsiyon / haftada ...porsiyon / ayda ...porsiyon / hiç / diğer:
- Meyve: günde ...porsiyon / haftada ...porsiyon / ayda ...porsiyon / hiç / diğer:
- Kurubaklagil: günde ...porsiyon / haftada ...porsiyon / ayda ...porsiyon / hiç / diğer:
- Kuruyemiş(ceviz, badem, fındık, Antep fıstığı): günde ...porsiyon / haftada ...porsiyon / ayda ...porsiyon / hiç / diğer:
- Kırmızı şarap: günde ...kadeh / haftada ...kadeh / ayda ...kadeh / hiç / diğer:

17. Daha önce B12 eksikliği tanısı ve tedavisi aldınız mı? : Evet / Hayır
18. Destek vitamin takviyesi alıyor musunuz? Evet / Hayır
19. Günlük hayatınızda kitap okuyor musunuz?
- Hiç okumuyorum / Günde 15 dakikadan az / Günde 15 dakikadan fazla
20. Aile veya arkadaşlarınızla ayda en az bir kez dışarıda iletişim kuruyor musunuz?:
- Evet / Hayır
21. Günlük hayatınızdaki stres düzeyinizi nasıl tanımlarsınız?:
- Hiç stresli değil / Biraz stresli / Oldukça stresli / Aşırı derecede stresli
22. Daha önce depresyon tanısı aldınız ve antidepresan kullandınız mı? Evet / Hayır
23. Son bir hafta içinde kaç gün ağır kaldırma, kazma, aerobik, basketbol, futbol veya hızlı bisiklet çevirme gibi şiddetli bedensel güç gerektiren faaliyetlerden yaptınız?
- Haftada.....gün
 - Şiddetli fiziksel aktivite yapmadım. (Bu şıkkı işaretlediyseniz 25.soruya geçiniz.)
24. Bu günlerin birinde şiddetli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman harcadınız?
- Bilmiyorum / Emin değilim
 - Günde.....dakika
 - Günde.....saat
25. Son bir hafta içinde kaç gün hafif yük taşıma, normal hızda bisiklet çevirme, halk oyunları, dans, bowling veya tenis gibi orta dereceli bedensel güç gerektiren faaliyetlerden yaptınız? (Yürüme hariç)
- Haftada..... gün
 - Orta dereceli fiziksel aktivite yapmadım. (Bu şıkkı işaretlediyseniz 27.soruya geçiniz.)
26. Bu günlerin birinde orta dereceli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman harcadınız?
- Bilmiyorum / Emin değilim
 - Günde..... dakika
 - Günde.....saat
27. Geçen 7 gün içerisinde, bir seferde en az 10 dakika yürüdüğünüz gün sayısı kaçtır?
- Haftada.....gün
 - Yürümedim (Bu şıkkı işaretlediyseniz 29.soruya geçiniz.)
28. Bu günlerden birinde yürüyerek genellikle ne kadar zaman geçirdiniz?
- Bilmiyorum / Emin değilim
 - Günde.....dakika
 - Günde.....saat
29. Son bir hafta içinde oturarak günde ne kadar zaman harcadınız?
- Bilmiyorum / Emin değilim
 - Günde.....dakika
 - Günde.....saat
30. Günlük aktivitelerinizin hangilerinde bir başkasının yardımına ihtiyaç duyuyorsunuz?
- Yemek hazırlarken ()
 - Günlük ev işlerini yaparken ()
 - Ev içinde hareket ederken ()
 - Eşya taşıırken ()
 - Giyinme, yemek yeme, ilaç alma gibi kişisel bakım işlerinde ()
 - Bankadan para çekme, ödeme yapma gibi işlemlerde ()
 - Hiçbirinde ()

EK-2: MİNİ MENTAL DURUM DEĞERLENDİRME TESTİ

MİNİ MENTAL DURUM TESTİ Mini Mental State Examination (MMSE)

Hastanın Adı, Soyadı :

Tarih: ___/___/___

Puanı: _____

Oryantasyon (Her soru 1 puan, toplam 10 puan)

Hangi yıl içerisindeyiz?	_____	Hangi ülkede yaşıyoruz?	_____
Hangi mevsimdeyiz?	_____	Şu an hangi şehirde bulunmaktasınız?	_____
Hangi aydayız?	_____	Şu an bulunduğunuz semt neresidir?	_____
Bu gün ayın kaçı?	_____	Şu an bulunduğunuz bina neresidir?	_____
Hangi gündeyiz?	_____	Şu an bu binanın kaçınıcı katındasınız?	_____

Kayıt Hafızası (Toplam 3 puan)

Size birazdan söyleyeceğim üç ismi dikkatlice dinleyip, ben bitirdikten sonra tekrarlayınız:
Masa, bayrak, elbise. (20 sn süre tanınır.) Her doğru isim 1 puan. _____

Dikkat ve Hesap Yapma (Toplam 5 puan)

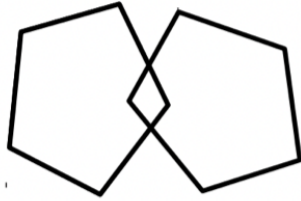
100'den geriye doğru 7 çıkartarak gidiniz. Dur deyinceye kadar devam ediniz.
100, 93, 86, 79, 72, 65. Her doğru işlem 1 puan. _____

Hatırlama (Toplam 3 puan)

Biraz önce tekrar ettiğiniz isimleri söyleyin.
Masa, bayrak, elbise. Her doğru isim 1 puan. _____

Lisan (Toplam 9 puan)

- Bu gördüğünüz nesnelere isimleri nedir?
Kol saati, kalem. (20 sn süre tanınır.) Her yanıt 1 puan, toplam 2 puan. _____
- Şimdi size söyleyeceğim cümleyi dikkatle dinleyin. Ben bitirdikten sonra tekrar edin.
Eğer ve fakat istemiyorum. (10 sn süre tanınır.) Doğru yanıt 1 puan _____
- Şimdi sizden bir şey yapmanızı isteyeceğim, beni dikkatle dinleyin ve söylediğimi yapın.
"Masada duran kâğıdı elinizle alın, iki elinizle ikiye katlayın ve yere bırakın lütfen"
(20 sn süre tanınır.) Her işlem 1 puan, toplam 3 puan. _____
- Şimdi size bir cümle göstereceğim. Okuyun ve yazıda söylenen şeyi yapın.
Bir kâğıda "GÖZLERİNİZİ KAPATIN" yazıp hastaya gösterin. Doğru yanıt 1 puan _____
- Şimdi vereceğim kâğıda aklınıza gelen anlamlı bir cümleyi yazın. Doğru yanıt 1 puan _____
- Size göstereceğim şeklin aynısını çizin;
(Aşağıdaki şekil arka sayfaya çizilecek.) Doğru yanıt 1 puan _____



Toplam Puan : _____

