

MELİS DEMİRÇİOĞLU ÖZAL

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ SAĞ. BİL. ENST.

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İSTANBUL-2014

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

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

**ALZHEIMER HASTALARINDA
COHEN-MANSFIELD AJİTASYON ENVANTERİ'NİN
(COHEN-MANSFIELD AGITATION INVENTORY-CMAI)
TÜRKÇE UYARLAMASI, GEÇERLİK VE GÜVENİRLİĞİ**

MELİS DEMİRCİOĞLU ÖZAL

**DANIŞMAN
PROF. DR. İŞİN BARAL KULAKSIZOĞLU**

**SİNİRBİLİM ANABİLİM DALI
SİNİRBİLİM PROGRAMI**

İSTANBUL-2014

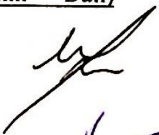
TEZ ONAYI

İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sinirbilim Anabilim Dalı Sinirbilim Programında Melis Demircioğlu-Özal tarafından hazırlanan "Alzheimer Hastalarında Cohen-Mansfield Ajitasyon Envanteri'nin (Cohen-Mansfield Agitation Inventory-CMAI) Türkçe Uyarlaması, Geçerlik Ve Güvenirliği" başlıklı tezi, yapılan tez sınavında Jürimiz tarafından başarılı bulunarak kabul edilmiştir.

27 / 10 / 2014

Tez Sınav Jürisi

Ünvanı	Adı	Soyadı	(Üniversitesi,	Fakültesi,	Anabilim	Dalı)
İmzası						

1. Prof. Dr. M. Işın Baral Kulaksızoğlu (Tez Danışmanı) İstanbul Tıp Fak. Psikiyatri ABD 

2. Doç. Dr. Başar Bilgiç İstanbul Tıp Fakültesi Nöroloji ABD 

3. Prof. Dr. Öget Öktem Tanör  İstanbul Bilim Üni. Psikoloji ABD

4.

5.

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmayla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

Melis Demircioğlu Özal



İTHAF

Aileme ithaf ediyorum.

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim boyunca bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım, öğrencisi olmaktan mutluluk ve onur duyduğum, tezimin hazırlanması aşamasında hiçbir konuda desteğini esirgemeyen tez danışmanım Prof. Dr. Işın BARAL KULAKSIZOĞLU'ya,

Sinirbilim alanında kendimi geliştirmemi sağlayan tüm Sinirbilim Anabilim Dalı öğretim üyelerine,

Aramızdan zamansız ayrılan, hatırasını daima yaşatacağımız değerli hocamız Prof. Dr. Makbule AYDIN'a,

Desteği ve enerjisi ile bana ilham veren, daima kendime örnek almak istediğim çok sevgili hocam Prof. Dr. Öget ÖKTEM TANÖR'e,

Bilgi ve tecrübelerini paylaşmakta her zaman cömert davranan değerli hocalarım Prof. Dr. İ. Hakan GÜR VİT ve Doç. Dr. Başar BİLGİÇ'e,

Birlikte çalışmaktan her zaman keyif aldığım, farklı bakış açıları edinmeme ve motivasyonuma katkısı yadsınamayacak kıymetli arkadaşım, dostum, yoldaşım Seda ATASEVEN'e,

Tezimin istatistikî analizleri sırasında hiçbir sorumu cevapsız bırakmayan, desteğini esirgemeyen sevgili arkadaşım Dr. Seher GÖKÇE BOZKURT'a

İstanbul Tıp Fakültesi Davranış Nörolojisi Polikliniğinde görev yapmakta olan bölüm sekreterlerine,

Bana vakit ayırıp çalışmaya katılmayı kabul eden tüm hastalara ve hasta yakınlarına,

Ve son olarak varlığıyla yaşamımı çok daha anlamlı kılan aileme, sevgili eşime ve dostlarıma teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI.....	İİ
BEYAN	İİİ
İTHAF	İV
TEŞEKKÜR	V
İÇİNDEKİLER.....	Vİ
TABLolar LİSTESİ	Vİİİ
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	İX
SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ	X
ÖZET	Xİİ
ABSTRACT	Xİİİ
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Ajitasyon	3
2.1.1. Ajitasyon Nedir.....	3
2.1.2. Ajitasyonun Nörobiyolojisi.....	4
2.1.3. Ajitasyon ve Agresyonun Psikolojisi	5
2.1.3.1. Psikanalitik Yaklaşım	6
2.1.3.2. Etolojik Yaklaşım	7
2.1.3.3. Davranışçı Yaklaşım	7
2.2. Alzheimer Hastalığı	8
2.2.1. Alzheimer Hastalığının Nöropatolojisi	10
2.2.2. Tanı Kriterleri	11
2.2.2.1. DSM-IV Tanı Kriterleri	11
2.2.2.2. DSM-V Tanı Kriterleri	12
2.2.2.3. NIA-AA Tanı Kriterleri	13
2.3. Alzheimer Hastalığına Eşlik Eden Davranışsal ve Psikiyatrik Belirtiler	14
2.3.1. Psikotik Belirtiler	16
2.3.2. Duygudurum Bozuklukları	17
2.3.3. Kişilik ve Davranış Değişiklikleri.....	18
2.3.4. Nörovejetatif Bozukluklar.....	18

2.4. Demans ve Ajitasyon	19
2.4.1. Demans Hastalarında Ajitasyonun Olası Risk Etmenleri, Sonuçları ve Önlemleri	21
2.5. Ajitasyonun Eşlik Ettiği Diğer Hastalıklara Örnekler.....	22
2.6. Ajitasyonu Değerlendirmede Kullanılan Diğer Ölçekler.....	25
2.7. CMAE'nin Kullanıldığı Diğer Çalışmalardan Örnekler	28
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	30
3.1. Örneklem.....	30
3.1.1. Gönüllülerin Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri	31
3.1.2. Gönüllülerin Araştırmaya Dahil Edilmeme Kriterleri	31
3.2. Veri toplama araçları.....	31
3.2.1. Sosyodemografik ve Klinik Veri Toplama Formu.....	31
3.2.2. Cohen-Mansfield Ajitasyon Envanteri.....	31
3.2.3. Mini-Mental Durum Muayenesi	34
3.2.4. Nöropsikiyatrik Envanter	34
3.2.5. Klinik Demans Derecelendirme Ölçeği	34
3.3. İstatistiksel değerlendirme	35
4. BULGULAR	36
4.1. Sosyodemografik Sonuçlar	36
4.2. NPE Skorları	38
4.3. CMAE Skorları	39
4.4. NPE ve CMAE Test Skorlarının Sosyodemografik Özelliklerle İlişkisi	42
4.5. NPE ve CMAE Arası Korelasyonlar.....	47
4.6. Cronbach-Alfa İç Tutarlılık Katsayısı.....	56
4.7. Test – Tekrar Test Analizleri	57
5. TARTIŞMA.....	59
KAYNAKLAR.....	70
FORMLAR.....	84
ETİK KURUL KARARI.....	92
ÖZGEÇMİŞ.....	93

TABLolar LİSTESİ

Tablo 2-1: Ajitasyonu ve Nöropsikiyatrik Belirtileri Değerlendiren Ölçekler.....	27
Tablo 4-1: Sosyodemografik Sonuçlar	36
Tablo 4-2: Yaş, Hastalık Başlangıç Yaşı ve Hastalık Süresi.....	37
Tablo 4-3 Hastaların Demans Evrelerine Göre Sıklığı.....	378
Tablo 4-4 NPE Alt Madde ve Toplam Skorları ile Sıklığı	38
Tablo 4-5: CMAE Belirti Sıklığı	39
Tablo 4-6: CMAE Alt Madde ve Toplam Skorları.....	41
Tablo 4-7: Cinsiyete Göre Ölçek Skorları	42
Tablo 4-8: Fiziksel Hastalık Öyküsüne Göre Ölçek Skorları.....	43
Tablo 4-9: Psikiyatrik İlaç Kullanım Öyküsüne Göre Ölçek Skorları.....	44
Tablo 4-10: Yaş, Hastalık Başlangıç Yaşı ve Hastalık Süresi ile Ölçek Skorları Arasındaki İlişki	45
Tablo 4-11: NPE Alt Skorları ile CMAE Alt Skorları Arasındaki İlişki	48
Tablo 4-12: CMAE Toplam Skoru ile NPE Alt Skorları Arasındaki İlişki.....	52
Tablo 4-13: NPE Toplam Skoru ile CMAE Alt Skorları Arasındaki İlişki.....	53
Tablo 4-14: CDR Skorları ile CMAE Skorları Arasındaki İlişki	54
Tablo 4-15: CDR Skorları ile NPE Skorları Arasındaki İlişki	56
Tablo 4-16: Toplam NPE ve CMAE Test-Tekrar Test Sonuçları	57
Tablo 4-17: NPE Test-Tekrar Test Korelasyonu	57
Tablo 4-18: CMAE Test-Tekrar Test Korelasyonu	58
Tablo 5-1: Çalışmamızdaki sık görülen ajite davranışların diğer çalışma ile karşılaştırması ...	60
Tablo 5-2 Nöropsikiyatrik Belirti Sıklığı Karşılaştırmalı Tablo	66
Tablo 5-3 Ajite Davranışların Sınıflanması ve Sıklığı	68

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2-1: Ajitasyon Sınıflaması	3
--	---

SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ

CMAI	Cohen-Mansfield Agitation Inventory
CMAE	Cohen-Mansfield Ajitasyon Envanteri
CDR	Clinical Dementia Ratio
MMSE	Mini Mental Status Examination
NPE	Nöropsikiyatrik Envanter
WHO	World Health Organization
VaD	Vasküler Demans
DSM-IV	Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı 4. Basım
SPECT	Tek Foton Bilgisayarlı Tomografi
VBM	Voksel Temelli Morfometri
H-MRS	Proton Manyetik Rezonans Spektroskopi
MRI	Manyetik Rezonans Görüntüleme
GDS	Global Bozulma Ölçeği
NAA/Cr	N-asetilaspartat/kreatinin
rCBF	Beyindeki Bölgesel Serebral Kan Akışı
AH	Alzheimer Hastalığı
APP	Amiloid Prokürsör Protein
ApoE	Apolipoprotein E
SP	Senil Plak
NFY	Nörofibriler Yumaklar
DSM-V	Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı 5. Basım
PET	Pozitron Emisyon Tomografi
CSF	Serebrospinal Sıvıdaki Protein Miktarı
BOS	Beyin Omurilik Sıvısı
EEG	Elektroensefalografi

PAS	Pittsburgh Ajitasyon Ölçeği
OASS	Ajitasyon Şiddeti Ölçeği
CERAD	Demansa Davranış Değerlendirme Ölçeği
RAGE	Yaşlılarda Saldırgan Davranış İçin Değerlendirme Ölçeği
BEHAVE-AD	Alzheimer Hastalığının Davranışsal Semptomları Ölçeği
CBRS	Kognitif Davranış Derecelendirme Ölçeği
COBRA	Bakım Veren Demans Hastasının Davranışlarını Değerlendirme Ölçeği
CGI-C	Klinik Global Etki Değişimi
NBRS-A	Nörodavranışsal Puanlama Ölçeğinin Ajitasyon Alt Ölçeği
m(ADCS-CGIC)	Düzenlenmiş Alzheimer Hastalığı Ortak Çalışması Klinik Global Değişim Gözlemi
CMAI-C	Cohen-Mansfield Ajitasyon Envanteri-Topluluk Formu
BSSD	Demansa Davranışsal Sendromlar Skalası
MCI	Hafif Kognitif Bozukluk
CDR-KTS	CDR-Kutu Toplam Skoru
BRS	Behavioral Rating Scale – Davranış Derecelendirme Ölçeği

ÖZET

Demircioğlu-Özal, M. (2014). Alzheimer Hastalarında Cohen-Mansfield Ajitasyon Envanteri'nin (Cohen-Mansfield Agitation Inventory-CMAI) Türkçe Uyarlaması, Geçerlik Ve Güvenirliği. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sinirbilim ABD. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.

Cohen-Mansfield Ajitasyon Envanteri (CMAE), hastalarda ajitasyon davranışlarının varlığı ve sıklığı hakkında bilgi veren, klinik ortamda ve araştırmalarda sık kullanılan bir ölçüm aracıdır. Bu çalışmanın amacı, CMAE'nin Türkiye'deki Alzheimer hastalarında uygulanarak ülkemizdeki geçerlik ve güvenirliliğini değerlendirmektir.

Çalışmanın verileri, İstanbul Tıp Fakültesi Hastanesi Nöroloji Anabilim Dalı Davranış Nörolojisi Polikliniği'nde takip edilen; Alzheimer Hastalığı tanısı almış 150 hasta ve onların bakım veren yakınları ile yapılan görüşmelerden elde edilmiştir. Hastalar, demanslarının şiddetinin belirlenmesi amacıyla Klinik Demans Derecelendirme Ölçeği (CDR) ve Mini Mental Durum Muayenesi (MMSE) ile değerlendirilmişlerdir. Hasta yakını ile yapılan görüşmelerde, CMAE ile birlikte Nöropsikiyatrik Envanter (NPE) ve yarı yapılandırılmış bir sosyodemografik form kullanılmıştır.

Çalışmaya katılan hastaların ortalama yaşı 77 olup, %29'u erkek, %71'i kadındır. Hastaların MMSE skor ortalaması 15,66 olarak saptanmıştır. Çalışmaya katılan hastaların CDR skorlarına göre demans şiddeti, hastaların %41,3'ü için erken evre, %52,7'si için orta evre ve %6'sı için ileri evre olarak saptanmıştır. Çalışmamızda ajitasyon sıklığı %63,3 olarak bulunmuş ve en sık görülen ajite davranışlar; tekrarlayan cümle ve sorular (%78), genel huzursuzluk (%76,6) ve karşı gelme eğilimi-negativizm (%62) olarak tespit edilmiştir.

Çalışmamızın Cronbach-alfa iç tutarlılık katsayısı 0,82 olarak bulunmuştur. Test-tekrar test analizinde iki uygulamanın puanları arasındaki korelasyon kuvvetli derecede anlamlı ($p<0,001$) bulunmuştur. Çalışmamızda CMAE skorlarının, NPE ajitasyon alt ölçeği skoru ile korelasyon gösterdiği ve yüksek anlamlılık düzeyine sahip olduğu bulunmuştur ($r=0,679$, $p<0,0001$).

Çalışmamızın sonuçları, CMAE testinin Türkçe versiyonunun geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğunu göstermektedir. Alzheimer hastalarında, klinik ortamda ajitasyonu değerlendirmede ve bilimsel araştırmalarda kullanımının yararlı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler : Ajitasyon, Agresyon, Alzheimer Hastalığı, Geçerlik, Güvenirlik.

ABSTRACT

Demircioğlu-Özal, M. (2014). The validity and reliability of Cohen-Mansfield Agitation Inventory (CMAI) in Turkish people with Alzheimer's disease. İstanbul University, Institute of Health Science, Neuroscience Master Thesis. İstanbul.

Cohen-Mansfield Agitation Inventory (CMAI) is a measurement which gives information about presence and frequency of agitation in patients and it is often used in clinical studies. The objective of this study is evaluate the validity and reliability of CMAI in Turkish among the people with Alzheimer's Disease.

The data of the study is retrieved from 150 patient with Alzheimer's Disase and their caregiver relatives at Behavioral Neurology Clinic of Istanbul University Medical Faculty Hospital. Patients are analyzed with Clinical Dementia Rating (CDR) and Mini Mental Status Examination (MMSE) in order to define level of dementia severity. On interviews with caregivers, Neuropsychiatric Inventory and Semi-Structured Sociodemographic Form are used beside CMAI.

Patients in this study had an average age of 77 years; 29% male and 71% is female. The average score of MMSE was detemined as 15,66. According to CDR scores, dementia severity of the patients participated to this study were: 41,3% mild stage, 52,7% modarate stage, 6% severe. The frequency of agitation was 63,3% and most common agitated behaviors were repeatitive sentences and questions(78%), general restlessness (76,6%) and negativism (62%).

In our study, CMAI scores significantly correlated with NPI scores ($r=0,679$, $p<0,0001$) and Cronbach Alpha value was 0,82. Test-retest scores significantly correlated ($p<0,001$).

Results of this study shown that the Turkish Version of CMAI is a valid and reliable measurement. It can be useful on clinical studies and scientific studies for evaluation of agitation on Alzheimer Disease.

Key Words: Agitation, Agression, Alzheimer's Disease, Relaibility, Validity.

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Ajitasyon, belirli bir neden olmaksızın, bireyin doğrudan konfüzyon ya da gereksinimlerinden kaynaklanmayan uygunsuz nitelikteki sözel, motor ya da vokal aktivitelerinin tümünü tanımlamak için kullanılan bir kavramdır. Bu uygunsuz nitelikteki davranışlar küfür etme gibi sözel agresif davranışlar olabileceği gibi birine zarar verme, birşeyler fırlatma gibi fiziksel agresif davranışları da kapsayabilir. Bazı durumlarda ise ajitasyon kendisini yoğun agresyon barındırmayan yakınma, devamlı yardım isteme, amaçsız dolanma ve benzeri bir takım sözel veya fiziksel davranışlar biçiminde gösterebilir.

Ajitasyon özellikle demans hastalarında yaygın rastlanan bir belirtiler kümesidir. Literatürde ajitasyonun eşlik ettiği demans dışı durumlardan bazılarının travmatik beyin hasarları, şizofreni, iki uçlu duygudurum bozukluğu olduğu görülmektedir.

Dünya Sağlık Örgütü tarafından yayımlanan demans raporuna göre, Amerika Birleşik Devletleri'nde bakımevlerinde kalan kişilerin büyük bir kısmı demanslıdır ve bu kişilerin pek çoğunda demansa eşlik eden davranışsal ve psikiyatrik belirtiler bildirilmiştir (WHO, 2012). Demanslarda davranışsal ve psikiyatrik belirtilerin görülme sıklığı, demansın türüne, hangi evrede olduğuna ve çevresel ve psikososyal nedenlerin de dahil olduğu pek çok farklı etkene bağlı olarak değişmekle beraber, Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılmış olan Cache çalışmasında demans hastalarının 5 yıllık takip süreci sonrasında nöropsikiyatrik belirti gösterme sıklığı %97 olarak bulunmuştur (Steinberg ve ark., 2008).

Ajitasyonun farklı demans tiplerinde sıklığını araştıran çalışmalar mevcuttur. Literatürde bulunan yakın tarihli bazı prevalans çalışmalarında, Alzheimer hastalığında ajitasyon %55, Lewy cisimcikli demansta % 55,4, Parkinson hastalığı demansında %44,1, frontotemporal demans davranış varyantında %33,3, vasküler demansta ise ajitasyon görülme sıklığı %28,6 olarak bulunmuştur (Macleane ve ark., 2008; Borroni ve ark., 2007; Lee ve ark., 2012; Martinez ve ark., 2008; Squeira-Neto ve ark., 2013).

Ajitasyonun, demans hastalarının bakımevlerine yerleştirilmelerinde önemli bir belirleyici faktör olduğu bildirilmiştir (Hamel ve ark., 1990). Ajitasyon görülme sıklığı arttıkça bakımevlerinde kalan hastalar için daha fazla sayıda çalışan gereksinimi doğmaktadır. Malone ve arkadaşları tarafından yapılmış bir çalışmada, bakımevlerinde

kalmakta olan demanslı hastaların ajite davranışlarının 1/3'ünün kurum çalışanlarına, 2/3'ünün ise diğer sakinlere yönelik olduğu belirtilmiştir (Malone ve ark. 1993).

Bakımevleri yerine kendi evlerinde yakınları tarafından bakılan hastalar için de benzer bir durum söz konusudur. Alzheimer hastalığında, hastalar yüksek düzeyde ilgiye ve bakıma ihtiyaç duyarlar. O nedenle de Alzheimer hastalarının bakım veren yakınlarında tükenmişlik ve anksiyete düzeylerinin arttığı ve hasta yakınlarının yarısından fazlasında depresyon geliştiği pek çok çalışma ile gösterilmiştir (Kulaksızoğlu, 2009). Ayrıca, Alzheimer Hastalığının evreleri ilerledikçe bakıcı yükünün ve depresyon oranlarının da arttığı bulunmuştur (Yacı, 2011).

Henüz bilinen bir tedavisi olmayışı ve ilerleyici bir hastalık olması sebebiyle, hasta ve hasta yakını üzerinde zorlayıcı etkileri olan Alzheimer hastalığında, ajitasyonun kontrol altına alınması pek çok açıdan önemlidir. Tedaviye yanıtın değerlendirilmesi için ve risk etmenlerinin/olası sonuçların/önlem planlarının tespitini sağlayacak araştırmalarda kullanılabilmesi için anlamlı ve güvenilir sonuçlar verecek ölçeklere ihtiyaç vardır.

Cohen-Mansfield Ajitasyon Envanteri (CMAE), hastalarda ajitasyon olarak tanımlanan davranışların varlığı ve sıklığı ile ilgili bilgi veren, ayrıca tedaviye yönelik cevabı da araştırmaya yarayan bir araçtır (Cohen-Mansfield ve ark., 1989). CMAE, hasta yakını ya da bakım veren tarafından kolayca uygulanabilecek şekilde dizayn edilmiş bir kağıt kalem testidir ve pek çok kültür ve dil için uyarlanmış versiyonları bulunmaktadır (Vespa ve ark., 2002; Suh, 2004; Lin ve ark., 2007). Bu çalışmanın amacı, CMAE'nin Türkiye'deki Alzheimer hastalarında uygulanarak ülkemizdeki geçerlilik ve güvenilirliğini değerlendirmektir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Ajitasyon

Ajitasyon, tek başına bir belirti olmayıp bir grup davranışsal ve psikiyatrik belirtiler kümesidir. Sözel ve fiziksel agresif davranışlar ya da anormal motor davranış gibi belirtiler ajitasyon olarak nitelendirilebilirler.

2.1.1. Ajitasyon Nedir

Ajitasyonun tanımı ilk olarak Cohen-Mansfield ve Billing tarafından 1986 yılında yapılmıştır. Bu tanıma göre bireyin doğrudan konfüzyon ya da gereksinimlerinden kaynaklanmayan tüm uygunsuz sözel, vokal ya da motor aktivitelere ajitasyon denmektedir (Cohen-Mansfield ve Billing, 1986). Bu uygunsuz aktiviteler dört gruba ayrılmıştır. Bunlar sözel agresif davranışlar, sözel agresif olmayan davranışlar, fiziksel agresif davranışlar ve son olarak fiziksel agresif olmayan davranışlardır. Ajitasyon özellikle demanslı hastalarda oldukça önemli bir sorundur ve gerek hasta gerek hasta yakını için, hastalık sürecini çok daha güç bir hale getirmektedir. Ajitasyon davranışları çok geniş bir çeşitlilikte ve her hastada farklı şekilde ortaya çıkabilmektedir. Tablo 2-1'de Cohen-Mansfield'a ait ajitasyon sınıflaması bulunmaktadır (Cohen-Mansfield, 1986).



Şekil 2-1: Ajitasyon Sınıflaması

Ajitasyonun daha kısa bir tanımı 2002 yılında Citrome tarafından yapılmıştır. Citrome ajitasyonu “aşırı sözel ya da motor davranış” olarak tanımlamıştır (Citrome, 2002).

Başka bir kaynakta ise ajitasyon, artmış motor aktivite, ani sözel patlamalar, aşırı konuşma ve iritabiliteyi kapsayan bir dizi davranış olarak tanımlanmıştır (Hodge, 2012).

Yoğun bakım hastalarındaki ajite davranışları araştıran Jaber ve arkadaşları ise ajitasyonu baş, kollar ve bacaklardaki sık hareketlilik ve solunum cihazını reddetme davranışları olarak tanımlamışlardır (Jaber ve ark., 2005).

2.1.2. Ajitasyonun Nörobiyolojisi

Demans hastalarında ajitasyonun nörobiyolojik temellerine ilişkin çeşitli araştırma bulguları bulunmaktadır. Fonksiyonel görüntüleme kullanılarak yapılan bazı çalışmalar prefrontal ve temporal bölgelerde lokalize disfonksiyonun ajitasyonla olan ilişkisini ortaya koymuştur (Elliot, 1992; Raine ve ark., 1997).

Volta atma, amaçsızca gezinme ve motor huzursuzluk gibi anormal motor davranışın da prefrontal korteks disfonksiyonuyla alakalı olduğu çeşitli çalışmalarca gösterilmiştir (Mega ve ark., 1996; Duffy ve ark. 1994). Başka bir çalışmada orbitofrontal ve anterior singulat kortekste yerleşmiş bulunan nörofibriler yumakların ajitasyon ile doğrudan ilişkili olduğu ve anormal motor davranışın sol orbitofrontal kortekste yer alan nörofibriler yumaklarla ilişkisi olduğu gösterilmiştir (Tekin ve ark., 2001).

Beyin bölgelerindeki perfüzyon ve agresif davranışlar arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmada, agresif davranışları olan hastaların sol anterior temporal, bilateral dorsolateral ve sağ parietal kortekslerinde belirgin seviyede hipoperfüzyon olduğu saptanmıştır (Hirono ve ark., 2000).

Tek foton bilgisayarlı tomografi (SPECT) kullanılarak yapılan bir başka çalışmada sağ medial temporal alanlarda görülen hipoperfüzyonun ajite davranışlarla ilişkili olduğu gösterilmiştir (Lancot ve ark., 2004).

Nörotransmitterlerin ajite davranış ile ilişkisini inceleyen bir çalışmada azalmış serotonerjik ve artmış noradrenerjik aktivitenin agresif davranışlarla bağlantılı olduğu bulunmuştur (Lancot ve ark., 2001).

2004 yılında yayınlanmış Alzheimer hastaları üzerinde yapılan bir çalışmada ApoE e4 aleline sahip hastaların, e4 aleline sahip olmayanlara göre belirgin düzeyde ajitasyon ve agresyon gösterme eğiliminde oldukları bulunmuştur (Craig ve ark., 2004).

Voksel temelli morfometri (VBM) kullanılarak yapılan bir çalışmada ajitasyonun sol insula ve bilateral anterior singulat kortekste azalmış gri madde ile ilişkili olduğu öne sürülmüştür (Bruen ve ark., 2008).

Proton manyetik rezonans spektroskopisi (H-MRS) kullanılarak yapılmış bir araştırmada dorsolateral singulat girus ve dorsolateral prefrontal korteksteki metabolizma ile ajitasyon ve depresyon arasındaki ilişki incelenmiştir. MRI ve H-MRS'de elde edilen bulguların nöropsikiyatrik testlerle (MMSE, GDS, CMAE) karşılaştırıldığı bu çalışmada ajitasyon envanterinden elde edilen sonuçlar ile sol posterior singulat girustaki N-asetilaspartat/kreatinin (NAA/Cr) oranları arasında negatif korelasyon olduğu saptanmıştır. Buna karşın diğer ölçek skorlarına bakıldığında farklı nörokimyasal değişkenlerle ilişkiler bulunmuş ve yazarlar bunu farklı nöropsikiyatrik semptomların farklı patofizyolojik temellere dayandığı şeklinde açıklamışlardır (Tsai ve ark., 2013).

Alzheimer hastaları ve hafif kognitif bozukluk hastaları ile yapılmış bir çalışmada hastaların nöropsikiyatrik envanter ajitasyon/agresyon alt ölçeklerinden aldıkları puanlar ile MRI bulguları karşılaştırılmış ve ajitasyon skoru arttıkça frontal, insular, amigdala, singulat ve hipokampal alanlardaki atrofinin arttığı bulunmuştur (Trzepacz ve ark., 2013).

2014 yılında yayınlanmış, Alzheimer hastalarında SPECT kullanılarak gerçekleştirilen, farklı nöropsikiyatrik belirti ve ajite semptomlar (fiziksel ajite davranışlar, sözel ajite davranışlar ve psikotik belirtiler) ile beyindeki bölgesel serebral kan akışı (rCBF) arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmada, fiziksel ajite davranışların sağ superior temporal girus ve sağ inferior frontal giruslardaki düşük rCBF ile ilişkili olduğu; sözel ajite davranışların, sol inferior frontal girus ve sol insuladaki düşük rCBF değerleri ile ilişkili olduğu; psikotik semptomların ise sağ angular girus ve sağ oksipital lobda görülen düşük düzeydeki rCBF değerleri ile ilişkili olduğu bulunmuştur (Banno ve ark., 2014).

2.1.3. Ajitasyon ve Agresyonun Psikolojisi

Literatürde ajitasyon ve agresyonun psikolojik nedenlerine ilişkin farklı teoriler mevcuttur. Bu teoriler daha çok sözel ve fiziksel agresif davranışları kapsamaktadır. Yakınma, sızlanma, tekrarlayan ifade ve sorular gibi agresif olmayan sözel ajite davranışlar ve amaçsız gezinme ya da yineleyici hareketler gibi agresif olmayan fiziksel ajite davranışlar daha çok cinsiyet, kognitif yıkımın boyutu, günlük yaşam aktivitelerini yerine getirme düzeyi ve depresif duygudurum ile ilişkilendirilmektedir (Cohen-Mansfield ve Libin, 2005).

Bu bölümde, agresyonu ve agresif davranışları açıklayan psikoloji kuramlarına değinilecektir. Bu konuda geliştirilmiş kuramlar; psikanalitik yaklaşım, etolojik yaklaşım ve davranışçı yaklaşım olmak üzere üç ana başlıkta gruplanabilir.

2.1.3.1. Psikanalitik Yaklaşım

Dürtü Kuramı

Psikanalitik kuramın kurucusu olan Freud'a göre insanlarda davranışları belirleyen iki temel dürtü bulunur. Bu dürtüler eros ve thanatos olarak adlandırılan yaşam ve ölüm dürtüleridir. Freud'a göre yaşam dürtüsünün çekirdeğinde cinsellik, ölüm dürtüsünün çekirdeğinde ise agresyon bulunmaktadır (Freud, 1930; akt. Brewer ve Crano, 1994). Aynı zamanda Freud agresyonu insanın kendine yönelik yıkıcı eğilimlerinin dışarıya yöneltilerek dış dünyadaki diğer objelere çevirilmesi olarak görmektedir (Geçtan, 1993).

Öfke Duygusu ve Katarsis

Öfke, psikanalitik yaklaşımda agresyonun ifade edilmesi için bir araç olarak görülmektedir. Psikanalitik kurama göre insanlarda karşılanamayan gereksinimler gerilime sebep olur, organizmanın önceki hale dönebilmesi ise gerilim dolayısıyla biriken enerjinin atılması ile mümkündür. Psikanalitik teori bu noktada öfkeyi enerjiyi boşaltmanın bir yöntemi olarak görür. Biriken enerjinin öfke aracılığıyla boşalması rahatlama sağlar. Bu boşalma katarsis olarak tanımlanır (Freud, 1930; akt. Dykeman, 1995; Lulfos ve Chan, 2000).

Psikoseksüel Yaklaşım

Freud'un psikoseksüel gelişim evreleri ve agresyon olgusu birlikte değerlendirildiğinde, yetişkinlikte kolay öfkelenen, aşağılayıcı biçimde konuşan ve öfkelenildiğinde kolaylıkla agresyon gösteren kişilerin oral dönemde sorun yaşamış olabilecekleri ve anal dönemde tuvalet eğitimi sırasında baskı gören çocukların da ileriki yıllarda öfke nöbetleri ve sadistik kişilik özellikleri gösterebilecekleri bildirilmektedir (Köknel 1994; Geçtan 1997).

Neo Freudien Yaklaşımlar

Psikanalitik kuramın neo freudien temsilcilerinden olan Adler ve Fromm, yazılarında agresyondan bahsetmişlerdir. Adler, öfkeyi araç olarak yorumlayan Freud'la benzer şekilde agresyonun ihtiyaçların karşılanmasına yardımcı bir tür içgüdü olduğunu öne sürmüştür. Adler'e göre agresyon kültürle göre farklı biçimlerde kendini göstermekte ve normal bireylerde gizil bir agresyon mevcutken nevrotik ve psikotik bireylerde direkt biçimde

kendini göstermektedir (akt. Buss, 1961). Adler, ilerleyen senelerde agresyona ilişkin düşüncelerinde ihtiyaçlar yerine engellemeler kavramına odaklanmış ve agresyonu bir dürtü olarak tanımladığı kuramını agresyonun, yerine getirilmeyen sorumluluklar ve engellenmeler karşısında başvurulan akılcı olmayan tepkiler olduğu biçiminde değiştirmiştir. Adler'in agresyon yaklaşımına göre agresif davranış sadece dışarıya değil bireyin kendisine de yönelebilmektedir (akt. Buss, 1961).

Fromm ise agresyonu zararlı ve zararsız agresyon olarak iki kategoriye ayırmış ve eğer agresyonun kendini koruma dürtüsü ile ortaya çıkıyorsa bunun zararsız olduğunu ancak haz alma, başkalarını kontrol altına alma gibi arzuların bir sonucu olarak ortaya çıkan ve çoğunlukla karaktere yerleşmiş bulunan agresyonun zararlı olduğunu öne sürmüştür (Fromm, 1982).

2.1.3.2. Etolojik Yaklaşım

Etolojik görüş hayvanlardaki agresyonun karakteristiğinin anlaşılması ile insan agresyonunun da açıklanabileceği yönünde varsayımlarda bulunan yaklaşımdır. Bu yaklaşımın önemli temsilcilerinden biri olan Lorenz'e göre agresyon canlıları hayatta tutan bir dürtüdür. Bu aynı zamanda canlının adaptasyonunun da bir göstergesidir (Lorenz, 1966; akt. Brewer ve Crano 1994). Yani bu görüşe göre insan ya da hayvan, dış uyarana bağlı olmaksızın sahip olduğu içgüdüsel bir dürtü olan agresyonu sergileyebilir. Etolojik yaklaşımın agresyon açıklamasına getirilmiş iki önemli eleştiri bulunmaktadır. Biri, hayvanlardaki agresyon davranışlarının kaynağı ile insan agresyonunun kaynağı ve çeşitliliğinin çok farklı olabilmesi ve diğeri insanların agresyon davranışlarının hayvanlardan farklı olarak sahip olduğu zeka ve bilgi işleme kapasitesi doğrultusunda son derece beklenmedik ve sınırsız çeşitlilikte olabilmesidir (Hogo ve Vaughan 2006).

2.1.3.3. Davranışçı Yaklaşım

Sosyal Öğrenme Kuramı

Sosyal öğrenme kuramına göre agresif davranışlar, insanın içgüdülerinden değil, doğduğu andan itibaren çevresi ile olan etkileşiminin bir çıktısı olarak model alma, özdeşleşme ve pekiştirme süreçleri ile öğrenilmektedir.

Sosyal öğrenme kuramının öncüsü olan Bandura, model alma yoluyla öğrenmenin basit bir taklit değil, kişinin çevresindeki kişileri ve olayları bilişsel olarak işlemesiyle kazanılan bir bilgi olduğunu vurgulamıştır (akt. Senemoğlu, 1997).

Sosyal öğrenme kuramında agresyon iki farklı öğrenme ile açıklanmaktadır. Bunlar araçsal öğrenme ve gözlem/model alma yoluyla öğrenmedir. Araçsal öğrenmede pekiştirme, ödüllendirme, ceza gibi kavramlar öğrenme üzerinde doğrudan bir etkiye sebep olmaktadır. Agresif davranışlar, içsel (rahatlama, doyum) ya da dışsal (onay, beğeni, takdir) bir şekilde ödüllendirilir ya da pekiştirilirse başka koşullarda da tekrarlanma veya yerleşik bir davranış biçimine dönüşme ihtimali artar (Steinberg, 1993; Dağ ve ark., 2006). Buna ek olarak agresif davranışları sebebiyle sık ve orantısız şekilde cezalandırılan çocukların daha fazla agresyon ile cevap verdikleri bilinmektedir. Bu durum sık cezalandırılmanın öfkeye sebep olması ve agresif çocukların anne-babalarını model olarak alması ile açıklanmaktadır (Freedman ve ark., 2003).

Engellenme-Agresyon Kuramı

Engellenme-agresyon hipotezi olarak da bilinen bu kurama göre agresyon davranışları bireyin hedefe ulaşamaması durumunda yaşadığı engellenmeye bağlı olarak gelişmektedir. Goldstein ve Carr agresyonu Freudien perspektife benzer biçimde bir dürtü olarak tariflemiş ancak yalnızca diğer dürtülerin doyurulmaması sonucu ortaya çıkan bir dürtü olarak tanımlamışlardır. Bu kurama göre engellenme agresyonun doğrudan sebebi olarak gösterilmekte ve agresyon şiddeti ile engellenme düzeyi arasında ilişki olduğu belirtilmektedir (Goldstein ve Carr, 1981). Bu yaklaşım pek çok yönden eleştirilmektedir. Yapılan eleştirilerin en önemlilerinden bir tanesi de agresyona yol açan engellenme haricinde pek çok farklı nedenin bulunuyor olması ve kuramın agresyonu açıklamada yetersiz kalmasıdır (Hogo ve Vaughan, 2006).

2.2. Alzheimer Hastalığı

Alzheimer hastalığı, günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirme becerisini bozan, bellek ve bilişsel işlevleri yıkıma uğratan bir bunama hastalığıdır. Alzheimer hastalığı, Alman psikiyatristi ve nöropatoloğu olan Alois Alzheimer (1864 –1915) tarafından bulunmuştur. Alois Alzheimer, bu hastalığı önce “ender görülen bunama hastalığı” olarak adlandırmış daha sonra bu hastalık psikiyatrist Emil Kraepelin tarafından “Alzheimer hastalığı” olarak tanımlanmıştır. Alois Alzheimer bellek ve davranış problemleri sebebiyle dört yıl takip ettiği hastası öldüğünde beynini incemiş ve bugün “amyloid” plaklar ve “neurofibrillary” yumaklar olarak adlandırılan yuvarlak plakları ve üçgen yumakları gözlemlemiştir (Terry ve ark., 1999; Berrios ve Freeman, 1991).

Alois Alzheimer, normal bir hastanın beyinde bulunmayan bu yapıların, hastalığın nedeni olduğunu açıklamış ve 1907 yılında Serebral Korteksin Özgün Bir Hastalığı olarak yayınlamıştır.

Demans her 20 yılda bir, özellikle gelişmekte olan orta seviye gelire sahip ülkelerde, yaklaşık iki katına çıkmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü'nün 2012 yılında yayınladığı Demans Raporu'na göre 2010 yılında dünya genelinde toplam 35.6 milyon kişinin demansla yaşadığı ve bu sayıya her yıl ortalama 7.7 milyon vaka daha eklendiği öngörülmüştür (WHO, 2012). Bu veriler doğrultusunda, günümüzde yaklaşık 58.7 milyon demans vakasının olduğu kestirilebilir.

65 yaş öncesinde demansa yakalanmış olgularda, erken başlangıçlı demans tanımı kullanılmakta ve bu vakalar tüm demans vakalarının yaklaşık %2-9'unu oluşturmaktadır (WHO, 2012).

Türkiye'de 2008 yılında yapılmış olan epidemiyolojik bir çalışmaya göre 70 yaş ve üzeri popülasyonda demans görülme sıklığı %20 ve Alzheimer Hastalığı görülme sıklığı %11 olarak bulunmuştur (Gürvit ve ark., 2008).

Alzheimer hastalığı tedavi ve bakım masraflarının en fazla olduğu hastalıklardan biri olması yönüyle de genel bir halk sağlığı problemi olarak görülmektedir. 2010 Dünya Alzheimer Raporu'na göre, demansın dünya çapındaki tahmin edilen toplam maliyeti 604 milyar dolardır. Maliyetin yaklaşık yüzde 70'ini Batı Avrupa ve Kuzey Amerika oluşturmaktadır (WHO, 2012).

Alzheimer hastalığının etiyolojisi hala tam olarak bilinmese de genetik ve çevresel faktörlerin rol oynadığı çeşitli çalışmalarca gösterilmiştir. Monozigotik ikizler üzerinde yapılan 11.884 ikizin dahil edildiği kapsamlı bir çalışmada erkek tek yumurta ikizlerinde bir kardeş Alzheimer hastalığına yakalandığında diğerinin de yakanama olasılığının %45 olduğu, kadınlar için ise bu oranın %60 olduğu tespit edilmiştir (Gatz ve ark., 2006).

Alzheimer Hastalığı daha genç yaştaki bireylerde de (40-60 yaş arası) görülebilir. Bu genç hasta grubu tüm AH hastalarının yaklaşık %5'ini oluşturmaktadır ve bu kişilerde belirgin bir aile öyküsünden söz etmek mümkündür. Erken başlangıçlı, otozomal dominant geçişli, ailevi AH'da bu zamana kadar üç farklı gende mutasyonların varlığı ortaya konmuştur. Bunlar; amiloid prekürsör protein (APP) geni (21. kromozomda bulunur), presenilin 1 geni (14. kromozomda bulunur) ve presenilin 2 genidir (1. kromozomda bulunur) (Schellenberg, 1995).

Erken başlangıçlı Alzheimer hastalığı ile ilgili en sık mutasyon kromozom 14'de Presenilin 1 geninde bulunmuştur. Erken başlangıçlı tüm Alzheimer hastalarının yaklaşık %50'sinin nedeni bu durum ile açıklanabilmektedir (Cruts ve ark., 1998).

Geç başlangıçlı AH'da ise genetik faktörlerden yalnızca Apolipoprotein E (ApoE)'nin $\epsilon 4$ alelinin tüm çalışmalarda tutarlı bir şekilde hastalık için risk faktörü olduğu gösterilmiştir (Strittmatter ve ark., 1993). ApoE-4 alelinin bulunma sıklığı normal popülasyon için %20 iken AH için %40'tır (Blacker ve ark., 2003).

Bellek işlevleri ile asetilkolinin doğrudan bir ilişkisi olduğu bilinmektedir. Alzheimer hastalığında, asetilkolin, kolin asetiltransferaz, muskarinik ve nikotinik asetilkolin reseptör bağlanması gibi kolinerjik işaretleyicilerin eksikliği çeşitli çalışmalarla gösterilmiştir (Perry ve Perry, 1978; Wenk, 2006; Schaeffer ve Gattaz, 2008).

2.2.1. Alzheimer Hastalığının Nöropatolojisi

Alzheimer hastalığının kesin tanısı ancak biyopsi ya da otopsiyle elde edilen histopatolojik kanıtlara dayanarak konulmaktadır. Hastaların beyinlerinde yapılan incelemelerde beyin genel hacminde küçülme; en belirgin olarak frontotemporal alan ve parahipokampal girusta olmak üzere sulkuslarda genişleme, giruslarda küçülme; ventrikül genişlemesi gözlenmektedir. Buna ek olarak yapılan mikroskopik incelemelerde hücre dışlarına yerleşmiş halde amiloid plaklar (SP), hücre içerisine yerleşmiş nörofibriler yumaklar (NFY) bulunmaktadır. Amiloid plaklar, beta-amiloid peptid çekirdeği içermektedir. Amiloid plakların içindeki fibriler amiloidin çoğunluğu 42 aminoasit uzunluğunda, hidrofobik ve kümelenme eğilimi gösteren amiloid beta 42 iken; normalde hücrede APP'nin işlenmesi sırasında daha sıklıkla ortaya çıkan A beta-40 da plak içinde yer almaktadır. Nörofibriler yumaklar ise, ölü nöronların sitoplazmalarında bulunan mikrofibrillerdir ve diğer demans hastalarında da bulunmuştur. Nörofibriler yumaklar, intraselüler, membranla çevrilmemiş, çift sarmal iplikçiklerden oluşmuş yapılardır (Samuel ve ark., 1997). Bu yapılar Tau proteininden oluşurlar ve Tau proteini, 17. Kromozomdaki bir gen tarafından kodlanmış olup, mikrotübüllerle ilişkili, düşük molekül ağırlıklı bir proteindir (Selkoe, 2001). Nörofibriler yumaklar çoğunlukla ilk olarak hipokampus ve entorhinal kortekste ortaya çıkmakta ve sonra frontal, temporal, pariyetal lobların asosiyasyon kortekslerine geçmektedirler (Salmon ve Bondi, 2001).

2.2.2. Tanı Kriterleri

Bu çalışmaya başladığımızda DSM-V tanı kriterleri henüz açıklanmamış olduğundan ötürü katılımcılar DSM-IV kriterlerine göre tanı almış ve çalışmaya dahil edilmişlerdir.

2.2.2.1. DSM-IV Tanı Kriterleri

A. Birden fazla bilişsel alanı içeren bozukluk kendini aşağıdaki iki maddeyi de kapsayacak şekilde gösterir:

1. Bellek bozukluğu (yeni bir bilgi öğrenme ve öğrenilmiş eski bir bilgiyi hatırlama yeteneğinin bozulması)
2. Aşağıda sıralanan bilişsel bozuklardan en az biri:
 - a. Afazi (dil bozukluğu)
 - b. Apraksi (motor işlevlerin normal olmasına karşın belirli motor eylemlerin yerine getirilmesi yeteneğinde bozulma)
 - c. Agnozi (duysal işlevlerin salim olmasına karşın nesnelere tanımakta güçlük)
 - d. Yürütücü işlevlerde bozulma (planlama, organize etme, sıralama, soyutlama)

B. A1 ve A2 kriterlerinde tanımlanan bilişsel bozukluklar toplumsal ve mesleki işlevselliği ciddi biçimde bozmakta ve eski işlevsellik düzeyine göre anlamlı bir gerilemeyi temsil etmektedir.

C. Seyir, sinsi başlangıç ve yavaş ilerleyici kognitif yıkım özelliklerindedir.

D. A1 ve A2 kriterlerinde tanımlanan bilişsel bozukluklar aşağıda sıralanan nedenlerden herhangi birine bağlı değildir:

1. Bellek ve diğer bilişsel işlevlerde ilerleyici bozulmaya neden olabilecek merkez sinir sistemine ait diğer durumlar (örn. serebrovasküler hastalık, Parkinson hastalığı, Huntington hastalığı, subdural hematoma, normal basınçlı hidrocefali, beyin tümörü)
2. Demansa neden olabileceği bilinen sistemik durumlar (örn. Hipotiroidizm, B12 vitamini ya da folik asid eksikliği, niasin eksikliği, hiperkalsemi, nörosifilis, HIV enfeksiyonu)
3. İlaçlar ve madde kullanımı ile ilgili durumlar

E. Bozukluklar delirium seyri dışında ortaya çıkmıştır. (APA, 1994).

2.2.2.2. DSM-V Tanı Kriterleri

Amerikan Psikiyatri Birliği Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı (DSM-V)'nda demans, yeğin ve ağır olmayan nörobilişsel bozukluklar olarak iki ayrı ana başlık altında gruplandırılmış ve genel bir tanım olarak bir ya da birden çok bilişsel alanda daha önceki yeterlilik düzeyine göre farklılık gösteren bilişsel gerileme şeklinde aktarılmıştır (APA, 2013).

Yeğin Nörobilişsel Bozukluk

A. Bir ya da birden çok bilişsel alanda (karmaşık dikkat, yerine getirme işlevi, öğrenme ve bellek, dil, algısal-devinsel ya da toplumsal biliş), daha önceki yeterlik düzeyine göre belirgin bilişsel bir gerileme olduğunun kanıtları şöyle temellendirilir:

1. Bilişsel işlevlerde belirgin bir gerileme olduğuyla ilgili kişinin, bilgisi olan birinin ya da klinisyenin kaygı duyuyor olması ve
2. Nöropsikoloji ölçümleri ile belgelendirilmesi yeğlenen ya da bunların yokluğunda nicel bir klinik değerlendirmeye belgelendirilen, bilişsel yeterlilikteki önemli ölçüde bozulma.

B. Bilişsel eksiklikler, gündelik etkinliklerde, kendi başına, bağımsız davranmayı güçleştirir (en azından, faturalarını ödeme ya da ilaçlarını doğru kullanma gibi karmaşık günlük yaşam etkinliklerinde yardıma gereksinme).

C. Bilişsel eksiklikler yalnızca deliryum bağlamında ortaya çıkmamaktadır.

D. Bilişsel eksiklikler başka bir ruhsal bozuklukla (örn. yeğin depresyon bozukluğu, şizofreni) daha iyi açıklanamaz.

Ağır Olmayan Nörobilişsel Bozukluk

A. Bir ya da birden çok bilişsel alanda (karmaşık dikkat, yerine getirme işlevi, öğrenme ve bellek, dil, algısal-devinsel ya da toplumsal biliş) daha önceki yeterlik düzeyine göre çok belirgin olmayan bilişsel bir gerileme olduğunun kanıtları şöyle temellendirilir:

1. Bilişsel işlevlerde belirgin bir gerileme olduğuyla ilgili kişinin, bilgisi olan birinin ya da klinisyenin kaygı duyuyor olması ve

2. Nöropsikoloji ölçümleri ile belgelendirilmesi yeğlenen ya da bunların yokluğunda nicel bir klinik değerlendirmeye belgelendirilen, bilişsel yeterlilikteki önemli ölçüde bozulma.
- B. Bilişsel eksiklikler, gündelik etkinliklerde, kendi başına, bağımsız davranmayı engellemez (faturalarını ödeme ya da ilaçlarını doğru kullanma gibi günlük yaşamın karmaşık etkinlikleri yapılabilir, ancak daha büyük çaba gerektirir, ödünleyici yöntemler bulunur ya da uyarlamalara gerek olabilir).
 - C. Bilişsel eksiklikler yalnızca deliryum bağlamında ortaya çıkmamaktadır.
 - D. Bilişsel eksiklikler başka bir ruhsal bozuklukla (örn. yeğin depresyon bozukluğu, şizofreni) daha iyi açıklanamaz.

2.2.2.3. NIA-AA Tanı Kriterleri

Alzheimer hastalığı için 1984 yılından bu yana yaygın olarak kullanılmakta olan tanı kriterleri McKhan'ın NINCDS-ARDRS tanı kriterleri iken son yıllarda AH'nin genetik mekanizmalarının ve nörobiyolojisinin daha iyi anlaşılması ile birlikte görüntüleme teknikleri ve biyobelirteçlerin tanıda belirleyici rol oynadığı NIA-AA tanı kriterleri getirilmiştir.

Daha önce Alzheimer hastalığının tanı kriterleri, muhtemel Alzheimer, mümkün Alzheimer ve otopsi sonucuna bağlı kalınarak konabilen kesin Alzheimer tanılarıydı. NIA-AA kriterlerine göre AH için tanı; klinik öncesi (AH-P), hafif kognitif bozukluk, HKB/MCI

(AH-M) ve demans (AH-D) olmak üzere 3 ayrı evreye ayrılmış ve bu üç evre, üç ayrı kriterler grubu ile tanımlanmıştır (Sperling ve ark., 2011; Albert ve ark., 2011; McKhann ve ark., 2011).

Alzheimer Hastalığı için klinik öncesi evre yeni tanımlanmış bir evredir. Klinik öncesi Alzheimer hastalığında, hastada biyolojik değişiklikler başlamış ancak bu biyolojik değişiklikler henüz klinik belirtiler olarak kendini göstermemiştir. Şu andaki bilimsel kanıtlara göre klinik öncesi Alzheimer hastalığı, hafıza kaybı ve konfüzyon gibi belirtilerini yıllar hatta onyıllar önce ortaya çıkabilmektedir. Bu klinik öncesi evrede tanı çerçevesi kesin değildir ve özel tanı kriterleri içermemektedir.

Biyobelirteçler Alzheimer gibi bir çok hastalığın vücudumuzda var olup olmadığını ya da daha sonradan ortaya çıkabileceğini belirten ölçülebilir göstergelerdir. Örneğin, kandaki glukoz seviyeleri diyabet için, kandaki kolesterol seviyeleri kalp hastalıkları için biyobelirteçlerdir. Alzheimer hastalığının en kuvvetli biyobelirteçleri MRI (manyetik rezonans

görüntüleme), PET (pozitron emisyon tomografi) ve CSF (serebrospinal sıvıdaki protein miktarı) yöntemleri ile tespit edilen; hipokampal atrofi, entorinal ve rotrospleniyal kalınlaşma ve serebrospinal sıvıda bulunan t-tau/a β 42 protein miktarıdır (Walhovd ve ark., 2010). Araştırmacılar, Alzheimer hastalığının gelişimini durduracak ya da yavaşlatacak tedaviler geliştirmede başarılı olurlarsa klinik öncesi seviyedeki Alzheimer hastalığının belirlenmesi önem kazanacaktır. Bu tür tedaviler hastalık sırasında ne kadar erken kullanılırsa o derece etkin olurlar.

Alzheimer hastalığı için geliştirilen biyobelirteç modelinde iki farklı biyobelirteç grubu bulunmaktadır. Bunlardan biri, A β birikim (amiloidoz) belirteçleri, diğer ise nörodejenerasyon belirteçleridir. Birinci grup için belirleyici durumlar beyin-omurilik sıvısı (BOS) içerisinde A β 42 seviyelerinde düşme ve PET ile amiloid görüntülemeye serebral amiloid yükünde artıştır. Nörodejenerasyon belirteçlerinde ise nöronal hasarı gösteren belirleyici durumlar, BOS'ta yüksek tau ve fosfo-tau düzeyleri, sinaptik disfonksiyonu yansıtan FDG-PET ile posteriyor singulat, prekuneus ve temporopariyetal hipometabolizma, nörodejenerasyona işaret eden yapısal MRI'da medyal temporal, paralimbik ve temporopariyetal atrofidir (Sperling et al., 2011).

Bu işaretleyicilerin pozitifleşmesi zamansal bir sıralamaya bağlı olarak gerçekleşmektedir. Buna göre en önce pozitifleşenin Amiloidoz belirteçleri olduğu ve klinik öncesi evre süresince birikimlerini arttırarak yaklaşık 10 yıl içerisinde en üst seviyeye ulaştığı söylenebilmektedir. Hafif kognitif bozukluğun tespit edilebileceği zamana kadar geçen sürede kişinin kognitif kapasitesi, APOE ϵ 4 taşıyıcılığı ve eşlik eden vasküler patolojiler gibi durumların varlığı ile şekillenmektedir. Nörodejenerasyon belirteçlerinden öncelikle FDG-PET, ikinci olarak BOS τ ve en son olarak da yapısal MRI pozitifleşmektedir. Yapısal MRI klinik belirtilerin şiddetiyle yüksek düzeyde ilişkilidir (Gürvit, 2014).

2.3. Alzheimer Hastalığına Eşlik Eden Davranışsal ve Psikiyatrik Belirtiler

Alzheimer hastalığında davranışsal ve psikiyatrik belirtiler oldukça yaygındır. Bu nedenle literatürde nöropsikiyatrik semptomların sıklığına ilişkin farklı ülkelerde yapılmış çeşitli çalışmalar mevcuttur. Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılmış olan Cache çalışmasında demans hastalarının 5 yıllık takip süreci sonrasında nöropsikiyatrik semptomların görülme sıklığı %97 olarak bulunmuş ve en sık görülen semptomların sırasıyla depresyon (%77), apati (%71) ve anksiyete (%62) olduğu görülmüştür (Steinberg ve ark., 2008).

Alzheimer hastalığı, davranışsal ve psikiyatrik belirtiler açısından oldukça zengin bir çeşitlilik sunar. Bu belirtiler klinik seyirin önemli bir kısmını oluşturmakta ve hem hastanın hem de bakım verenin yükünü arttırmanın yanı sıra tedavi için de ek girişimlere gereksinim duyulmasına neden olmaktadır.

Davranışsal ve psikiyatrik belirtiler hastalık ile birlikte başlayıp ilerleyebileceği gibi pek çok hastada ana belirti olan unutkanlığın başlangıcından çok daha önce ortaya çıkabilmektedir. Ayrıca bu belirtiler, hastadan hastaya değişkenlik göstereceği gibi, bir hastanın demans süreci içerisinde artışlar ve azalmalar biçiminde dalgalanmalar şeklinde de ilerleyebilmekte ve zaman içerisinde değişebilmektedir.

Demansa eşlik eden tüm psikiyatrik belirtilerin komorbid olarak seyreden ayrı bir psikiyatrik tanı olup olmadığı ya da akut bir olumsuz yaşam olayından kaynaklanmadığı iyi ayrıştırılmalıdır.

Hastalığın evrelerine göre davranışsal ve psikiyatrik belirtiler bazı ortak özellikler gösterebilmektedir. Örneğin hastalığın erken evrelerinde yaygın rastlanan nöropsikiyatrik belirtiler apati, depresyon ve anksiyetedir (Steinberg ve ark., 2008). Anksiyetenin görülme sıklığı yaklaşık %62 olarak bildirilmiştir fakat anksiyetenin diğer belirtilere göre dışarıdan gözlelenebilirliğinin görece düşük olduğu ve hastaların öznel duyguları tanıma ve ifade etme konusunda eski yeterliliklerinde olamayacakları düşünüldüğünde, bu oranın değişkenlik gösterebileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Hastalığın orta evrelerinde hezeyanlar, özellikle paranoid yapıda ve spesifik olarak hırsızlık hezeyanları görülmektedir (Reisberg ve ark., 1987). Ajitasyon, agresyon ve psikomotor huzursuzluk da yine orta evrede daha belirgin halde gözlenebilecek belirtilerdendir (Kulaksızoğlu, 1999).

Hastalığın ileri evrelerinde ise hezeyanlar kadar yoğun görülme de halüsinasyonların varlığından söz edilmektedir. En sık rastlanan halüsinasyon biçimleri sırasıyla; görsel halüsinasyon (%15), işitsel halüsinasyon (%10) ve koku halüsinasyonudur (%2) (Rubin ve ark.,1987).

Psikotik belirtiler, duygudurum bozuklukları, ajitasyon ve agresyon davranışlarına ek olarak uyku ve iştah alanlarında belirgin düzeyde bozulmalardan ve cinsel işlev bozukluklarından söz etmek mümkündür.

2.3.1. Psikotik Belirtiler

Psikotik belirtiler halüsinasyonlar ve hezeyanlardan oluşur ve hastalığın herhangi bir evresinde görülmeye başlanabilirler. Alzheimer hastalığına eşlik eden psikotik belirtilerin görülme sıklığına ilişkin literatür bulguları değişkenlik göstermektedir. Çalışmalara göre, hezeyanların görülme sıklığı %10 ila %73 arasında, halüsinasyonların görülme sıklığı ise %3 ila %50 arasında değişmektedir. (Patterson ve ark., 1990; Mega ve ark., 1996; Marin ve ark., 1997; Hirono ve ark., 1998).

Alzheimer hastalığına eşlik eden psikotik belirtilerin varlığı bu hastalarda frontal ve temporal alanda daha fazla nöropatolojik bulguya rastlanacağı önerisini getirmiştir. Zubenko ve arkadaşlarının yapmış olduğu bir çalışmada, Alzheimer hastalığı tanısı doğrulanmış 27 hastadan alınan beyin dokuları incelenmiş ve psikotik belirtilerin prosubiculum bölgesinde artmış yoğunluktaki senil plaklar ve orta frontal korteks bölgesinde artmış nörofibriler yumaklarla ilişkili olabileceğini öne sürmüşlerdir (Zubenko ve ark., 1991).

Başka bir çalışmada Forstl ve arkadaşları AH tanılı 56 hastanın beyinlerini incelemişler ve hezeyanların hipokampusun CA1 bölgesinde nöronların azalmış olması ile ilintili olabileceğini bildirmişlerdir (Forstl ve ark., 1994).

Pozitron emisyon tomografisinin (PET) ve tek foton emisyonlu bilgisayarlı beyin tomografisinin (SPECT) kullanıldığı beyin görüntüleme çalışmalarında, psikotik belirtileri olan ve olmayan Alzheimer hastalarının beyin görüntülemelerinde farklılıklar olduğunu göstermiştir. Sultzer ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada psikotik belirtileri bulunan hastaların beyinlerinin frontal ve temporal alanlarının daha fazla etkilenmiş olduğu bulunmuştur (Sultzer ve ark., 1995).

Psikotik belirtilerin cinsiyet ve yaş ile ilişkisini değerlendiren çalışmalar mevcuttur ancak bu çalışmalarda tutarlı bir bulgu ortaya konamamıştır. Aynı şekilde Alzheimer hastalığına eşlik eden psikotik belirtilerin eğitim düzeyi ve hastalık başlama yaşı ile anlamlı bir ilişkisi bulunamamıştır (Patterson ve ark., 1990).

Alzheimer hastalığında en fazla görülen psikotik belirti hezeyandır ve çoğunlukla persekütif ve paranoid türde hezeyanlar bildirilmektedir. Hırsızlık hezeyanlarının %50,9 gibi yüksek bir oranda görüldüğü bulunmuş, kıskançlık hezeyanları (%1,1-%26) (Forstl ve ark., 1993; Forstl ve ark., 1995), referans hezeyanları (%2-%18,7) (Deutsch ve ark., 1991; Forstl ve ark., 1993) ve somatik hezeyanlar (%1,3-%3,3)(Kotrla ve ark., 1995) diğer sık görülen hezeyan türleri olarak bildirilmiştir.

Halüsinasyon ise hezeyanlara oranla daha seyrek rastlanan bir psikotik belirtidir. Alzheimer hastalığına eşlik eden halüsinasyonlar, bilişsel kapasitede daha hızlı bozulma ile ilişkilendirilmektedir. Ayrıca halüsinasyonu olan hastalarda daha fazla davranış bozuklukları görülmektedir (Terry ve ark., 1999).

Alzheimer hastalarında halüsinasyonlar ve hezeyanların sıklığını inceleyen bir çalışmada hastaların 14 yıllık takip süreci sonunda %7'sinin ilk başvurduğu andan itibaren ve %33'ünün takip süreci içerisinde gelişen halüsinasyonlara sahip olduğu tespit edilmiş ve %34'ünde hastaneye ilk başvurduğu andan itibaren hezeyanların bulunduğu, %70'inde ise takip sürecinde hezeyanların geliştiği bildirilmiştir (Scarmeas ve ark., 2005).

2.3.2. Duygudurum Bozuklukları

Alzheimer hastalığına eşlik eden duygudurum bozuklukları pek çok farklı şekilde ortaya çıkabilir. Alzheimer hastalığına eşlik eden duygudurum belirtilerine örnek olarak, depresyon, aksiyete, duygusal labilite, iritabilite, apati, sosyal içe çekilme, disfori ve öfori sayılabilir. Yapılan çalışmalarda major depresyon tablosunun Alzheimer hastalarında %30-%50 arasında bir sıklıkta görüldüğü bildirilmiştir (Eaton ve ark., 2000; Olin ve ark., 2002). Depresif belirtilerin çoğunlukla hastalığın erken evresinde ortaya çıktığı bilinmektedir (Beekman ve ark., 2001). Ayrıca aile öyküsünde ya da kendi geçmişinde depresyon öyküsü bulunan hastaların ve erkeklere oranla kadınların daha fazla risk altında olduğu belirtilmiştir (Harword ve ark., 1999; Holtzer ve ark., 2005).

Alexopoulos ve arkadaşları tarafından yapılan boylamsal bir çalışmada geri dönüşlü demansı (reversible dementia) ve depresyonu bulunan 23 yaşlı hasta ile depresyonu bulunan ancak demansı bulunmayan 34 hasta karşılaştırılmıştır. Yapılan takip çalışmalarında depresyona bağlı demans sendromu –psödodemansı- bulunan hastaların ilerleyici bir demans tablosu geliştirme oranlarının, psödodemansı olmayanlara göre belirgin şekilde fazla olduğu (psödodemans grubunda %43; diğer grupta %12) bulunmuştur (Alexopoulos ve ark., 1993).

Bazı otopsi çalışmaları göstermiştir ki, depresif belirtileri bulunan alzheimer hastalarının depresyonu olmayan hastalara oranla locus cereleus çevresindeki adrenerjik, dorsal raphe nükleusundaki serotonerjik (Hendricksen ve ark., 2004) ve substansiya nigradaki dopaminerjik nöronlarda (Zubenko, 2000) azalma daha yüksek miktardadır. Buna ek olarak Cummings ve arkadaşlarının yapmış olduğu bir çalışmanın bulguları Alzheimer hastalarında görülen belirgin düzeydeki kolinerjik defisitini koruyucu özellikte olduğunu öne sürmektedir (Cummings ve ark., 1987).

Alzheimer hastalığına eşlik eden bir diğer bozukluklardan olan anksiyete, irritabilite ve öfori gibi belirtiler hastalığın orta evrelerinde daha sıklıkla görülmektedir. Alzheimer hastalığına eşlik eden anksiyete prevalansı %40 civarındayken, mani prevalansı yaklaşık %3 olarak bildirilmiştir (Lyketsos ve ark., 1995).

2.3.3. Kişilik ve Davranış Değişiklikleri

Kişilik ve davranış değişiklikleri hastalığın en erken evrelerinden itibaren ve hemen her hastada görülebilen bir belirtidir. Rubin ve arkadaşları erken evre demanslı hastaların %71'inde kişilik değişikliklerinin varlığını belirtmişlerdir buna ek olarak hastalık ilerledikçe kişilik değişikliklerinin de anlamlı düzeyde arttığı da bildirilmiştir. Rubin ve arkadaşları tarafından yürütülen çalışmada 50 ay süresince izlenen demans hastalarında başlangıçta görülen kişilik değişikliği oranının %71'den %88'e yükseldiği bulunmuştur (Rubin ve ark., 1987).

Alzheimer hastalarında görülen kişilik değişiklikleri, dürtüsellik, apati, uyumsuzluk, şüphencilik, vahşilik, eleştiricilik, uyumsuzluk, disinhibisyon ve talepkarlık gibi çok çeşitli boyutlarda gözlemlenebilmektedir. Alzheimer hastalığına eşlik eden kişilik değişikliklerinin etiyojisi kesin olarak bilinmemektedir ancak hastalığa bağlı biyokimyasal değişikliklerin rol oynayabileceği öngörülmektedir (Kulaksızoğlu, 2009).

2.3.4. Nörovejetatif Bozukluklar

Nörovejetatif bozukluklar otonom sinir sistemi ile alakalı birtakım işlevlerdeki bozulmalara işaret etmektedir. Alzheimer hastalarında bu alanda sıklıkla özellikle uyku problemleri, yeme davranışına ilişkin problemler ve cinsel işlev bozuklukları görülmektedir.

Alzheimer hastalığında uyku bozukluklarının görülme sıklığına ilişkin kapsayıcı nitelikte bir çalışma bulunmamakla birlikte hastalarda görülen insomnia sıklığı %45 olarak bildirilmiştir (Merriam ve ark., 1988; Vitiello ve ark., 1990). 108 hastanın dahil olduğu bir çalışmada hastaların %23'ünde 2-5 defa gece uyanması ve %11'inde erken uyanma bildirilmiştir. Yine aynı çalışmada, hastaların %8'inin uykuya dalmada sorun yaşadıkları ve bu nedenle farmakolojik tedavi aldıkları belirtilmiştir (Rebok ve ark., 1991).

Alzheimer hastalarından uyku sırasında alınan elektroensefalogram (EEG) kayıtlarında; yavaş-dalgı uykusunda azalma, REM uykusunda anormal yavaş dalgalar, anormal K kompleksleri ve kan oksijen desaturasyonunda artış olmaksızın solunum

problemleri gösterilmiştir (Hoch ve ark., 1989; Hoch ve ark., 1989; Prinz ve ark., 1992; Prinz ve ark., 1992).

Alzheimer hastalarının yaklaşık %60'ında yeme davranışlarına ilişkin değişiklikler olduğu bildirilmiştir (Rabins ve ark., 1982). Bu değişiklikler çoğunlukla iştah azalması, artmış iştah, belli yiyeceklere yönelme şeklinde olabilmektedir. Bir çalışmada, Alzheimer hastalarında şekerli gıdalara karşı istek artışı olduğunu bildirilmiştir (Iijima, 1991). Hastalığın ilerlemesi ile birlikte iştah azalması ve kilo kaybı belirgin hale gelmektedir. Alzheimer hastalarındaki yeme davranışı değişikliklerinin etiyojisi ile ilişkili kapsamlı çalışmalar bulunmamaktadır ancak nöroendokrin ve serotonerjik sistemdeki değişikliklerin rol oynayabileceği öne sürülmektedir (Kulaksızoğlu, 2009).

Burns ve arkadaşları, kendilerinin takip ettiği 172 Alzheimer hastasının yaklaşık %10'unda yeme krizleri (binge eating) bulunduğunu ve %6'sında da 3. ventrikül genişlemesi ile ilişkili olabilecek hiper-oralite bulunduğunu bildirmişlerdir (Burns ve ark., 1990).

Alzheimer hastalığına eşlik eden cinsel davranış değişiklikleri ve cinsel işlev bozuklukları farklı şekillerde ve farklı zamanlarda ortaya çıkabilmektedir. Pek çok hastada cinsel ilgi kaybı görülürken (%94) (Merriam ve ark., 1988) bazı hastalarda uygunsuz cinsel davranışlar gözlenebilmektedir(%7) (Kumar ve ark., 1988). Alzheimer hastalığının ileri evrelerinde bilateral temporal disfonksiyona bağlı olarak hiperoralite, uygunsuz masturbasyon, apati ile karakterize olan Kluver-Bucy sendromu ortaya çıkabilmektedir (Lilly ve ark., 1983). Bakimevinde yatan erkek hastaların %20 ila 30'unda kadın bakıcılarla ilişkili sorun teşkil edebilecek cinsel davranışların varlığı bildirilmiştir (Burns ve ark., 1990).

2.4. Demans ve Ajitasyon

Ajitasyon, en çok demanslı hastalar için önemli bir sorun olarak kendini göstermektedir. Dünya Sağlık Örgütü tarafından yayımlanan demans raporuna göre Amerika Birleşik Devletleri'nde huzurevleri ve bakımevlerinde kalan kişilerin büyük bir kısmı demanslıdır ve bu kişilerin pek çoğunda demansa eşlik eden davranışsal belirtiler bildirilmiştir (WHO, 2012). Ajitasyonun, demans hastalarının bakımevlerine yerleştirilmelerinde de önemli bir belirleyici faktör olduğu belirtilmiştir (Hamel ve ark., 1990).

Demans hastalarında görülen ajitasyon sıklığına ilişkin çeşitli çalışmalar bulunmaktadır ve bu çalışmalara göre ajitasyon sıklığı %12 ila %99.1 arasında değişmektedir (Forstl ve ark., 1994; Chemerinsky ve ark., 1998; Tractenberg ve ark., 2002; Bruen ve ark.,

2008; Altunöz ve ark., 2014). Ajitasyon görülme sıklığı arttıkça evde bakılan hastalar için bakımveren yükü de o doğrultuda artmakta; bakımevlerinde kalan hastalar için ise daha fazla sayıda çalışan gereksinimi doğmaktadır. Malone ve arkadaşları tarafından yapılmış bir çalışmada, bakımevlerinde kalmakta olan demanslı hastaların ajite davranışlarının 1/3'ünün kurum çalışanlarına, 2/3'ünün ise diğer sakinlere yönelik olduğu belirtilmiştir (Malone ve ark. 1993).

Cohen-Mansfield ve arkadaşları nesnelere fırlatma, vurma, itme, ısırma, sözel ya da fiziksel cinsel tacizde bulunma gibi klinik olarak daha fazla dikkat çeken ajitasyon davranışlarının daha seyrek; dolanma, aşağı yukarı yürüme, genel huzursuzluk, yakınma, reddedicilik ve sürekli ilgi talebi gibi daha az farkedilebilir durumda olanların ise çok daha sık görüldüğünü bildirmişlerdir (Cohen-Mansfield ve ark., 1989).

Cohen-Mansfield Ajitasyon Envanteri (CMAE) kullanılarak, farklı seviyelerde kognitif yıkımı olan 408 huzurevi sakini ile yapılan bir çalışmada hastaların %93'ünün asgari haftada bir olmak üzere, bir ya da daha fazla ajitasyon belirtisi gösterdiği bulunmuştur (Cohen-Mansfield ve ark., 1989).

338 huzurevi sakini ile yapılan başka bir çalışmada orta ve ağır seviyede kognitif yıkımı bulunan hastaların daha fazla ajitasyon gösterdiği bildirilmiştir (Wild, 1988). Buna tezat olarak Merriam ve arkadaşları kognitif yıkımın fazla olması ile ajitasyon sıklığı arasında bağlantı olmadığını belirtmişlerdir (Merriam ve ark., 1988).

Başka bir çalışmada Mega ve arkadaşları, demanslı hastalardaki kognitif yıkımın artışı ile ajitasyonun görülme sıklığının arttığını öne sürmüşlerdir (Mega ve ark., 1996).

Lyketsos ve arkadaşları 329 demans hastası ile gerçekleştirdikleri çalışmalarında demans şiddeti ile ajitasyon sıklığının ilişkili olduğunu bildirmişlerdir. Çalışmalarında, ajitasyon ve agresyon sıklığı erken evre için %13, orta evre için %24 ve ileri evre için %29; artmış motor davranışlar ise erken evre için %9, orta evre için %17 ve ileri evre için %19 sıklığında bulunmuştur (Lyketsos ve ark., 2000).

1155 Alzheimer hastasının dahil edildiği bir çalışmada demans hastalığına eşlik eden majör depresyon dışındaki tüm psikiyatrik belirtilerin ileri evrelerde daha sık olduğunu bildirilmiştir (Lopez ve ark., 2003).

Matsui ve arkadaşları ise ajitasyon ve psikotik belirtilerin demans evresi ile birlikte ilerlediğini bildirmişlerdir (Matsui ve ark., 2006).

311 Alzheimer hastası ile yapılan başka bir çalışmada da agresyon ve fiziksel ajite davranışların demans şiddeti ile belirgin düzeyde ilişkili olduğunu göstermişlerdir (Cheng ve ark., 2009).

Zuidema ve arkadaşları tarafından 1289 demans hastası ile yapılan bir başka çalışmada demans şiddeti ile fiziksel agresif davranışların ileri evde demans hastalarında daha yüksek sıklıkta gözlemlendiği tespit edilmiştir (Zuidema ve ark., 2010).

Selbaek ve arkadaşları, demans hastalarını 53 aylık takip sürecinde izledikleri çalışmalarında, ajitasyonun tüm çalışma periyodu boyunca en sık ve en kalıcı nöropsikiyatrik belirti olarak bulunduğunu ve demans şiddeti ile birlikte arttığını bildirmişlerdir (Selbaek ve ark., 2014).

2.4.1. Demans Hastalarında Ajitasyonun Olası Risk Etmenleri, Sonuçları ve Önlemleri

Demans hastalarında nörobiyolojik değişimler dışında ajitasyona neden olabilecek risk etmenleri hastanın kişiliği, alışkanlıkları, aile ilişkileri, çevresel koşulları, eşlik eden diğer hastalıkların varlığı gibi pek çok özellikle ilintili olabilmektedir.

Yaşlılık beraberinde getirdiği zorluklar nedeni ile başlı başına zorlayıcı bir durumdur. Yaşlanma, kişinin hayatında biyolojik, psikolojik ve sosyal alanlarda büyük değişikliklerin gerçekleştiği bir süreçtir. İleri yaşla birlikte kişide pek çok alanda yeti yitimleri görülebilir. Altmış beş yaş üzeri bireylerin pek çoğunda en az bir sağlık problemi olduğu bilinmektedir. Çoğunlukla bu problemler görme, işitme problemleri, hipertansiyon, diyabet, kalp hastalıkları gibidir. Bununla birlikte yaşlılık sosyal yaşamda ciddi rol değişimleri ve rol kayıplarının olduğu bir dönemdir. İlerleyen yaş ile birlikte pek çok birey anne, baba, eş gibi sevilen aile bireylerinin kaybına tanık olmakta ve bu da yas süreçlerini doğurmaktadır. Tüm faktörler bir arada düşünüldüğünde yaşlılık pek çok yönden zorlayıcı bir yaşam dönemi olarak görünmektedir.

Demans tanısı ile birlikte yaşlı bireylerde bilişsel düzeyde kayıplar başlar. Demansın erken evrelerinde isimleri unutmak, eşyaların yerini bulmakta güçlük çekmek, telefon numaralarını hatırlayamamak şeklinde kendini gösteren bu bilişsel kayıplar ileri evrelerde evin odalarını karıştırmak, tuvaletin yerini bulamamak, kendi evini tanıyamaz hale gelmek biçimine dönüşebilir. Tüm bu faktörler anksiyete ve ajitasyonu tetikleyebilecek durumlardır.

Demansın ilerleyen evreleri ile birlikte hastanın evde bakımı güçleşeceğinden bakım evine yerleştirilir ancak değişikliklerin tolere edilmesinin önceye göre daha zor olduğu demans sürecinde, yeni bir yaşam alanına adapte olmak hasta için zorlayıcı olabilmektedir.

Kalabalık ve gürültülü ortam, uyku ve yeme saatlerinin belirlenmiş olması ve tanınmayan bir bakım personeli tarafından yediriliyor ya da yıkanıyor olmak da ajitasyonun risk etmenlerindedir. Bununla birlikte bakımevine yerleştirilmiş olmak hastanın terk edilmiş ve yalnız hissetmesine de sebep olabilir.

Bakım veren personelin hastaya karşı tutumu da ajitasyonu tetikleyebilecek unsurlardandır. Ajite davranışların engellenmelere bağlı olarak ortaya çıkabildiği bilinmektedir (Crisis Prevention Institute, 1987). Bu nedenle bakımevi personelinin ajitasyonu tanınması ve ajite davranışla karşılaştığında nasıl davranması gerektiğini iyi bilmesi önemlidir. Ayrıca bakımevlerinde çalışmakta olan personelin sürekliliği de dikkate alınması gereken bir etmendir. Hastanın alıştığı bakım personelinin sık sık değiştirilmesi anksiyete ve ajitasyona neden olabilir.

Demansa eşlik eden nöropsikiyatrik belirtilerden hezeyan ve halüsinasyonların varlığı da ajitasyona neden olabilmektedir. Deutsch ve arkadaşları, hezeyanlı hastaların saldırıya uğradığını sanıp korkmaları ve agresyon göstermeleri gibi durumlarda ajitasyonun bu hezeyanlara bağlı olarak ortaya çıkabileceğini bildirmişlerdir. Benzer şekilde, bakıcısını tanımakta güçlük çektiği için etrafta yabancı birinin varlığından korku ve kaygı duyan hastanın da ajitasyonu bu durumdan kaynaklanabilmektedir (Deutsch ve ark., 1991).

Ajitasyonun olası sonuçlarından bazıları, hastanın evde bakımının güçleşmesi ve dolayısıyla bakım evine yerleştirilmesi; daha sık iletişim problemi yaşaması ve bunun sonucu olarak da kişilerarası etkileşim ve sosyal destekten daha sık mahrum kalması; temizlenmeyi, beslenmeyi ya da ilaçlarını kullanmayı reddetmesi şeklinde görülebilmektedir.

Ajitasyonun önlenmesinde hastaların düzenli takibi önemlidir. Bu sayede ajite davranışların erken farkedilmesi ve tetikleyici unsurların tespit edilebilmesi mümkün olur. Hastaların sadece beslenme ve bakım ihtiyaçlarının giderilmesi ya da tıbbi tedavisinin sürdürülmesine değil sosyal desteğe, iletişime ve duygularını ifade edecek ortamların varlığına ihtiyacı olduğu unutulmamalıdır.

2.5. Ajitasyonun Eşlik Ettiği Diğer Hastalıklara Örnekler

Ajitasyon çoğunlukla Alzheimer hastalarında görülen bir davranışsal belirtiler grubu olsa da bazı farklı hastalıklarda ya da tıbbi durumlarda da görülmektedir. Literatürde yer alan ajitasyonun sıklıkla eşlik ettiği Alzheimer hastalığı dışı durumlardan bazıları; travmatik beyin hasarları, şizofreni, iki uçlu duygudurum bozukluğu, frontotemporal demans, vasküler demans, Parkinson hastalığı demansı ve Lewy cisimcikli demanstır.

Travmatik beyin hasarlarında, iyileşme sürecinde görülen nöropsikiyatrik belirtiler oldukça yaygındır. Ajitasyon ve agresyonun kafa travması geçiren kişilerde görülme sıklığı %33,7 olarak bildirilmiştir (Tateno ve ark., 2003).

Baguley ve arkadaşları, ciddi kafa travması geçirmiş olan 228 hastanın uzun dönemli takibini gerçekleştirdikleri bir çalışmada, taburcu olan hastaların 6. 24. ve 60. aydan sonra yaptıkları değerlendirme sonrasında hala çeyreğinde ajitasyon belirtileri bulunduğunu saptamışlardır (Baguley ve ark., 2006).

Avusturalya'da kafa travması geçiren bireylerle yapılmış bir çalışmada hastaların ajitasyon düzeyleri akut iyileşme döneminde ve rehabilitasyon döneminde olmak üzere iki kez değerlendirilmiştir. 80 hastanın dahil edildiği bu çalışmada, akut tedavi sürecinde %86,3 olan ajitasyon sıklığının rehabilitasyonun sürecinde %70'e düştüğü bulunmuştur (Nott ve ark., 2006).

Travmatik beyin hasarı bulunan hastalardaki nöropsikiyatrik belirtileri inceleyen başka bir çalışmada ise ajitasyonun görülme sıklığı %24 olarak bulunmuştur (Ciurli ve ark., 2011).

Ajitasyonun şizofreni hastalarında da önemli bir davranışsal belirti olarak bulunduğu bilinmektedir. Bowie ve arkadaşları tarafından yapılan 170 şizofreni hastasının dahil edildiği bir çalışmada hastaların agresif davranışları değerlendirilmiştir. Bu çalışmaya göre sözel agresyonun şizofreninin pozitif belirtileriyle, fiziksel agresyonun ise negatif belirtileriyle anlamlı bir ilişkisi olduğu bulunmuştur (Bowie ve ark., 2001).

Parkinson hastaları ile nöropsikiyatrik envanter (NPE) kullanılarak yapılan bir çalışmada hastaların %77,9'unun en az bir nöropsikiyatrik belirtiyeye sahip olduğu ve ajitasyon sıklığının %12,5 olduğu saptanmıştır (Leori ve ark., 2012).

Parkinson hastalığı demansı bulunan hastalarda nöropsikiyatrik belirti sıklığını inceleyen bir çalışmada ise hastaların %89'unun en az bir nöropsikiyatrik belirti gösterdiği tespit edilmiştir. En sık görülen belirtinin anksiyete (%57,5) olduğu, ajitasyonun ise %44,1 sıklığında görüldüğü bulunmuştur (Lee ve ark., 2012).

Vasküler demans (VaD) ve mikst demans hastalarında nöropsikiyatrik belirtileri inceleyen bir araştırmada tüm hastaların %22,5'inde psikomotor ajitasyon tespit edilmiştir. Bu sıklık, psikoz (%52,6) ve halüsinasyon (%23,5) belirtilerinden sonra en yaygın görülen belirtidir (Squeira-Neto ve ark., 2013).

Ajitasyonun -özellikle fiziksel ajitasyonun- bipolar bozukluk hastalarında görüldüğüne ilişkin bulgular mevcuttur. DSM-IV kriterlerine göre Bipolar I ve II tanısı almış 1380 hastanın

dahil edildiği kapsamlı bir çalışmada, major depresif episodda olan bipolar bozukluk hastalarında iritabilite'den sonra (%73) en yaygın belirti psikomotor ajitasyon (%31,2) olarak tespit edilmiştir (Goldberg ve ark., 2009).

Bipolar bozukluk hastalarında iritabilite ve psikomotor ajitasyon sıklığını inceleyen bir çalışmada psikomotor ajitasyon görülme sıklığı %39,4 olarak saptanmıştır. Bu, diğer araştırma bulguları ile benzer nitelikte olup, iritabiliteden sonra (%57) en sık karşılaşılan ikinci belirtidir (Judd ve ark., 2012).

Lewy cisimcikli demansta farklı evrelerdeki davranışsal ve psikolojik belirtilerin sıklığını araştıran 92 hasta ile yapılmış bir çalışmada en yaygın belirtinin anksiyete olduğu (%67,4) ajitasyon ve uyku bozukluklarının ise %55,4 sıklığında görüldüğü bulunmuştur (Borrani ve ark., 2007).

Farklı demans türlerinde nöropsikiyatrik belirtilerin sıklığını araştıran nöropsikiyatrik envanter kullanılarak yapılan bir çalışmada ajitasyon sıklığı vasküler demans hastaları için %28,6, frontotemporal demans için %33,3, Parkinson-Lewy cisimcikli demans için ise %50 olarak bulunmuştur (Martinez ve ark., 2008).

McNiel ve Binder'in hospitalize edilmiş psikiyatri hastaları ile yapmış olduğu bir çalışmada hastaların %23'ünde fiziksel agresif davranışlar görüldüğü ve bu hastaların tüm hasta popülasyonununun %33'ünü oluşturdukları bildirilmiştir (McNiel ve Binder, 1994).

Bakımevindeki şizofreni hastaları ile hastanedeki şizofreni hastalarının agresyon türü ve sıklığı bakımından karşılaştırıldığı bir çalışmada, hastanede tedavi görmekte olan şizofreni hastalarında fiziksel agresyon sıklığı %10,7, sözel agresyon sıklığı %26,8 olarak bulunmuştur. Bakımevindeki hastalarda da benzer şekilde fiziksel agresyon sıklığı %12,4, sözel agresyon sıklığı ise %26,5 olarak bulunmuştur (Bowie ve ark., 2001).

Yoğun bakım ünitesinde tedavi görmekte olan hastalarda ajitasyonun sıklığını ve türünü araştıran 182 hastanın dahil edildiği bir prospektif gözlem çalışmasında, hastalar günlük yapılan Ramsey ölçeği sonucuna ve hemşirelerin her bir hasta için tuttuğu 24 saatlik gözlem notlarına göre değerlendirilmişlerdir. Bu çalışmanın sonucunda yoğun bakımda tedavisi süren hastaların %52'sinde ajite davranışların varlığı saptanmıştır (Jaber ve ark., 2005).

2.6. Ajitasyonu Değerlendirmede Kullanılan Diğer Ölçekler

PAS – Pittsburgh Ajitasyon Ölçeği

Demans hastalarında ajite davranışları değerlendirmek için 1994 yılında geliştirilmiş bir ölçektir. Klinisyen tarafından, hastanın doğrudan gözlemlenmesine dayanılarak puanlanacak biçimde hazırlanmıştır. Pittsburgh ajitasyon ölçeği hastayı dört ayrı davranış alanı üzerinden değerlendirir; artmış vokalizasyon, motor ajitasyon, agresyon ve bakıma direnme. Ölçek, hastanın uzman tarafından bu dört davranış alanında değerlendirilerek, her alan için 0-4 arası puanlaması ile doldurulmaktadır (Rosen ve ark., 1994).

OASS – Ajitasyon Şiddeti Ölçeği

Orijinal adı “Overt Agitation Severity Scale” olan ölçek 1997 yılında geliştirilmiştir. Ajite davranışları 3 alt davranış kategorisine göre değerlendirmektedir. Bu kategoriler; vokalizasyon-yüz/ağız hareketleri, üst ekstremitte hareketleri ve alt ekstremitte hareketlerinden oluşur. Her davranışsal alt grup kategorisi için 4'er soru bulunmaktadır ve değerlendirme bu soruların 0-4 arası puanlanması ile yapılmaktadır (Yudofsky ve ark., 1997).

CERAD – Demansta Davranış Değerlendirme Ölçeği (CERAD-BRSD)

Demans hastalarında davranışsal belirtilerin değerlendirilmesi amacıyla oluşturulmuştur. 51 maddelik bir formdan oluşur ve bu maddeler depresif belirtiler, psikotik belirtiler, self-regülasyon, irritabilite, ajitasyon, vejetatif belirtiler, apati, agresyon ve afektif labiliteyi değerlendirmektedir. 46 maddelik bir versiyonu ve 17 maddelik bir kısa formu da bulunmaktadır (Fillenbaum ve ark., 1996).

RAGE – Yaşlılarda Saldırgan Davranış İçin Değerlendirme Ölçeği

Yaşlılarda agresif davranışları değerlendirmek amacıyla 1992 yılında geliştirilmiş bir ölçektir. 21 maddeden oluşmaktadır ve bakım veren sağlık elemanı tarafından, son 3 günlük gözleme bağlı kalınarak doldurulması gerekmektedir (Patel ve Hope, 1992).

BEHAVE-AD – Alzheimer Hastalığının Davranışsal Semptomları Ölçeği

Alzheimer hastalığına eşlik eden davranışsal belirtileri ölçmek amacıyla geliştirilmiş bir ölçektir. 25 maddeden oluşur ve bu maddeler hastayı paranoid ve delüzyonel düşünceler, halüsinasyonlar, ajitasyon, afektif bozukluklar, anksiyete ve fobiler gibi alanlarda değerlendirir. Hasta yakını ile görüşme yaparak doldurulabilmektedir (Reisberg ve ark., 1987).

NPE – Nöropsikiyatrik Envanter

Hastalarda nöropsikiyatrik belirtilerin sıklığını ve şiddetini 12 alt ölçek üzerinden değerlendiren, hasta yakını ya da bakım veren personel ile birlikte doldurulması gereken bir ölçme aracıdır. Nöropsikiyatrik envanterin değerlendirdiği alanlar sırasıyla, hezeyanlar, halüsinasyonlar, ajitasyon/saldırganlık, depresyon/disfori, anksiyete, elasyon/öfori, apati, disinhibisyon, iritabilite/labilite, anormal motor davranış, uyku/gece davranışları, iştah ve yeme değişimleridir (Cummings ve ark., 1994).

CBRS – Kognitif Davranış Derecelendirme Ölçeği

CBRS, 1987’de hastaların davranışsal ve psikiyatrik belirtilerini değerlendirmek amacıyla, hasta yakınlarının doldurabileceği biçimde geliştirilmiş bir ölçüm aracıdır. 117 maddeden oluşan ölçek hastalarda belli alanlardaki işlevselliği değerlendirir. Bu alanlar; dil ve konuşmaya ilişkin bozukluklar, disoryantasyon, ajitasyon, depresyon, yüksek bilişsel kusurlar, bellek bozuklukları ve demanstır (Williams, 1991).

COBRA – Bakım Veren Demans Hastasının Davranışlarını Değerlendirme Ölçeği

Ölçek 1996’da geliştirilmiştir ve orijinal adı “The Caretaker Obstreperous-Behaviour Rating Assessment Scale” olarak geçmektedir. Hastaların davranışsal ve psikiyatrik belirtilerini ve sıklığını ölçmek amacıyla oluşturulmuştur. COBRA, “anormal davranış problemleri” olarak 4 ayrı kategoride tanımlama yapmaktadır. Bunlar; saldırgan/şiddet içeren davranışlar, mekanik/motor anormal davranışlar, kişilik değişimleri ve vejetatif bozukluklardır. Ölçek hasta yakını ya da bakım veren tarafından doldurulabilecek şekilde hazırlanmıştır. Ölçeğin değerlendirilmesinde, 4 kategorideki toplam 30 davranışın her biri hem sıklık hem de şiddet için 0-4 arası puanlanmaktadır (Drachman ve ark., 1992).

Tablo 2-1: Ajitasyonu ve nöropsikiyatrik belirtileri değerlendiren ölçekler

Ölçek Adı	Ölçtüğü Alanlar	Uygulama Süresi (Ortalama Dakika)	Yazar/Yıl
CMAI	Ajitasyon	15	Cohen-Mansfield, 1986
PAS	Ajitasyon	5	Rosen ve ark., 1994
CERAD	Depresif Belirtiler Psikotik Belirtiler Self-Regülasyon İrritabilite Ajitasyon Vejetatif Belirtiler Apati Agresyon Afektif Labilite	30	Fillenbaum ve ark., 1996
BEHAVE-AD	Paranoid Düşünceler Delüzyonel Düşünceler Halüsinasyonlar Ajitasyon Afektif Bozukluklar Anksiyete Fobiler	20	Reisberg ve ark., 1987
OASS	Ajitasyon	10	Yudofsky ve ark., 1997
RAGE	Ajitasyon	10	Patel ve Hope, 1992
NPI	Hezeyanlar Halüsinasyonlar Ajitasyon/Saldırganlık Depresyon/Disfori Anksiyete Elasyon/Öfori Apati Disinhibisyon İrritabilite/Labilite Anormal Motor Davranış Uyku/Gece Davranışları İştah/Yeme Değişimleri	20	Cummings ve ark., 1994
CBRS	Dil/Konuşma Bozuklukları Disoryantasyon Ajitasyon Depresyon Yüksek Bilişsel Kusurlar Bellek Bozuklukları Demans	30	Williams, 1991
COBRA	Saldırgan Davranışlar Motor Anormal Davranışlar Kişilik Değişimleri Vejetatif Bozukluklar	20	Drachman ve ark., 1992

*Bu tablo gözden geçirilmiş çalışmalar sonucunda tarafımdan oluşturulmuştur.

2.7. CMAE'nin Kullanıldığı Diğer Çalışmalardan Örnekler

Bu bölümde CMAE'den faydalanarak yapılan bazı araştırmalar ve sonuçları incelenmiştir.

2011'de Husebo ve arkadaşları, sistematik ağrı tedavisinin ajitasyonu azaltmada etkili olup olmadığını araştıran bir çalışma yapmışlardır. Bakım evinde kalan, orta ve ileri seviyede demansı olan ve klinik düzeyde belirgin davranış problemleri gösteren 352 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmaya dahil edilen hastaların içinden rastgele seçilen bir grup hasta (n=175) sekiz haftalık ağrı tedavisi ve 4 haftalık takip sürecinden oluşan aşamalı bir tedavi protokolüne tabi tutulmuştur. Kontrol grubunu oluşturan diğer hastaların ise (n=177) olağan tedavileri herhangi bir değişiklik yapılmadan sürdürülmüştür. Birinci gruptaki hastalara aşamalı tedavi protokolü doğrultusunda 8 hafta boyunca her gün parasetamol (asetaminofen), morfin, buprenorfin, deri geçişli bant ya da pregabalin kullanılarak ağrı tedavisi uygulanmıştır. Araştırmanın birincil sonuç ölçütü ajitasyondur ve Cohen-Mansfield Ajitasyon Envanteri (CMAE) ile değerlendirilmiştir. İkincil sonuç ölçütleri ise Nöropsikiyatrik Envanter – Bakımevi Versiyonu agresyon alt ölçeği ile değerlendirilen ajitasyon, MOBID ağrı ölçeği (mobilizasyon-gözlem-davranış-yoğunluk-demans-2 skorları) ile değerlendirilen ağrı düzeyi, Mini Mental Durum Muayenesi (MMSE) ile değerlendirilen günlük yaşam aktiviteleri ve kognisyondur. 8 haftalık sistematik ağrı tedavisi uygulanan birinci grup ile kontrol grubu karşılaştırıldığında, tedavi grubunun ajitasyon düzeyinde anlamlı düşüş olduğu tespit edilmiştir. Ajitasyon skorlarındaki ortalama düşüş %17 olarak bulunmuştur. Ayrıca ağrı tedavisinin çeşitli nöropsikiyatrik belirtiler ve ağrı üzerinde de olumlu etkileri olmuş ancak günlük yaşam aktiviteleri ya da kognitif becerilerde anlamlı bir fark bulunmamıştır. Araştırmacılar sistematik ağrı tedavisinin demans hastalarında ajitasyon tedavisinde önemli rol oynayabileceğini ve bu sayede gereksiz psikotrop ilaç kullanımının da önüne geçilebileceğini belirtmişlerdir (Husebo ve ark., 2011).

Fox ve arkadaşları tarafından 2012'de yapılmış bir araştırmada memantin kullanımının ajitasyon üzerindeki etkileri incelenmiştir. Araştırmacıların Alzheimer hastalarında ajitasyonu kontrol altına almada memantin plasebodan üstün olduğu hipotezinden yola çıkmışlar ve bu amaçla klinik olarak belirgin ajitasyonu bulunan 149 Alzheimer hastası ile çift kör randomize kontrollü araştırma deseni ile memantin plasebo karşısında etkinliğini incelemişlerdir.

Birincil bulgular 6 haftalık Cohen-Mansfield Ajitasyon Envanteri (CMAE) karışık model otoregresif analizi; İkincil bulgular ise 12 haftalık CMAE; 6 ve 12 haftalık Nöropsikiyatrik Envanter (NPE), Klinik Global Etki Değişimi (CGI-C), Standart Mini Mental Durum muayenesi (MMSE), ve şiddetli bozulma bataryasıdır (SIB). Karışık etki modeli ile birincil bulgularda 6 hafta CMAE ya da 12 haftalık CMAE ve CGI-C ya da benzer etkinlikler ile 6 ve 12 haftada memantin ve plasebo arasında anlamlı bir fark görülmemiş buna karşın memantin, kognisyonda plasebodan anlamlı şekilde daha iyi bulunmuştur. Araştırmacılar ajitasyon üzerinde diğer farmakolojik olasılıkların etkinliğinin ve memantinin nöropsikiyatrik belirtilerdeki kullanımının yeni çalışmalarla test edilmesi gerektiğini bildirmişlerdir (Fox ve ark., 2012).

Porsteinsson ve arkadaşlarının 2014'te yayınladıkları bir çalışmada sitalopramın alzheimer hastalarının ajite davranışları üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Çalışma klinik düzeyde belirgin ajitasyonu olan 186 muhtemel Alzheimer Hastalığı tanısı konmuş hasta ile randomize, plasebo kontrollü, çift kör araştırma deseninde yürütülmüştür. Rastgele seçilen hastalara 9 hafta boyunca psikososyal müdahaleye ek olarak sitalopram (n=94) veya plasebo (n=92) verilmiş ve günlük 10mg olarak başlanan doz tedaviye cevap verme ve toleranslara bakılarak günlük 30mg'a kadar çıkarılmıştır. Araştırmada birincil bulgular Nörodavranışsal Puanlama Ölçeğinin ajitasyon alt ölçeği (NBRS-A) ve Düzenlenmiş Alzheimer Hastalığı Ortak Çalışması Klinik Global Değişim Gözlemi (mADCS-CGIC) kullanılarak elde edilmiştir. Diğer bulgular ise Cohen-Mansfeld Ajitasyon Envanteri ve Nöropsikiyatrik Envanter (NPE) ile elde edilmiştir. Araştırma bulgularına göre Sitalopram alan hastalar her iki sonuç ölçeğinde de plasebo alanlara göre anlamlı iyileşmeler göstermişlerdir. Sitalopram alan hastalardaki iyileşme %40 iken bu oranın plasebo grubunda %26 olduğu tespit edilmiştir. Sitalopram alan hastalar CMAE ve toplam NPE puanlarında anlamlı iyileşmeler göstermiş ancak; NPE Ajitasyon alt ölçeğinde anlamlı iyileşme göstermemiştir. Ayrıca sitalopram grubunda MMSE puanlarına göre düşük seviyede belirgin kognitif kötüleşme (-1,05 puan ; 95% Güven Aralığında , -1,97'den -0,13'e ; P=0,03) tespit edilmiştir. Araştırmacılar ajitasyonu olan muhtemel Alzheimer hastalarında tedaviye sitalopram eklenmesinin plaseboya göre ajitasyonu düşürdüğünü ancak bilişsel ve kardiyak yan etkilerinden ötürü sitalopramın pratikteki günlük kullanımının 30 mg ile kısıtlanabileceğini belirtmişlerdir (Porsteinsson ve ark., 2014).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Cohen Mansfield Ajitasyon Envanteri'nin Türkçe uyarlaması için öncelikle özgün formun yazarından (Jiska Cohen-Mansfield) gerekli izinler alınmıştır. Ölçeğin madde açıklamalarını içeren formu ve puanlamada kullanılan formu Türkçeye çevrilerek başka bir yazar tarafından tekrar çevirisi yapılmış ve tekrar çevirinin orijinal form ile uyum sağlamasından sonra araştırmada kullanılan nihai form ortaya çıkarılmıştır.

3.1. Örneklem

Çalışmanın verileri, İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Hastanesi Nöroloji Anabilim Dalı Davranış Bozuklukları Polikliniğine başvuran ve bu polikliniklerde takip edilen, DSM-IV'e göre Alzheimer Hastalığı tanısı almış hastalar ve bakım veren yakınlarından elde edilmiştir. Poliklinikte dosyası bulunan toplam 657 hasta çalışmanın genel evrenini oluşturmuştur. Çalışmaya davet edilmek üzere aranan hasta ve yakınlarından 87'sine irtibat numarasının değişmiş, kapalı ya da geçersiz olması sebebi ile ulaşılamamış; 16'sı çalışmaya katılmayı kabul etmemiş; 76 hastanın ise vefat ettiği öğrenilmiştir. Çalışmaya katılmayı kabul eden, rasgele seçilmiş 150 hasta araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Veriler, Ocak 2012-Aralık 2013 tarihleri arasında toplanmıştır.

Çalışma için uygun olan ve Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formunu imzalayıp çalışmaya katılmayı kabul eden Alzheimer hastaları ve onların bakım veren yakınları ile görüşmeler yapılarak bu görüşmelerde bakımverenlerden envantere (CMAE) yer alan her bir maddede sözü edilen davranışın son iki haftada görülme sıklığını 7'li likert ölçekte değerlendirmeleri istenmiştir. Ayrıca yine hasta yakını ile görüşmeye dayanan Nöropsikiyatrik Envanter (NPE) de uygulanmıştır. Hastalar demanslarının şiddetinin belirlenmesi amacıyla Klinik Demans Derecelendirme Ölçeği (CDR) ve Mini Mental Durum Muayenesi (MMSE) ile değerlendirilmişlerdir. Hastaya ilişkin sosyodemografik bilgiler tüm envanterlerin uygulanmasından önce hasta yakını ile görüşülerek doldurulan yarı yapılandırılmış bir sosyodemografik form aracılığıyla temin edilmiştir. Sosyodemografik formun doldurulması esnasında gerekli görülürse hasta ile de görüşülmüştür. Veri toplama uygulamaları sırasında test-tekrar test değerlendirmesi yapabilmek amacıyla rastgele seçilmiş 26 hasta yakını ile ilk uygulamadan bir hafta sonra tekrar görüşme yapılmış ve CMAE'deki maddeleri hastanın son bir haftaki durumunu göz önüne alarak cevaplandırması istenmiştir.

3.1.1. Gönüllülerin Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

- Amerikan Psikiyatri Birliği, Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı Kriterlerine (DSM-IV) göre Alzheimer Hastalığı tanısı almış olmak
- Hastanın çalışmaya katılmaya gönüllü olduğuna dair yazılı olur vermesi
- Hasta yakınının çalışmaya katılmaya gönüllü olduğuna dair yazılı olur vermesi

3.1.2. Gönüllülerin Araştırmaya Dahil Edilmeme Kriterleri

- Ajitasyona neden olabilecek başka bir nörolojik hastalığı bulunmak
- Sistemik hastalığın akut alevlenme döneminde olmak

3.2. Veri toplama araçları

1. Yarı Yapılandırılmış Sosyodemografik ve Klinik Veri Toplama Formu
2. Cohen-Mansfield Ajitasyon Envanteri (CMAE)
3. Mini Mental Durum Muayenesi (MMSE)
4. Nöropsikiyatrik Envanter (NPE)
5. Klinik Demans Derecelendirme Ölçeği (CDR)

3.2.1. Sosyodemografik ve Klinik Veri Toplama Formu

Çalışmanın amaçları göz önünde bulundurularak araştırmacılar tarafından geliştirilen yaş, cinsiyet, medeni durum, öğrenim düzeyi gibi sosyodemografik bilgileri içeren yarı yapılandırılmış form kullanılmıştır. Formda hastalığın başlangıç yaşı ve hastalık süresi, diğer fiziksel hastalıkların varlığı ve geçmişte psikiyatrik hastalığın/tedavilerin varlığı da sorgulanmıştır.

3.2.2. Cohen-Mansfield Ajitasyon Envanteri

Cohen-Mansfield Ajitasyon Envanteri (CMAE) 1989 yılında Jiska Cohen-Mansfield ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş olan, özellikle bakımevleri ortamında tedaviye cevabı izlemekte faydalı bir envanterdir (Cohen-Mansfield, 1989). CMAE çeşitli ajitasyon belirtilerinin sıklığını değerlendiren toplam 29 maddeden oluşmaktadır. Hasta yakınları ile görüşme yapılarak ya da hastaları en az iki hafta gözlemleyen sağlık personeli tarafından doldurulması önerilmektedir. CMAE Likert tipinde bir ölçektir ve her madde “1-hiçbir zaman” ile “7- bir saatte birkaç kez” arasında puan almaktadır. Değerlendirmede toplam puan

esas alınmaktadır. Ölçekten alınabilecek toplam puan 29-181 arasında değişmektedir (Cohen-Mansfield, 1996).

Envanterin beş farklı türü bulunmaktadır. İlki, bu çalışmada da kullanılmış olan 29 soruluk uzun formdur. İkincisi genişletilmiş tanımların bulunduğu uzun formdur ve uzun formda uygulama esnasında her bir davranışı tanıtmak için ek örnekler verilir. Üçüncü türü, 14 sorudan oluşan kısa formdur. Kısa formda 7'li yerine 5'li likert tipi değerlendirme kullanılmıştır ve 14 ajite davranışa yer verilmiştir. Dördüncü türü ise CMAI-C olarak da bilinen topluluk formudur. Bu formun özelliği 37 sorudan oluşmasıdır ve iki ayrı formatı bulunmaktadır. Son olarak ölçeğin bir de yıkıcılık formu (disruptiveness form) adı verilen bir çeşidi bulunmaktadır ve her davranışın yıkıcılığını sıklık bazında değerlendiren bir formdur (Cohen-Mansfield, 1991). Hastane ortamında bilgi toplama ya da araştırma amaçlı kullanılmakta olan çeşidi çoğunlukla 29 soruluk formdur. Pek çok kültürde geçerlilik güvenilirlik çalışmaları bu form kullanılarak yapılmıştır.

Envanterin geliştirilmesi sırasında bakımevinde kalmakta olan 408 hastadan alınan veriler kullanılmıştır. Her hasta birbirinden bağımsız üç farklı hemşire tarafından üç vardiyada değerlendirilmiştir. Her bir alt madde için değerlendiriciler arası uyum, üç değerlendirici için sırasıyla 0,92 (n= 16), 0,92 (n = 23), and 0,88 (n = 31) olarak hesaplanmıştır. Hastalar 07:00-15:00; 15:00-23:00 ve 23:00-07:00 saat aralıklarında bağımsız hemşireler tarafından değerlendirilmişlerdir. Tüm datanın toplanması 2 hafta sürmüştür. Davranışlar agresif davranış, agresif olmayan fiziksel davranış ve sözel ajite davranış olarak üç gruba ayrılmış, sonrasında her bir davranış grubu ile ölçek alt maddeleri arasındaki korelasyona faktör analizi ile bakılmıştır. (Cohen-Mansfield ve ark., 1989).

CMAE'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışması 1992 yılında yayınlanmıştır. Bakımevinde kalmakta olan 232 demans hastasının dahil edildiği bu çalışmada CMAE skorları Alzheimer Hastalığında Davranışsal Patoloji Derecelendirme Skalası - BEHAVE-AD (Behavioral Pathology in Alzheimer's Disease) ve Demansta Davranışsal Sendromlar Skalası - BSSD (Behavioral Syndromes Scale for Dementia) ölçeklerinin skorları ile Pearson analizi kullanılarak karşılaştırılmıştır. Ayrıca ölçeğin iç tutarlılık katsayısına (Cronbach Alpha) bakılmıştır. Yapılan analizler sonrasında CMAE'nin yaşlı Amerikan popülasyonu için geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğuna karar verilmiştir (Finkel ve ark., 1992).

Cohen-Mansfield Ajitasyon Envanteri'nin farklı dil ve kültürlerde yapılmış geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları mevcuttur. Çin, Japonya, Kore, Hollanda, Norveç, İspanya, Fransa, Almanya, Yunanistan ve İtalya için kullanılabilir formları bulunmaktadır. Bazı ülkelerde

birden fazla çalışma yapılmıştır ve bu çalışmalarda kullanılan yöntemler de farklılık göstermektedir. Türk hasta popülasyonu için de ölçeğin psikometrik özelliklerini inceleyen bir çalışma Özel-Kızıl ve arkadaşları tarafından yapılmıştır.

CMAE'nin Çince uyarlaması 2007 yılında yayınlanmıştır. Geçerlilik güvenilirlik çalışması yapılırken üç aşamalı bir prosedür izlenmiştir. Birinci aşamada ölçeğin Çince'ye çevirilmesi ve Çin kültürüne uyarlanması işlemleri yapılmıştır. İkinci aşamada ölçek maddelerinin anlamlılığını sağlamak için çeviri-tekrar çeviri işlemleri yapılmış ve bakım ünitesinde kalmakta olan 31 demans hastasının değerlendirmesi önceden eğitilmiş kişilerce yapılmıştır. Üçüncü ve son aşamada CMAE ile birlikte alınmış olan Barthel Index ve MMSE skorları Faktör analizi kullanılarak analiz edilmiş ve CMAE'nin Çin versiyonunun geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğuna karar verilmiştir (Lin ve ark., 2007).

Japonya'da yapılan çalışmaya ise bakımevlerinde kalmakta olan demanslı 392 hasta dahil edilmiştir. Bu çalışmada hastaların davranışları sabah, öğle ve akşam olmak üzere üç kez değerlendirilmiştir. Çalışmanın bulguları Amerika'da yapılmış olan orijinal CMAE çalışması baz alınarak değerlendirilmiş ve Japonya ile ABD verileri t-test analizi ile karşılaştırılmıştır. Ayrıca gün içerisinde değerlendirilen üç farklı CMAE sonucu da faktör analizi yöntemi ile incelenmiştir (Schreiner ve ark., 2000).

Fransızca için geçerlik güvenilirlik çalışması 2001 yılında Kanada'da yapılmıştır. Bakımevinde kalan 99 Fransızca konuşan hasta çalışmaya kabul edilmiş olup hastaların %52'sinin demansı olduğu bildirilmiştir. Ölçeğin geçerliliğini değerlendirmek için Bellek ve Davranış Problemleri Tarama Listesi (Revised Memory and Behavior Problems Checklist - RMBPC)'nin rahatsız edici davranış ve depresyon alt ölçekleri, Günlük Yaşam Aktiviteleri Değerlendirme Ölçeği'nin fonksiyonel otonomi alt ölçeği (Functional Autonomy Measurement System - SMAF) ve Kısa İşlevsellik Değerlendirme Ölçeği (Functional Assessment Staging - FAST) kullanılmıştır (Deslauriers ve arkadaşları, 2001).

Cohen-Mansfield Ajitasyon Envanteri'nin İtalya'da yapılmış geçerlilik güvenilirlik çalışmasına 126 Alzheimer hastası dahil edilmiştir. Ajite davranışlar; agresif davranış, agresif olmayan fiziksel davranış ve ajite sözel davranış olarak üç ayrı kategoriye ayrılmıştır. CMAE'de yer alan her bir alt maddenin bu kategorilere göre değerlendirmesi faktör analizi ile yapılmış ve ayrıca Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı değerlendirilmiştir. Ölçeğin İtalyan popülasyonu için geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğu belirtilmiştir (Vespa ve ark., 2002).

3.2.3. Mini-Mental Durum Muayenesi

Mini-Mental Durum Muayenesi testi 1975'te ilk kez Folstein ve arkadaşları tarafından yayınlanmıştır (Folstein ve ark., 1975). Test bilişsel düzeyin saptanmasında kullanılabilir, kısa, kullanışlı ve standardize bir yöntemdir. Mini Mental Test, kısa bir eğitim almış hekim, hemşire ve psikologlarca 10 dakika gibi bir süre içinde uygulanabilir. Yönelim, kayıt hafızası, dikkat ve hesaplama, hatırlama ve lisan olmak üzere beş ana başlık altında toplanmış 11 maddeden oluşmakta ve toplam puan olan 30 üzerinden değerlendirilmektedir. Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Güngen ve ark. tarafından yapılmıştır (Güngen ve ark., 2002). Geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında 23/24 eşik değerinin MMSE'nin Türk yaşlılarında hafif demansın tanısında oldukça yüksek duyarlık ve özgüllüğe sahip olduğu bulunmuştur. Uygulayıcılar arası güvenilirlik incelemesinde $r:0,99$, kappa değeri ise $0,92$ olarak elde edilmiştir.

3.2.4. Nöropsikiyatrik Envanter

Günümüzde araştırma çalışmalarında sıklıkla kullanılan bir ölçektir (Cummings ve ark., 1994). Hasta yakını görüşmesi ile puanlanır. Toplam 12 davranışsal alan (1.Hezeyanlar, 2.Halüsinasyonlar 3.Ajitasyon/Saldırganlık, 4.Depresyon/Disfori, 5.Anksiyete, 6.Elasyon/Öfori, 7.Apati/ Kayıtsızlık, 8.Disinhibisyon, 9.İrritabilite/Labilite, 10.Anormal Motor Davranış, 11.Uyku/Gece Davranışları, 12.İştah ve Yeme Değişimleri) öncelikle tarama sorularıyla ilgili belirtinin bulunup bulunmaması açısından sorgulanır. Bulunmuyorsa bir sonraki alana geçilir. Hasta yakını o belirtinin varlığını teyid ederse, o alana ait daha detaylı sorularla ayrıntılandırılır. Sonrasında da belirtinin sıklığı ("1 nadir"den, "4 çok sık-hergün") ve şiddeti ("1 hafif"ten, "3 ağır"a) için verilen sayısal değerlerin çarpılması o maddenin puanını oluşturur. Azami puan 144 olabilir. Türkçe uyarlaması ve geçerlilik-güvenilirlik çalışması Akça-Kalem ve arkadaşları tarafından gerçekleştirilmiştir (Akça-Kalem ve ark., 2005).

3.2.5. Klinik Demans Derecelendirme Ölçeği

Alzheimer tipi demansı ve diğer demans biçimlerini evrelendirmek için kullanılabilir eski bir araçtır (Hughes ve ark., 1982). Hasta ve yakınıyla ayrı ayrı yapılacak olan görüşme ve mental durum muayenesi sonrasında muayene eden klinisyen tarafından doldurulur. Halen kullanılan skorlama sistemi Morris tarafından önerilmiştir (Morris, 1993). Toplam 6 eksen (bellek, oryantasyon, yargılama-problem çözme, ev dışında işlevsellik, ev yaşamı-hobiler, kişisel bakım), görüşme ve muayene sonuçları yargılanarak 5 puan üzerinden

(0, 0,5, 1, 2, 3) derecelendirilir. Evreye karar vermede bellek eksenini öncelik taşır. En az 3 eksenin puanı bellek ekseninden farklı (üçü birden bellek ekseninin üstünde veya altında) değilse evre bellek eksenini puanı ile aynıdır (aksi halde o 3 eksenin puanı evreyi belirler). Bunun istisnalarından birincisi 3 eksen belleğin bir tarafında, 2 eksen diğer tarafında ise evre bellek puanı ile aynıdır. Diğer istisna ise bellek eksenini puanı 0,5 ise evre 0 olamaz. Evre 0 normal yaşlılık, evre 0,5 kuşku demans, evre 1 hafif şiddette demans, evre 2 orta şiddette demans, evre 3 ağır evre demans anlamına gelmektedir. Evre 0,5 klinik tanı olarak çoğunlukla hafif kognitif bozukluğa (MCI) karşılık gelirken bu evredeki hastalar bazen çok hafif evre Alzheimer tipi demans kriterlerini de doldururlar. Altı eksenin puanlarının toplamı (CDR-KTS: kutu toplamları skoru) bir işlevsel bozulma ölçüğü olarak da kullanılabilir.

3.3. İstatistiksel değerlendirme

Çalışmada elde edilen verilerin değerlendirilmesinde istatistiksel analiz için SPSS (Statistical Package for Social Sciences) paket programı 15.0 versiyonu ve GraphPad InStat demo versiyonu kullanıldı. Tanımlayıcı istatistiksel metotların (ortalama, standart sapma vb) yanı sıra grupların karşılaştırıldığı analizlerde iki grup arasındaki ortalamalar için Student T test ile Mann-Whitney U test, üç grup arasındaki ortalamalar için Kruskal Wallis test ile sonrasında ikili karşılaştırmalar için Dunn's test, CMAE test-retest ortalamalarının karşılaştırılmasında paired T test (eşli dizilerde T testi) ve korelasyonlar için Pearson korelasyon test ile Spearman korelasyon test kullanıldı. Sonuçlar %95 güven aralığında, anlamlılık $p < 0,05$ düzeyinde kabul edilerek değerlendirildi (* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ *** $p < 0,001$). Cohen-Mansfield Ajitasyon Envanteri'nin güvenilirliği, içsel tutarlılık güvenilirlik (Cronbach alfa katsayısı) ve test-tekrar test güvenilirlik analizleri ile tespit edildi. CMAE'nin geçerliliği ise, ölçüt bağımlı geçerlilik çerçevesinde CMAE ile NPE arasındaki korelasyonlar incelenerek tespit edildi.

4. BULGULAR

4.1. Sosyodemografik Sonuçlar

Çalışmaya yaşları 43 ile 93 arasında değişen ($77,87 \pm 8,14$), 44'ü (%29,3) erkek, 106'sı (%70,7) kadın olmak üzere toplam 150 hasta dahil edilmiştir. Hastaların %15,3'ü (n:23) lise ve %16'sı (n:24) üniversite mezunudur. 4 hastada (%2,7) demans tanısı öncesinde psikiyatrik tanı ve/veya tedavi mevcut olup; %50,7'si (n:76) halen psikiyatrik ilaç kullanmaktaydı. %65,3'ünde eşlik eden fiziksel hastalık vardı (Tablo 4-1).

Tablo 4-1: Sosyodemografik Özellikler ve Klinik Öykü

	n	%
cinsiyet		
erkek	44	29,3
kadın	106	70,7
eğitim		
eğitim yok	16	10,7
okur-yazar	14	9,3
ilkokul	55	36,7
ortaokul	18	12,0
lise	23	15,3
üniversite	24	16,0
psikiyatrik öykü		
var	4	2,7
yok	146	97,3
psikiyatrik ilaç kullanımı		
var	76	50,7
yok	74	49,3
fiziksel hastalık		
var	98	65,3
yok	52	34,7

Hastalık başlangıç yaşı 40 ile 90 arasında değişmekte olup ortalama $72,72 \pm 8,60$ olarak tespit edilmiştir. Hastalık süresi ise 1 ile 14 yıl arasında değişmektedir (ort: $4,93 \pm 2,69$). CDR skor ortalaması $1,65 \pm 0,60$ (0,50-3,00), MMSE skor ortalaması $15,66 \pm 5,38$ (0-28) olarak saptanmıştır (Tablo 4-2).

Tablo 4-2: Yaş, Hastalık Başlangıç Yaşı ve Hastalık Süresi

	ort	ss	median	min	max
yaş	77,87	8,14	79,00	43,00	93,00
hastalık başlangıç yaşı	72,72	8,60	74,00	40,00	90,00
hastalık süresi	4,93	2,69	4,00	1,00	14,00
MMSE	15,66	5,38	15,50	0,00	28,00

Hastaların %41,3'ünde (n=62) erken evrede, %52,7'sinde (n=79) orta evrede ve %6'sının (n=9) ileri evre demansı olduğu görülmüştür (Tablo 4-3).

Tablo 4-3 Hastaların Demans Evrelerine Göre Sıklığı

	n	%
CDR=1 (erken evre)	62	41,3
CDR=2 (orta evre)	79	52,7
CDR=3 (ileri evre)	9	6,0

4.2. NPE Skorları

NPE alt madde ve toplam skorları Tablo 4-4'te verilmiştir.

Tablo 4-4 NPE Alt Madde ve Toplam Skorları ile Sıklığı

	n	%	ort	ss	median	min	max
hezeyan	75	50	1,43	2,34	0,50	0,00	12,00
halusinasyon	61	40,67	1,06	2,13	0,00	0,00	12,00
ajitasyon	95	63,33	2,43	2,82	1,00	0,00	9,00
depresyon	106	70,67	1,69	2,32	1,00	0,00	12,00
anksiyete	75	50	0,93	1,49	0,50	0,00	12,00
öfori	33	22	0,65	2,02	0,00	0,00	12,00
apati	120	80	3,17	3,67	2,00	0,00	12,00
disinhibisyon	89	59,33	1,40	2,22	1,00	0,00	12,00
irritabilite	92	61,33	1,74	2,47	1,00	0,00	12,00
anormal motor davranış	82	54,67	1,48	2,26	1,00	0,00	12,00
uyku	114	76,00	2,09	2,62	1,00	0,00	12,00
iştah	98	65,33	1,90	2,80	1,00	0,00	12,00
TOPLAM NPE	-	-	19,95	13,30	18,00	0,00	60,00

4.3. CMAE Skorları

Tablo 4-5: CMAE Belirti Sıklığı

	Hiçbir zaman		Haftada 1'den az		Haftada 1-2 kez		Haftada birkaç kez		Günde 1 ya da 2 kez		Günde birkaç kez		Bir saatte birkaç kez	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
volta atma	91	60,7	30	20,0	10	6,7	3	2,0	7	4,7	7	4,7	2	1,3
uygunsuz giyinme/soyunma	96	64,0	31	20,7	10	6,7	8	5,3	4	2,7	1	0,7	0	0,0
tükürme	144	96,0	3	2,0	0	0,0	1	0,7	1	0,7	1	0,7	0	0,0
küfür	78	52,0	29	19,3	17	11,3	16	10,7	6	4,0	4	2,7	0	0,0
sürekli/gereksiz yardım isteme	67	44,7	37	24,7	19	12,7	19	12,7	2	1,3	5	3,3	1	0,7
tekrarlayan cümle/soru	33	22,0	23	15,3	16	10,7	23	15,3	18	12,0	25	16,7	12	8,0
vurma	133	88,7	10	6,7	3	2,0	3	2,0	1	0,7	0	0,0	0	0,0
tekme atma	140	93,3	6	4,0	4	2,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
insanlara yapışma	122	81,3	24	16,0	2	1,3	2	1,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
itme	130	86,7	15	10,0	3	2,0	2	1,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
nesne fırlatma	121	80,7	20	13,3	5	3,3	4	2,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0
tuhaf ses çıkarma	90	60,0	37	24,7	15	10,0	2	1,3	5	3,3	1	0,7	0	0,0
bağırma	82	54,7	31	20,7	12	8,0	16	10,7	8	5,3	1	0,7	0	0,0
ısıрма	146	97,3	3	2,0	1	0,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
kazıma, eşeleme	146	97,3	3	2,0	0	0,0	0	0,0	1	0,7	0	0,0	0	0,0
başka bir yere gitmeye çalışma	110	73,3	17	11,3	5	3,3	11	7,3	2	1,3	3	2,0	2	1,3
kasıtlı düşme	147	98,0	0	0,0	2	1,3	1	0,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0

sızlanma	82	54,7	35	23,3	17	11,3	14	9,3	2	1,3	0	0,0	0	0,0
karşı gelme-negativizm	57	38,0	31	20,7	20	13,3	29	19,3	7	4,7	4	2,7	2	1,3
uygun olmayan madde yeme içme	142	94,7	4	2,7	2	1,3	1	0,7	0	0,0	0	0,0	1	0,7
can yakma	147	98,0	1	0,7	0	0,0	2	1,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
nesneleri uygunsuz kullanma	134	89,3	10	6,7	3	2,0	1	0,7	1	0,7	1	0,7	0	0,0
nesne saklama	110	73,3	27	18,0	4	2,7	7	4,7	1	0,7	1	0,7	0	0,0
nesne biriktirme	111	74,0	27	18,0	3	2,0	5	3,3	4	2,7	0	0,0	0	0,0
nesne yırtma/zarar	141	94,0	6	4,0	2	1,3	1	0,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0
tekrarlayan mimik	100	66,7	19	12,7	11	7,3	10	6,7	5	3,3	2	1,3	3	2,0
sözel cinsel taciz	146	97,3	4	2,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
fiziksel cinsel taciz	148	98,7	1	0,7	0	0,0	1	0,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0
genel huzursuzluk	35	23,3	34	22,7	26	17,3	32	21,3	14	9,3	7	4,7	2	1,3

CMAE alt madde ve toplam skorlarında bakıldığında en sık görülen ajitasyon tipleri tekrarlayan cümle ve sorular (%78), genel huzursuzluk (%76,67) ve karşı gelme-negativizm (%62) olarak bulunmuştur. En az görülen ajitasyon türü ise fiziksel cinsel taciz (1,03) olarak tespit edilmiştir (Tablo 4-5). CMAE alt madde ve toplam skorları Tablo 4-6'da verilmiştir.

Tablo 4-6: CMAE Alt Madde ve Toplam Skorları

	n	%	ort	ss	median	min	max
volta atma	59	39,33	1,89	1,50	1,00	1,00	7,00
uygunsuz giyinme/soyunma	54	36,00	1,64	1,07	1,00	1,00	6,00
tükürme	6	4,00	1,10	0,59	1,00	1,00	6,00
küfür	72	48,00	2,03	1,36	1,00	1,00	6,00
sürekli/gereksiz yardım isteme	83	55,33	2,14	1,38	2,00	1,00	7,00
<u>tekrarlavan cümle/soru</u>	117	78,00	3,62	2,02	4,00	1,00	7,00
vurma	17	11,33	1,19	0,63	1,00	1,00	5,00
tekme atma	10	6,67	1,09	0,37	1,00	1,00	3,00
insanlara yapışma	28	18,67	1,23	0,53	1,00	1,00	4,00
itme	20	13,33	1,18	0,52	1,00	1,00	4,00
nesne fırlatma	29	19,33	1,28	0,66	1,00	1,00	4,00
tuhaf ses çıkarma	60	40,00	1,65	1,02	1,00	1,00	6,00
bağırma	68	45,33	1,93	1,28	1,00	1,00	6,00
ısıрма	4	2,67	1,03	0,21	1,00	1,00	3,00
kazıma, eşeleme	4	2,67	1,05	0,35	1,00	1,00	5,00
başka bir yere gitmeye çalışma	40	26,67	1,63	1,31	1,00	1,00	7,00
kasıtlı düşme	3	2,00	1,05	0,33	1,00	1,00	4,00
sızlanma	68	45,33	1,79	1,06	1,00	1,00	5,00
<u>karşı gelme-negativizm</u>	93	62,00	2,45	1,51	2,00	1,00	7,00
uygun olmayan madde yeme içme	8	5,33	1,11	0,61	1,00	1,00	7,00
can yakma	3	2,00	1,05	0,35	1,00	1,00	4,00
nesneleri uygunsuz kullanma	16	10,67	1,19	0,67	1,00	1,00	6,00
nesne saklama	40	26,67	1,43	0,89	1,00	1,00	6,00
nesne biriktirme	39	26,00	1,43	0,90	1,00	1,00	5,00
nesne yırtma/zarar	9	6,00	1,09	0,38	1,00	1,00	4,00
tekrarlayan mimik	50	33,33	1,79	1,41	1,00	1,00	7,00
sözel cinsel taciz	4	2,67	1,03	0,16	1,00	1,00	2,00
fiziksel cinsel taciz	2	1,33	1,03	0,26	1,00	1,00	4,00
<u>genel huzursuzluk</u>	115	76,67	2,90	1,54	3,00	1,00	7,00
TOPLAM CMAE	-	-	45,03	11,76	42,00	29,00	81,00

4.4. NPE ve CMAE Test Skorlarının Sosyodemografik Özelliklerle İlişkisi

Cinsiyete göre Student T test ve Mann-Whitney U test ile analiz yapıldığında erkekler hastalarda kadın hastalara göre yaş ortalamasının daha küçük, hastalık başlangıç yaşının daha geç ve hastalık süresinin daha kısa olduğu görülmüştür.

Erkek hastalarda NPE alt maddelerinden hezeyan, halüsinasyon, ajitasyon, anksiyete, disinhibisyon, irritabilite, anormal motor davranış ve iştah skorları ile toplam NPE skorunun kadın hastalara göre daha yüksek olduğu bulunmuştur.

NPE alt maddelerinden depresyon, apati ve uyku skorlarının erkek hastalarda daha düşük olduğu ve CMAE alt maddelerinden volta atma, uygunsuz giyinme/soyunma, tükürme, küfür, tekrarlayan cümle/soru, vurma, tekme atma, insanlara yapışma, itme, nesne fırlatma, tuhaf ses çıkarma, bağırma, ısırma, başka bir yere gitmeye çalışma, uygun olmayan madde yeme içme, can yakma, nesnelere uygunsuz kullanma, nesne saklama, nesne biriktirme, nesne yırtma/zarar, tekrarlayan mimik, sözel cinsel taciz, fiziksel cinsel taciz ile genel huzursuzluk skorlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Erkek hastalarda CMAE alt maddelerinden sürekli/gereksiz yardım isteme, kazıma-eşleme, kasıtlı düşme ve sızlanma skorlarının daha düşük olduğu görülmüştür.

Erkek hastalarda CDR skoru kadın hastalara göre daha yüksek ve MMSE skoru daha yüksek olmakla birlikte iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır.

Erkek hastalarda NPE alt maddelerinden öfori skoru, CMAE alt maddelerinden karşı gelme-negativizm skoru ile toplam CMAE skoru anlamlı derecede yüksek saptanmıştır (Tablo 4-7).

Tablo 4-7: Cinsiyete Göre Ölçek Skorları

	erkek		kadın		P
	ort	ss	ort	ss	
öfori	0,82	2,04	0,58	2,02	0,025*
karşı gelme-negativizm	3,00	1,63	2,23	1,40	0,005**
TOPLAM CMAE	48,82	13,70	43,46	10,52	0,023*

(*p<0,05 **p<0,01 ***p<0,001)

Fiziksel hastalığı bulunanlarda NPE alt maddelerinden anksiyete, irritabilite, anormal motor davranış ile iştah skorları daha yüksek ve yine NPE alt maddelerinden hezeyan, halüsinasyon, depresyon, öfori, apati, disinhibisyon ve uyku skorları ile toplam NPI skoru daha düşük bulunmuştur.

Fiziksel hastalığı bulunanlarda, CMAE alt maddelerinden volta atma, tekrarlayan cümle/soru, tekme atma, nesne fırlatma, tuhaf ses çıkarma, ısırma, kazıma-eşeleme, can yakma, nesne biriktirme, sözel cinsel taciz, fiziksel cinsel taciz skorları ile toplam CMAE skoru daha yüksek olarak tespit edilmiştir.

Fiziksel hastalığı bulunanlarda, CMAE alt maddelerinden uygunsuz giyinme/soyunma, tükürme, insanlara yapışma, başka bir yere gitmeye çalışma, kasıtlı düşme, uygun olmayan madde yeme içme, nesne saklama, nesne yırtma/zarar ile tekrarlayan mimik skorları fiziksel hastalığı bulunmayanlara göre daha düşük bulunmuştur.

Fiziksel hastalığı bulunanlarda, CDR skoru ve MMSE skoru daha düşük olmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır.

Fiziksel hastalık öyküsü olanlarda olmayanlara göre NPE alt maddelerinden sadece ajitasyon skoru ile CMAE alt maddelerinden küfür, sürekli/gereksiz yardım isteme, vurma, itme, bağırma, sızlanma, karşı gelme-negativizm ile genel huzursuzluk skorları anlamlı derecede yüksek ve CMAE alt maddelerinden nesnelere uygunsuz kullanma anlamlı derecede düşük saptanmıştır (Tablo 4-8).

Tablo 4-8: Fiziksel Hastalık Öyküsüne Göre Ölçek Skorları

	fiziksel hastalık var		fiziksel hastalık yok		P
	ort	ss	ort	ss	
ajitasyon	2,74	2,85	1,83	2,70	0,023*
küfür	2,26	1,42	1,62	1,14	0,003**
sürekli/gereksiz yardım isteme	2,27	1,37	1,90	1,36	0,049*
vurma	1,26	0,71	1,08	0,44	0,038*
itme	1,23	0,59	1,08	0,33	0,049*
bağırma	2,10	1,34	1,62	1,12	0,007**
sızlanma	2,00	1,08	1,40	0,89	0,0001***
karşı gelme-negativizm	2,61	1,45	2,15	1,59	0,027*
nesnelere uygunsuz kullanma	1,06	0,32	1,42	1,02	0,0001***
genel huzursuzluk	3,16	1,49	2,40	1,54	0,002**

(*p<0,05 **p<0,01 ***p<0,001)

Student T test ve Mann-Whitney U test ile yapılan analizlerde, psikiyatrik ilaç kullanan hastalarda kullanmayanlara göre yaşın daha küçük, hastalık başlangıcının daha erken ve hastalık süresinin daha kısa olduğu görölmüştür.

Psikiyatrik ilaç kullanan hastalarda, NPE alt maddelerinden halusinasyon, depresyon, anksiyete ile öfori skorları daha yüksek bulunurken NPE alt maddelerinden apati skoru daha düşük bulunmuştur.

Psikiyatrik ilaç kullanan hastalarda, CMAE alt maddelerinden uygunsuz giyinme/soyunma, tekrarlayan cümle/soru, insanlara yapışma, ısırma, kazıma-eşeleme, başka bir yere gitmeye çalışma, kasıtlı düşme, sızlanma, karşı gelme-negativizm, can yakma, nesnelere uygunsuz kullanma ile genel huzursuzluk daha yüksek bulunurken tükürme, sürekli/gereksiz yardım isteme, nesne biriktirme, sözel cinsel taciz ile fiziksel cinsel taciz skorlarının daha düşük olduğu tespit edilmiştir.

Psikiyatrik ilaç kullananlarda, CDR skoru daha düşük ve MMSE skoru daha yüksek olmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır.

Psikiyatrik ilaç kullanmakta olan hastalarda, kullanmayanlara göre NPE alt maddelerinden hezeyan, ajitasyon, disinhibisyon, irritabilite, anormal motor davranış, uyku ve iştah skorları ile toplam NPE skorunun anlamlı derecede yüksek olduğu görölmüştür.

CMAE alt maddelerinden volta atma, küfür, vurma, tekme atma, itme, nesne fırlatma, tuhaf ses çıkarma, bağırma, uygun olmayan madde yeme içme, nesne saklama, nesne yırtma/zarar ve tekrarlayan mimik skorları ile toplam CMAE skoru da psikiyatrik ilaç kullanan hastalarda anlamlı derecede yüksek olarak saptanmıştır (Tablo 4-9).

Tablo 4-9: Psikiyatrik İlaç Kullanım Öyküsüne Göre Ölçek Skorları

	Psikiyatrik ilaç kullanımı var		Psikiyatrik ilaç kullanımı yok		P
	ort	ss	ort	ss	
hezeyan	1,91	2,74	0,93	1,74	0,011*
ajitasyon	2,87	2,83	1,97	2,76	0,014*
disinhibisyon	1,51	1,89	1,28	2,53	0,002**
irritabilite	1,97	2,47	1,50	2,47	0,019*
anormal motor davranış	1,84	2,60	1,11	1,79	0,048*
uyku	2,87	3,20	1,28	1,50	0,001**
iştah	2,42	3,36	1,36	1,96	0,031*
TOPLAM NPE	23,41	12,74	16,41	13,00	0,0001***

volta atma	2,14	1,69	1,64	1,24	0,026*
küfür	2,30	1,40	1,76	1,28	0,003**
vurma	1,34	0,84	1,04	0,20	0,005**
tekme atma	1,18	0,51	1,00	0,00	0,001**
itme	1,26	0,62	1,09	0,38	0,022*
nesne fırlatma	1,38	0,75	1,18	0,53	0,030*
tuhaf ses çıkarma	1,88	1,18	1,42	0,78	0,006**
bağırma	2,13	1,34	1,73	1,20	0,016*
uygun olmayan madde yeme içme	1,22	0,84	1,00	0,00	0,004**
nesne saklama	1,51	0,86	1,35	0,93	0,045*
nesne yırtma/zarar	1,14	0,48	1,03	0,23	0,020*
tekrarlayan mimik	2,09	1,55	1,49	1,18	0,001**
TOPLAM CMAE	47,63	12,01	42,36	10,94	0,006**

(*p<0,05 **p<0,01 ***p<0,001)

Yaş, hastalık başlangıç yaşı ve hastalık süresi ile ölçek skorları arasındaki ilişki Pearson korelasyon analizi ile incelenmiştir. Aynı parametrelerin demans evresi (CDR) ile korelasyonları ise Spearman korelasyon testi ile araştırılmıştır. Sonuçlar Tablo 4-10'da gösterilmiştir.

Tablo 4-10: Yaş, Hastalık Başlangıç Yaşı ve Hastalık Süresi İle Ölçek Skorları Arasındaki İlişki

	yaş		hastalık başlangıç yaşı		hastalık süresi	
	r	p	r	p	r	p
hezeyan	,092	0,261	,090	0,291	,036	0,677
halusinasyon	,131	0,111	,085	0,315	,126	0,137
ajitasyon	-,036	0,661	-,076	0,374	,130	0,125
depresyon	-,031	0,707	-,073	0,389	,030	0,729
anksiyete	-,121	0,140	-,100	0,240	-,030	0,722
öfori	,018	0,828	-,003	0,971	,153	0,071
apati	-,100	0,226	-,155	0,067	,030	0,722
disinhibisyon	,065	0,427	,061	0,474	-,053	0,533
irritabilite	-,052	0,529	-,069	0,418	-,063	0,458
anormal motor davranış	-,144	0,078	-,202	0,017*	,065	0,446
uyku	,005	0,952	-,013	0,877	-,081	0,339

ıştah	-,209	0,010*	-,194	0,022*	,014	0,865
TOPLAM NPE	-,080	0,328	-,144	0,090	,060	0,478
volta atma	-,101	0,219	-,165	0,051	,112	0,187
uygunsuz giyinme/soyunma	-,131	0,110	-,173	0,041*	,126	0,137
tükürme	,011	0,892	,029	0,734	-,049	0,567
küfür	-,087	0,292	-,099	0,243	,040	0,638
sürekli/gereksiz yardım isteme	-,134	0,101	-,155	0,068	,035	0,679
tekrarlayan cümle/soru	-,113	0,170	-,092	0,280	-,115	0,177
urma	,036	0,658	,010	0,907	,034	0,694
tekme atma	-,045	0,588	-,067	0,429	,028	0,744
insanlara yapışma	,058	0,480	,036	0,670	,083	0,332
itme	-,142	0,083	-,124	0,144	-,056	0,509
nesne fırlatma	-,092	0,262	-,136	0,109	,138	0,105
tuhaf ses çıkarma	-,057	0,487	-,084	0,327	,049	0,566
bağırma	,035	0,670	-,026	0,763	,147	0,083
ısıрма	-,082	0,318	-,048	0,577	-,092	0,278
kazıma, eşeleme	-,058	0,478	-,041	0,629	-,040	0,637
başka bir yere gitmeye çalışma	-,142	0,083	-,150	0,076	-,053	0,537
kasıtlı düşme	-,202	0,013*	-,167	0,049*	-,089	0,296
sızlanma	-,013	0,871	-,045	0,601	,099	0,242
karşı gelme-negativizm	,006	0,941	-,039	0,645	,057	0,504
uygun olmayan madde yeme içme	-,147	0,072	-,115	0,177	-,080	0,347
can yakma	,035	0,673	,018	0,833	,048	0,572
nesneleri uygunsuz kullanma	-,122	0,136	-,101	0,237	-,039	0,649
nesne saklama	,037	0,656	-,013	0,877	,168	0,047*
nesne biriktirme	,058	0,479	,055	0,522	,019	0,827
nesne yırtma/zarar	-,151	0,065	-,128	0,133	-,048	0,575
tekrarlayan mimik	,105	0,203	,126	0,137	-,097	0,253
sözel cinsel taciz	,054	0,514	,021	0,809	,117	0,170
fiziksel cinsel taciz	,066	0,425	,047	0,578	,063	0,459

genel huzursuzluk	,013	0,871	-,054	0,524	,115	0,177
TOPLAM CMAE	-,099	0,229	-,139	0,102	,063	0,458
CDR	,334	0,0001***	,297	0,0001***	-,070	0,411
MMSE	-,243	0,003**	-,201	0,018*	-,064	0,454

(*p<0,05 **p<0,01 ***p<0,001)

4.5. NPE ve CMAE Arası Korelasyonlar

NPE alt testlerinden ajitasyon toplam skoru ile CMAE testinin volta atma, uygunsuz giyinme/soyunma, küfür, sürekli/gereksiz yardım isteme, tekrarlayan cümle ve sorular, vurma, tekme atma, itme, nesne fırlatma, bağırma, ısırma, başka bir yere gitmeye çalışma, sızlanma, karşı gelme-negativizm, can yakma, nesne saklama, nesne biriktirme, tekrarlayan mimik, fiziksel cinsel taciz ve genel huzursuzluk alt maddeleri ilişkili bulunmuştur.

NPE alt skorları ile CMAE alt skorları arasındaki Pearson korelasyon analizi ile incelenen ilişki Tablo 4-11’da gösterilmiştir.

Tablo 4-11: NPE Alt Skorları İle CMAE Alt Skorları Arasındaki İlişki

	hezeyan		halusinasyon		ajitasyon		depresyon		anksiyete		öfori	
	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p
volta atma	,217	0,008**	,174	0,033*	,375	0,0001***	-,006	0,944	,296	0,0001***	,229	0,005**
uygunsuz giyinme/soyunma	,300	0,0001***	,349	0,0001***	,167	0,041*	-,043	0,601	,051	0,539	,270	0,001**
tükürme	,022	0,786	,065	0,430	,108	0,190	-,046	0,579	,062	0,452	-,044	0,597
küfür	,094	0,251	,025	0,764	,671	0,0001***	,065	0,431	,199	0,015*	-,069	0,403
sürekli/gereksiz yardım isteme	,100	0,224	-,007	0,928	,436	0,0001***	,052	0,531	,335	0,0001***	-,105	0,200
tekrarlayan cümle/soru	,084	0,307	-,038	0,641	,320	0,0001***	,040	0,625	,193	0,018*	,061	0,462
vurma	,089	0,279	,021	0,796	,349	0,0001***	-,041	0,620	-,127	0,121	-,067	0,415
tekme atma	,154	0,060	-,016	0,850	,338	0,0001***	-,005	0,954	-,084	0,306	-,054	0,512
insanlara yapışma	,126	0,124	,006	0,945	,132	0,108	,041	0,614	-,063	0,441	,125	0,128
itme	,163	0,047*	-,022	0,789	,474	0,0001***	,014	0,868	,069	0,401	,003	0,967
nesne fırlatma	,074	0,365	,017	0,839	,496	0,0001***	-,004	0,964	,165	0,044*	-,041	0,616
tuhaf ses çıkarma	,124	0,132	,253	0,002**	,140	0,088	-,153	0,061	-,056	0,494	,307	0,0001***
bağırma	,076	0,352	,078	0,345	,662	0,0001***	-,052	0,527	,211	0,010*	-,001	0,987

ısıрма	,105	0,200	-,019	0,816	,165	0,043*	,048	0,559	,071	0,390	-,050	0,542
kazıma, eşeleme	,105	0,200	-,013	0,878	,114	0,164	,099	0,226	-,019	0,819	-,042	0,606
başka bir yere gitmeye çalışma	,255	0,002**	,141	0,086	,266	0,001**	,035	0,672	,055	0,505	,217	0,008**
kasıtlı düşme	-,017	0,836	-,051	0,535	-,085	0,300	-,067	0,412	-,060	0,464	-,045	0,585
sızlanma	-,072	0,378	-,021	0,796	,365	0,0001***	,110	0,180	,228	0,005**	-,053	0,517
karşı gelme-negativizm	,070	0,393	,023	0,782	,544	0,0001***	,092	0,260	,098	0,232	,037	0,649
uygun olmayan madde yeme içme	,192	0,019*	,083	0,313	,019	0,822	-,103	0,210	-,057	0,486	,372	0,0001***
can yakma	-,024	0,769	-,039	0,632	,309	0,0001***	,002	0,985	-,082	0,316	,014	0,867
nesneleri uygunsuz kullanma	,274	0,001**	,133	0,104	,007	0,929	-,079	0,339	-,047	0,571	,228	0,005**
nesne saklama	,341	0,0001***	,241	0,003**	,203	0,013*	,211	0,009**	,341	0,0001***	-,026	0,751
nesne biriktirme	,266	0,001**	,225	0,006**	,245	0,003**	,135	0,100	,123	0,133	,017	0,836
nesne yırtma/zarar	,228	0,005**	,068	0,411	,077	0,347	-,113	0,170	-,106	0,196	,170	0,038*
tekrarlayan mimik	,165	0,044*	,111	0,174	,194	0,017*	-,077	0,348	-,116	0,159	,318	0,0001***
sözel cinsel taciz	,023	0,781	,034	0,676	,078	0,344	-,049	0,551	-,020	0,811	,296	0,0001***
fiziksel cinsel taciz	,014	0,861	,217	0,008**	,197	0,016*	-,020	0,812	-,047	0,566	,005	0,948
genel huzursuzluk	,188	0,021*	,147	0,073	,352	0,0001***	,227	0,005**	,375	0,0001***	,004	0,965

Tablo 4-11 (devam): NPE Alt Skorları İle CMAE Alt Skorları Arasındaki İlişki

	apati		disinhibisyon		irritabilite		anormal davranış		motor uyku		iştah	
	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p
volta atma	-,028	0,731	,101	0,217	,020	0,812	,642	0,0001***	,072	0,380	,084	0,309
uygunsuz giyinme/soyunma	,295	0,0001***	,067	0,418	,010	0,903	,366	0,0001***	,284	0,0001***	,268	0,001**
tükürme	-,011	0,892	,108	0,189	,087	0,288	,055	0,507	,033	0,684	-,047	0,569
küfür	-,145	0,077	,268	0,001**	,196	0,016*	,247	0,002**	-,020	0,812	,001	0,991
sürekli/gereksiz yardım isteme	-,010	0,902	,100	0,223	,102	0,216	,267	0,001**	-,052	0,530	-,094	0,253
tekrarlayan cümle/soru	-,110	0,182	,086	0,294	,034	0,681	,218	0,007**	,015	0,854	-,049	0,548
vurma	,084	0,307	,160	0,051	,119	0,149	,019	0,816	,310	0,0001***	,098	0,232
tekme atma	,135	0,098	,198	0,015*	,180	0,028*	,018	0,825	,232	0,004**	,131	0,110
insanlara yapışma	,121	0,141	,138	0,091	,071	0,391	,227	0,005**	-,029	0,729	,186	0,023*
itme	,043	0,597	,164	0,045*	,173	0,034*	,252	0,002**	,122	0,139	,077	0,349
nesne fırlatma	-,076	0,355	,102	0,214	,045	0,583	,284	0,0001***	,025	0,763	-,003	0,972
tuhaf ses çıkarma	,319	0,0001***	,215	0,008**	,073	0,375	,247	0,002**	,264	0,001**	,215	0,008**
bağırma	-,063	0,442	,144	0,080	,185	0,023*	,273	0,001**	,111	0,175	-,009	0,910

ısıрма	,044	0,594	-,056	0,493	,169	0,039*	-,033	0,686	,078	0,340	,218	0,007**
kazıma, eşeleme	,056	0,498	-,041	0,619	,091	0,270	-,020	0,810	,046	0,575	,242	0,003**
başka bir yere gitmeye çalışma	,090	0,271	,081	0,326	,047	0,567	,514	0,0001***	,172	0,036*	,071	0,391
kasıtlı düşme	,152	0,063	,047	0,568	,015	0,857	,183	0,025*	-,005	0,955	,019	0,814
sızlanma	-,134	0,101	,053	0,523	-,028	0,730	-,012	0,888	-,010	0,899	-,102	0,213
karşı gelme-negativizm	-,005	0,955	,064	0,439	,097	0,239	,113	0,169	-,002	0,985	-,024	0,769
uygun olmayan madde yeme içme	,238	0,003**	-,019	0,819	,011	0,895	,204	0,012*	,415	0,0001***	,342	0,0001***
can yakma	-,022	0,791	,172	0,035*	,091	0,270	,056	0,499	,111	0,175	-,049	0,548
nesneleri uygunsuz kullanma	,312	0,0001***	,098	0,231	,038	0,647	,304	0,0001***	,419	0,0001***	,250	0,002**
nesne saklama	,086	0,298	-,024	0,774	,085	0,302	,342	0,0001***	,084	0,306	-,001	0,987
nesne biriktirme	,061	0,459	,109	0,185	,099	0,230	,291	0,0001***	,129	0,115	-,007	0,933
nesne yırtma/zarar	,214	0,009**	,022	0,789	-,019	0,821	,238	0,003**	,213	0,009**	,083	0,312
tekrarlayan mimik	,186	0,023*	,296	0,0001***	,139	0,091	,126	0,124	,226	0,005**	,146	0,075
sözel cinsel taciz	,003	0,966	,194	0,017*	,102	0,216	,148	0,070	-,085	0,303	,050	0,540
fiziksel cinsel taciz	-,076	0,355	,157	0,055	,064	0,439	,151	0,066	-,063	0,444	,115	0,160
genel huzursuzluk	,150	0,067	,356	0,0001***	,431	0,0001***	,293	0,0001***	,042	0,611	-,058	0,480

(*p<0,05 **p<0,01 ***p<0,001)

Pearson korelasyon analizi ile incelenen toplam CMAE skoru ile NPE alt maddelerinden hezeyan, halusinasyon, anksiyete, öfori, disinhibisyon, irritabilite ve uyku skorları arasında pozitif yönde zayıf derecede anlamlı korelasyon tespit edilmiştir.

Toplam CMAE skoru ile NPE alt maddelerinden ajitasyon, anormal motor davranış ve toplam NPE skorları arasında pozitif yönde orta derecede anlamlı korelasyon tespit edilmiştir.

Toplam CMAE skoru ile NPE alt maddelerinden depresyon, apati ve iştah arasında anlamlı korelasyon saptanmamıştır (Tablo 4-12).

Tablo 4-12: CMAE Toplam Skoru İle NPE Alt Skorları Arasındaki İlişki

	TOPLAM CMAE	
	r	p
hezeyan	,298	0,0001***
halusinasyon	,185	0,024*
ajitasyon	,679	0,0001***
depresyon	,054	0,508
anksiyete	,255	0,002**
öfori	,167	0,041*
apati	,111	0,177
disinhibisyon	,277	0,001**
irritabilite	,216	0,008**
anormal motor davranış	,525	0,0001***
uyku	,220	0,007**
iştah	,105	0,201
TOPLAM NPE	,562	0,0001***

(*p<0,05 **p<0,01 ***p<0,001)

Pearson korelasyon analizi ile incelenen toplam NPE toplam skoru ile CMAE alt skorlarından volta atma, uygunsuz giyinme/soyunma, küfür, sürekli/gereksiz yardım isteme, vurma, tekme atma, insanlara yapışma, itme, nesne fırlatma, tuhaf ses çıkarma, bağırma, başka bir yere gitmeye çalışma, karşı gelme-negativizm, uygun olmayan madde yeme içme, nesnelere uygunsuz kullanma, nesne saklama, nesne biriktirme, nesne yırtma/zarar, tekrarlayan mimik ile genel huzursuzluk skorları arasında pozitif yönde zayıf derecede

anlamli korelasyon saptanmif; toplam NPE skorlari ile diger CMAE alt skorlari arasinda anlamli korelasyon tespit edilmemifdir (Tablo 4-13).

Tablo 4-13: NPE Toplam Skoru ile CMAE Alt Skorlari Arasindaki Iliŝki

	TOPLAM NPE	
	r	p
volta atma	,366	0,0001***
uygunsuz giyinme/soyunma	,452	0,0001***
tükürme	,067	0,417
küfür	,266	0,001**
sürekli/gereksiz yardım isteme	,188	0,021*
tekrarlayan cümle/soru	,135	0,101
vurma	,218	0,007**
tekme atma	,258	0,001**
insanlara yapışma	,212	0,009*
itme	,291	0,0001***
nesne fırlatma	,190	0,020*
tuhaf ses çıkarma	,387	0,0001***
bağırma	,288	0,0001***
ısıрма	,149	0,069
kazıma, eşeleme	,132	0,108
başka bir yere gitmeye çalışma	,352	0,0001***
kasıtlı düşme	,032	0,696
sızlanma	,039	0,636
karşı gelme-negativizm	,205	0,012*
uygun olmayan madde yeme içme	,336	0,0001***
can yakma	,109	0,185
nesneleri uygunsuz kullanma	,383	0,0001***
nesne saklama	,323	0,0001***
nesne biriktirme	,302	0,0001***
nesne yırtma/zarar	,221	0,007**
tekrarlayan mimik	,333	0,0001***
sözel cinsel taciz	,132	0,108
fiziksel cinsel taciz	,126	0,125
genel huzursuzluk	,440	0,0001***

(*p<0,05 **p<0,01 ***p<0,001)

Yapılan Pearson korelasyon analizinde; CDR skoru ile NPE alt madde ve toplam skorları arasında anlamlı korelasyon bulunmamıştır.

CDR skoru ile CMAE alt maddelerinden küfür skoru arasında pozitif yönde zayıf derecede anlamlı korelasyon tespit edilmiştir.

MMSE skoru ile NPE alt madde ve toplam skorları arasında anlamlı korelasyon bulunmamıştır.

MMSE skoru ile CMAE alt maddelerinden küfür, bağırma ve sızlanma skorları arasında negatif yönde zayıf derecede anlamlı korelasyon tespit edilmiş ancak MMSE skoru ile diğer CMAE skorları arasında anlamlı korelasyon bulunmamıştır.

CDR skorları ile CMAE skorları arasındaki ilişki Kruskal Wallis testi ile analiz edildiğinde sadece küfür ile bağırma skorları CDR 2 olanlarda CDR 1 olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek saptanmıştır ($p<0,05$); diğer skorlar açısından üç grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). (Bkz. Tablo 4-14 Tablo 4-15).

Tablo 4-14: CDR Skorları İle CMAE Skorları Arasındaki İlişki

	CDR=1		CDR=2		CDR=3		p
	ort	ss	ort	ss	ort	ss	
volta atma	1,71	1,23	2,03	1,66	2,00	1,73	0,712
uygunsuz giyinme/soyunma	1,69	1,24	1,51	0,85	2,44	1,33	0,072
tükürme	1,11	0,63	1,10	0,59	1,00	0,00	0,714
küfür	1,73	1,23	2,25	1,36	2,22	1,92	0,031*
sürekli/gereksiz yardım isteme	2,03	1,32	2,23	1,44	2,11	1,27	0,727
tekrarlayan cümle/soru	3,90	1,89	3,39	2,07	3,67	2,45	0,332
vurma	1,19	0,62	1,22	0,67	1,00	0,00	0,529
tekme atma	1,11	0,41	1,09	0,36	1,00	0,00	0,655
insanlara yapışma	1,19	0,54	1,25	0,54	1,22	0,44	0,587
itme	1,15	0,40	1,20	0,59	1,22	0,67	0,968
nesne fırlatma	1,23	0,61	1,34	0,71	1,11	0,33	0,320
tuhaf ses çıkarma	1,56	1,14	1,72	0,93	1,67	1,00	0,132

bağırma	1,65	1,09	2,19	1,38	1,67	1,32	0,028*
ısıрма	1,02	0,13	1,05	0,27	1,00	0,00	0,636
kazıma, eşeleme	1,02	0,13	1,06	0,46	1,11	0,33	0,261
başka bir yere gitmeye çalışma	1,58	1,30	1,75	1,37	1,00	0,00	0,086
kasıtlı düşme	1,08	0,45	1,03	0,23	1,00	0,00	0,643
sızlanma	1,76	1,00	1,86	1,13	1,44	0,73	0,620
karşı gelme-negativizm	2,42	1,39	2,57	1,64	1,67	0,87	0,282
uygun olmayan madde yeme içme	1,15	0,81	1,08	0,38	1,22	0,67	0,718
can yakma	1,05	0,38	1,05	0,35	1,00	0,00	0,845
nesneleri uygunsuz kullanma	1,16	0,75	1,22	0,63	1,11	0,33	0,387
nesne saklama	1,37	0,83	1,49	0,93	1,33	1,00	0,541
nesne biriktirme	1,35	0,73	1,53	1,05	1,00	0,00	0,182
nesne yırtma/zarar	1,08	0,33	1,10	0,44	1,00	0,00	0,738
tekrarlayan mimik	1,63	1,39	1,92	1,46	1,78	1,09	0,182
sözel cinsel taciz	1,02	0,13	1,03	0,16	1,11	0,33	0,256
fiziksel cinsel taciz	1,00	0,00	1,05	0,35	1,00	0,00	0,405
genel huzursuzluk	2,71	1,55	3,13	1,56	2,22	1,09	0,107
TOPLAM CMAE	43,65	10,22	46,43	12,90	42,33	10,56	0,544
MMSE	19,81	3,73	13,72	3,23	4,11	3,18	0,712

(*p<0,05 **p<0,01 ***p<0,001)

CDR skorları ile NPE skorları arasındaki ilişki Kruskal Wallis testi ile analiz edildiğinde CDR 1,2 ve 3 olanlar arasında NPE skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 4-15).

Tablo 4-15: CDR Skorları İle NPE Skorları Arasındaki İlişki

	CDR=1		CDR=2		CDR=3		p
	ort	ss	ort	ss	ort	ss	
hezeyan	1,19	2,17	1,68	2,54	0,78	1,39	0,235
halusinasyon	0,76	1,84	1,22	2,25	1,78	2,73	0,242
ajitasyon	2,10	2,65	2,67	2,92	2,56	3,21	0,514
depresyon	1,73	2,33	1,73	2,41	1,00	1,32	0,586
anksiyete	0,92	1,21	0,89	1,71	1,33	1,32	0,218
öfori	0,65	2,27	0,67	1,92	0,44	0,88	0,428
apati	3,29	3,53	3,18	3,78	2,33	3,84	0,336
disinhibisyon	1,15	1,79	1,54	2,39	1,89	3,30	0,318
irritabilite	1,50	2,27	1,97	2,69	1,33	1,66	0,218
anormal motor davranış	1,32	2,29	1,63	2,34	1,22	1,20	0,244
uyku	2,00	2,28	2,29	2,95	0,89	1,36	0,165
iştah	2,02	3,09	1,91	2,69	1,00	1,22	0,712
TOPLAM NPE	18,61	13,60	21,39	13,01	16,56	13,68	0,235

(* $p<0,05$ ** $p<0,01$ *** $p<0,001$)

4.6. Cronbach-Alfa İç Tutarlılık Katsayısı

Güvenilirlik analizinde iç tutarlılık için bakılan Cronbach-alfa değeri 0,823 bulunmuştur. Bu sonuç, CMAE testinin Türkçe versiyonunun homojen olduğunu ve yüksek derecede güvenilir olduğunu göstermektedir.

4.7. Test – Tekrar Test Analizleri

Test-tekrar test güvenilirliğine ilişkin bulgulara Pearson korelasyon analizi ile bakıldığında; iki uygulamanın puanları arasındaki korelasyonun; kuvvetli derecede istatistiksel olarak anlamlı ($p<0,001$) olduğu görülmüştür (Tablo 4-16).

Tablo 4-16: Toplam NPE ve CMAE Test-Tekrar Test Sonuçları

	önce		sonra		p
	ort	ss	ort	ss	
Toplam NPE	17,68	11,48	17,88	11,38	0,673
Toplam CMAE	42,92	9,04	42,96	9,09	0,824

Test-tekrar test güvenilirliğine ilişkin bulguları karşılaştırmak amacıyla Pearson korelasyon analizi ile bakılan NPE ve CMAE önce ve sonra alt madde skorları birbirleri ile yüksek derecede ilişkili ($p<0,001$) bulunmuştur (Tablo 4-17, Tablo 4-18).

Tablo 4-17: NPE Test-Tekrar Test Korelasyonu

Test-retest korelasyonu	r	p
Hezeyan	1,000	0,0001
Halusinasyon	1,000	0,0001
Ajitasyon	0,994	0,0001
Depresyon	0,990	0,0001
Anksiyete	1,000	0,0001
Öfori	1,000	0,0001
Apati	0,948	0,0001
Disinhibisyon	0,993	0,0001
Irritabilite	0,993	0,0001
Anormal motor davranış	0,975	0,0001
Uyku	0,997	0,0001
İştah	0,978	0,0001

(* $p<0,05$ ** $p<0,01$ *** $p<0,001$)

Tablo 4-18: CMAE Test-Tekrar Test Korelasyonu

Test-retest korelasyonu	r	p
volta atma	1,000	0,0001***
uygunsuz giyinme/soyunma	0,971	0,0001***
tükürme	1,000	0,0001***
küfür	1,000	0,0001***
sürekli/gereksiz yardım isteme	1,000	0,0001***
tekrarlayan cümle/soru	1,000	0,0001***
vurma	1,000	0,0001***
tekme atma	1,000	0,0001***
insanlara yapışma	1,000	0,0001***
itme	1,000	0,0001***
nesne fırlatma	0,976	0,0001***
tuhaf ses çıkarma	1,000	0,0001***
bağırma	0,916	0,0001***
ısıрма	1,000	0,0001***
kazıma, eşeleme	1,000	0,0001***
başka bir yere gitmeye çalışma	0,917	0,0001***
kasıtlı düşme	1,000	0,0001***
sızlanma	1,000	0,0001***
karşı gelme-negativizm	1,000	0,0001***
uygun olmayan madde yeme içme	1,000	0,0001***
can yakma	1,000	0,0001***
nesneleri uygunsuz kullanma	1,000	0,0001***
nesne saklama	0,978	0,0001***
nesne biriktirme	0,978	0,0001***
nesne yırtma/zarar	1,000	0,0001***
tekrarlayan mimik	1,000	0,0001***
sözel cinsel taciz	1,000	0,0001***
fiziksel cinsel taciz	1,000	0,0001***
genel huzursuzluk	0,993	0,0001***

(*p<0,05 **p<0,01 ***p<0,001)

5. TARTIŞMA

Ajitasyon, Alzheimer hastalığının sık görülen davranışsal belirtilerinden biridir. Literatürde yer alan bulgulara göre ajitasyon sıklığı %12 ila %99,1 arasında değişmektedir (Forstl ve ark., 1994; Chmerinsky ve ark., 1998; Tractenberg ve ark., 2002; Bruen ve ark., 2008; Altunöz ve ark., 2014). Ajitasyonun görülme sıklığı arttıkça hastaların gereksinimleri de o doğrultuda artmakta ve bu durum bakım veren yükü ile bakım maliyetleri açısından da önem arz etmektedir.

Ajitasyonu doğru değerlendirebilmek gerekli müdahalelerin planlanması açısından önemli bir faktördür. Cohen-Mansfield Ajitasyon Envanteri, ajitasyonu değerlendirmek için geliştirilmiş ve pek çok ülkede yaygın olarak kullanılan bir ölçektir (Choy ve ark., 2001; Vespa, 2002; Suh, 2004). Ülkemizde de klinik ortamda hastaları değerlendirmede ve araştırmalarda kullanılabilir hale gelmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda, çalışmamızda Cohen-Mansfield Ajitasyon Envanteri (CMAE) Türkçe'ye çevrilerek Alzheimer hastalarında geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır.

Cohen-Mansfield ajitasyon envanterinin Fransızca, İspanyolca, Almanca, Danimarkaca, Hollandaca, Yunanca, Norveççe, İbranice, Korece, Japonca ve Çince olmak üzere çeşitli uyarlamaları mevcuttur (Cohen-Mansfield, 1991), ancak yalnızca Hollandaca, Fransızca, Çince ve Korece versiyonlarının literatürde mevcut olduğu diğerlerinin ise yalnızca original dillerinde yayınlandığı görülmüştür.

Cohen-Mansfield Ajitasyon Envanteri'nin demans hastalarındaki psikometrik özelliklerini belirlemek amacıyla Ankara'da Özel-Kızıl ve arkadaşları tarafından bir çalışma yapılmış ve 2012 yılında yayınlanmıştır. 52 demans hastasının dahil edildiği çalışmada MMSE, NPE, BİLKAN (Bilişsel Kayıp için Bilgilendiriciye Uygulanan Anket-Türkçe versiyonu) ve İFA (İşlevsel Faaliyetler Anketi) uygulanmıştır. Geçerlik analizleri için benzer ölçek geçerliliği kapsamında CMAE ve NPE arasındaki korelasyonlar incelenmiş ve ölçeklerdeki toplam puanlar arasında anlamlı pozitif korelasyon bulunmuştur ($r=0,84$, $p<0,001$). Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı 0,896 olarak hesaplanmıştır. CMAE ile değerlendirilen ajitasyon belirtilerinden en sık görülenler; tekrarlayan cümle ve sorular (%63,5), karşı gelme eğilimi-negativizm (%57,7), sızlanma (%53,8), genel huzursuzluk (%53,8) ve gereksiz yardım ve ilgi isteme (%51,9)'dir. Bu sonuçlar bizim çalışmamızın sonuçları ile karşılaştırıldığında en sık görülen ajite davranışların benzer olduğu görülmüş

ancak farklı olarak Özel-Kızıl'ın çalışmasında sızlanma skoru yüksekken bizim çalışmamızda küfür skoru yüksek bulunmuştur. Her iki çalışmada da benzer sonuçlar bulunması, örneklemin benzer niteliklerde seçilmiş olması, iki çalışmada da bakımevi yerine evde yakınları tarafından bakılan hastaların dahil edilmiş olması ve her iki çalışmanın da yöntemi bakımından birbirine yakın olması ile ilişkili olabilir. İki çalışmada en sık görülen ajite davranışlar Tablo 5-1'de karşılaştırmalı olarak gösterilmiştir.

Tablo 5-1: Çalışmamızdaki sık görülen ajite davranışların diğer çalışma ile karşılaştırması

	Bizim Çalışmamız			Özel-Kızıl ve ark., 2012	
1	Tekrarlayan cümle ya da sorular	%78	1	Tekrarlayan cümle ya da sorular	%63,5
2	Genel huzursuzluk	%76,6	2	Karşı gelme-negativizm	%57,7
3	Karşı gelme-negativizm	%62	3	Sızlanma	%53,8
4	Gereksiz yardım isteme	%55,3	4	Genel huzursuzluk	%53,8
5	Küfür	%48	5	Gereksiz yardım isteme	%51,9

Özel-Kızıl ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada sözel ve fiziksel agresif olmayan ajite davranışların daha sık görüldüğü bulunmuştur. Bizim çalışmamızda ise sözel agresif olmayan davranışlar ve sözel agresif davranışlar en sık görülen iki ajitasyon sınıfı olarak tespit edilmiştir. Çalışmamızda küfür skorunun yüksek bulunmasının, bu sonucu tetiklemiş olabileceği düşünülmektedir. Bununla birlikte her iki örneklem grubunda da sözel agresif olmayan ajite davranışların yoğunluğu Kore'de yapılan çalışma bulguları ile uyumlu ancak Japon çalışması ile örtüşmemektedir. Bu durum, ajitasyon sınıflamasının kültürden bağımsız bir olgu olabileceğini düşündürmektedir.

Özel-Kızıl ve arkadaşları bizim çalışmamıza benzer olarak CMAE ve MMSE skorları arasında anlamlı ilişki bulamamışlardır. Bu bulgunun, örneklem grubunun her iki çalışmada da ileri evre demans hastası bakımından zengin olmayışı ile açıklanabileceği düşünülmektedir (Özel-Kızıl ve ark., 2012).

Bir ölçeğin, ölçülmek istenilen özelliği tam ve doğru bir şekilde ölçebiliyor olmasına geçerlik denir. Geçerliliğinin test edilmesinde en sık kullanılan yöntemlerden biri benzer ölçek geçerliğidir. Aynı özellikleri ölçtüğü düşünülen ve daha önce geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmış olan bir ölçüm aracının aynı örneklem üzerinde uygulanması ve elde edilen sonucun araştırılan ölçüm aracı ile karşılaştırılması ile değerlendirilir. CMAE'nin geçerlik araştırmasında Türkçe uyarlaması ve geçerlik-güvenirlik çalışması Akça-Kalem ve arkadaşları tarafından gerçekleştirilmiş olan Nöropsikiyatrik Envanter (NPE) kullanılmıştır (Akça-Kalem ve ark., 2005).

Cohen-Mansfield ajitasyon envanterinin Hollanda dili için uyarlama çalışması De Jonghe ve Kat tarafından 1996 yılında yapılmıştır. Bir psikiyatri hastanesinde tedavisi süren 334 hastanın dahil edildiği çalışmada hastaların 157'sinin demansı, 130'unun şizofreni ya da duygudurum bozukluğu, 37'sinin ise organik mental hastalığı bulunmaktadır. Ölçeğin geçerliliği, Davranış Derecelendirme Ölçeği'nin (BRS) Hollanda versiyonu kullanılarak yapılmış ve iki ölçeğin toplam skorları arasında demans grubu için pozitif yönde anlamlı korelasyon tespit edilmiştir ($r= 0,72$, $p < 0,001$). Değerlendiriciler arası güvenilirlik 0,89; Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0,82 olarak hesaplanmıştır (De Jonghe ve Kat, 1996).

Fransızca için geçerlik güvenilirlik çalışması 2001 yılında Kanada'da yapılmıştır. Bakımevinde kalan 99 Fransızca konuşan hasta çalışmaya kabul edilmiş olup hastaların %52'sinin demansı olduğu bildirilmiştir. Ölçeğin geçerliliğini değerlendirmek için Bellek ve Davranış Problemleri Tarama Listesi (Revised Memory and Behavior Problems Checklist - RMBPC)'nin rahatsız edici davranış ve depresyon alt ölçekleri, Günlük Yaşam Aktiviteleri Değerlendirme Ölçeği'nin fonksiyonel otonomi alt ölçeği (Functional Autonomy Measurement System - SMAF) ve Kısa İşlevsellik Değerlendirme Ölçeği (Functional Assessment Staging - FAST) kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, değerlendiriciler arası güvenilirlik 0,72; Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0,77; test-tekrar test güvenirliliği 0,72; olarak hesaplanmış ve sonuçların istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). (Deslauriers ve arkadaşları, 2001).

Ölçeğin Çin popülasyonu için geçerlik ve güvenilirlik çalışması 2001 yılında yapılmış ve çalışmaya 164 demans hastası dahil edilmiştir. Ölçeğin geçerliliği değerlendirmek için CMAE ve BEHAVE-AD aktivite bozuklukları alt ölçeği (dolaşma, amaçsızca gezinme, uygunsuz davranışlar) ve agresyon alt ölçeği (sözel çıkışlar, fiziksel agresif davranışlar, ajitasyon) skorları arasındaki korelasyonlar incelenmiştir. Sonuçlar yüksek düzeyde korelasyona işaret etmektedir ($\rho = 0,76$, $p < 0,001$) (Choy ve ark., 2001).

2004 yılında Kore'de yapılan CMAE geçerlik güvenilirlik çalışmasında, Alzheimer ve Vasküler Demans hastası olan 257 kişi çalışmaya alınmıştır. Bu çalışmada CMAE Çin versiyonunda olduğu gibi geçerliliği sınamak için BEHAVE-AD (aktivite bozuklukları ve agresyon alt ölçeği) ile CMAE arası korelasyonlar incelenmiştir. CMAE skorları ile BEHAVE-AD ile belirgin düzeyde yüksek korelasyona sahip olduğu görülmüştür ($\rho=0,81$, $p<0,001$) (Suh, 2004).

Araştırmamızda, Alzheimer hastalarında CMAE ile ölçülen ajitasyon skorlarının NPE ajitasyon alt ölçeği skoru ile korelasyon gösterdiği ve yüksek anlamlılık düzeyine sahip olduğu saptanmıştır ($r=0,679$, $p<0,0001$).

Bizim çalışmamız, CMAE'nin ülkemizde de geçerli bir ölçek olduğunun gösterilmiş olması bakımından daha önce yapılmış CMAE Fransızca, Hollandaca, Çince ve Korece versiyonları ile uyumludur. Ancak çalışmamızda korelasyon düzeyi diğer çalışmalardan daha düşük olarak bulunmuştur ($r=0,679$, $p<0,0001$). Diğer çalışmalardaki örnekleme farklı hasta gruplarının dahil edilmiş olması; bizim örneklem grubumuzda ise yalnızca Alzheimer hastalarının bulunması bu durumun muhtemel sebeplerinden bir tanesi olabilir. Ayrıca benzer ölçek geçerliliğini sınamak için bizim çalışmamızda NPE kullanılırken diğer çalışmalarda farklı envanterlerin kullanılmış olması ve diğer çalışmalarla bizim çalışmamız arasındaki uygulama prosedürüne ilişkin farklar korelasyon düzeyindeki bu farklılığın diğer sebeplerinden olabilir.

Güvenirlilik, bir ölçek ile yapılan ölçümlerin tutarlı olması yani farklı yerlerde uygulandığında benzer sonucu vermesidir. Bir ölçümün güvenirliliğini farklı yöntemlerle değerlendirilebilmek mümkündür. Bu çalışmada güvenirliliği değerlendirmek amacıyla iç tutarlılık ve test-tekrar test yöntemleri kullanılmıştır. İç tutarlılığının değerlendirilmesi için bir iç tutarlılık katsayısı hesaplanır. Çalışmamızda iç tutarlılık güvenirlilik katsayısını tespit etmek için Cronbach alfa değeri hesaplanmıştır. Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı, maddelerin birbiriyle tutarlı olup olmadığını ve maddelerin hipotetik bir değişkeni ölçüp ölçmediğini belirlemektedir. Çalışmamızda iç tutarlılık katsayısı 0,823 bulunmuştur. Bu, yüksek bir değerdir ve CMAE testinin Türkçe versiyonunun homojen olduğunu ve yüksek derecede güvenilir olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar diğer ülkelerde yapılan CMAE uyarlama çalışmalarındaki sonuçlar ile uyumludur. Ölçeğin Kore versiyonu için hesaplanan Cronbach alfa değeri 0,88 (Suh, 2004), Fransızca versiyonu için 0,77 (Deslauriers ve ark., 2001), Hollanda versiyonu için 0,82 (De Jonghe ve Kat, 1996), Çin versiyonunda ise 0,75 olarak bulunmuştur (Choy ve ark., 2001).

Özellikle standardizasyonu yapılan ölçeklerde tercih edilen bir diğer güvenirlilik ölçümü test-tekrar test güvenirliliğidir ve bu yöntem aracılığıyla ölçeğin farklı zamanlarda yapılan ölçümlerde benzer sonuçları verip vermediği incelenir. Çalışmamızda test-tekrar test güvenirliliğine ilişkin bulgulara Pearson korelasyon analizi ile bakıldığında; iki uygulamanın puanları arasındaki korelasyonun; kuvvetli derecede istatistiksel olarak anlamlı ($r=0,824$, $p<0,001$) olduğu görülmüştür. Benzer şekilde, ölçeğin Kore versiyonu için test tekrar test

güvenirliği $r=0,79$ ($p<0,001$) (Suh, 2004), Fransızca versiyonu için $r=0,72$ ($p<0,05$) (Deslauriers ve ark., 2001), (Çin versiyonu için ise $r=0,85$ ($p<0,001$) olarak bulunmuştur (Choy ve ark., 2001). Hollanda'da yapılan çalışmada ve Özel-Kızıl ve arkadaşları tarafından yapılan Türkçe çalışmada ise test-tekrar test güvenilirliği araştırılmamıştır.

Bu çalışma, Türkiye'deki Alzheimer hastalarında CMAE'nin geçerli ve güvenilir ölçek olduğunu göstermiştir. Bununla birlikte, bu çalışma ile Alzheimer hastalarında ajitasyon ve diğer nöropsikiyatrik belirtilerin sıklığı hakkında da pek çok bulgu elde edilmiştir. Çalışmamızda ajitasyon sıklığı %63,3 olarak bulunmuştur. Bu oran, son yıllarda yapılan prevalans çalışmaları ile karşılaştırıldığında oldukça yüksektir. 2008'de yapılmış 5 yıllık boylamsal bir prevalans çalışmasında ajitasyon sıklığının %13 ila %24 aralığında olduğu görülmüştür (Steinberg ve ark., 2008). Aynı yıl yapılmış başka bir çalışmada ise ajitasyon sıklığı %55 olarak bildirilmiştir (Garcia-Alberca ve ark., 2008). Savva ve arkadaşları, demans hastaları ($n=587$) ile sağlıklı kontrol grubunu ($n=2050$) nöropsikiyatrik belirti sıklığı yönünden karşılaştırdıkları çalışmalarında, sağlıklı grupta %3,6, demans grubunda %12,8 oranında ajitasyon görüldüğünü bulmuşlardır (Savva ve ark., 2009). Sadak ve arkadaşlarının, farklı demans türlerini ve farklı demans evrelerini 4 ana nöropsikiyatrik belirti kümesi bakımından değerlendirdikleri prevalans çalışmasında, 3338 Alzheimer hastasında ajitasyon/agresyon sıklığı %40 olarak bulunmuştur (Sadak ve ark., 2014).

Çalışmamızda demans evresi ile ajitasyon sıklığı arasındaki ilişki de incelenmiş ancak istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 4-15). Bu bulgu ile benzer şekilde demans şiddeti ve ajitasyon sıklığı arasında ilişki olmadığına dair araştırma sonuçları bulunmaktadır (Fernandez-Martinez ve ark., 2008; Garcia-Alberca ve ark., 2010). Ancak bizim bulgumuza tezat olacak şekilde literatürde ajitasyonun kognitif yıkımla birlikte artış gösterdiğine dair araştırma bulguları mevcuttur. 338 huzurevi sakini ile yapılan bir çalışmada orta ve ağır seviyede kognitif yıkımı bulunan hastaların daha fazla ajitasyon gösterdiği bildirilmiştir (Wild, 1988). Mega ve arkadaşları da demanslı hastalardaki kognitif yıkımın artışı ile ajitasyonun görülme sıklığının arttığını öne sürmüşlerdir (Mega ve ark., 1996). Lyketsos ve arkadaşları 329 demans hastası ile gerçekleştirdikleri çalışmalarında demans şiddeti ile ajitasyon sıklığının ilişkili olduğunu bildirmişlerdir. Lyketsos ve arkadaşlarının bulgularına göre ajitasyon ve agresyon sıklığı erken evre için %13, orta evre için %24 ve ileri evre için %29; artmış motor davranışlar ise erken evre için %9, orta evre için %17 ve ileri evre için %19 sıklığında bulunmuştur (Lyketsos ve ark., 2000). Lopez ve arkadaşları 1155 Alzheimer hastasını dahil ettikleri çalışmalarında demans hastalığına eşlik eden majör

depresyon dışındaki tüm psikiyatrik belirtilerin ileri evrelerde daha sık olduğunu belirtmişlerdir (Lopez ve ark., 2003). Matsui ve arkadaşları ise ajitasyon ve psikotik belirtilerin demans evresi ile birlikte ilerlediğini bildirmişlerdir (Matsui ve ark., 2006). 311 Alzheimer hastası ile yapılan başka bir çalışmada da agresyon ve fiziksel ajite davranışların demans şiddeti ile belirgin düzeyde ilişkili olduğunu göstermişlerdir (Cheng ve ark., 2009). Zuidema ve arkadaşları tarafından 1289 demans hastası ile yapılan bir başka çalışmada da demans şiddeti ile fiziksel agresif davranışların ileri evde demans hastalarında daha yüksek sıklıkta gözlemlendiği tespit edilmiştir (Zuidema ve ark., 2010). Selbaek ve arkadaşları, demans hastalarını 53 aylık takip sürecinde izledikleri çalışmalarında ajitasyonun tüm çalışma periyodu boyunca en sık ve en kalıcı nöropsikiyatrik belirti olarak bulunduğunu ve demans şiddeti ile birlikte arttığını bildirmişlerdir (Selbaek ve ark., 2014). Tüm bu araştırma bulguları değerlendirildiğinde, ajitasyon sıklığı ile demans evresi arasında ilişki olduğunu bildiren çalışmaların, demans şiddeti ile birlikte ajitasyonun da arttığı sonucunda birleştikleri görülmektedir.

Bizim çalışmamızda hem CDR hem de MMSE sonuçları ile ajitasyon skorları arasında anlamlı ilişki bulunmamış olmasının altında yatan en temel sebebin örneklemin yapısı olduğu düşünülmektedir. Örneklem grubumuzu oluşturan 150 hastanın yalnızca 9'u ileri evrede demansa sahip olup tüm hastaların MMSE skor ortalamaları 15,66'dır. Örneklem grubumuzun erken ve orta düzeyde demansı olan hastalardan oluşması ve ağır düzeyde kognitif yıkımı bulunan hastaların örneklemin küçük bir kısmını oluşturması ajitasyon ve evre arasında ilişki tespit edilmemiş olmasına neden olmuş olabilir. İleride yapılacak çalışmalarda, demans evresi bazında daha homojen dağılım gösteren örneklem gruplarına yer verilmesinin ajitasyon-evre ilişkisini anlamada faydalı olacağı düşünülmektedir.

Çalışmamızda ajite davranışların türü ile demans evresi arasında ilişki olup olmadığı da incelenmiştir. Yapılan Kruskal Wallis analizi sonucunda, küfür ve bağırma skorlarının orta evre demansı olanlarda erken evre olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu ($p<0,05$) saptanmıştır. Diğer skorlar açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Kore'de yapılan çalışmada (Suh, 2004), sözel agresif davranışlar orta evre demans hastalarında erken evre demans hastalarına göre daha yüksek bulunmuştur. Bizim çalışmamızda yüksek bulunan bağırma ve küfür skorları, sözel agresif davranışlar sınıfında değerlendirildiği için sonuçlarımız Kore çalışması ile uyumlu özellik göstermektedir. Ancak Kore çalışmasında bizim çalışmamızdan farklı olarak, fiziksel agresif ve fiziksel agresif

olmayan davranışların da orta ve ileri evre hastalarda, erken evre hastalara göre yüksek olduğu bulunmuştur. Literatürde bu bulguyu destekleyecek farklı çalışmalar mevcuttur. Örneğin; Zudema ve arkadaşları (2010), fiziksel agresif davranışların demansın ileri evrelerinde daha sık görüldüğünü bildirmişlerdir. Anormal motor davranışın da orta ve ileri demans evrelerinde daha fazla görüldüğüne ilişkin bulgular mevcuttur (Craig ve ark., 2004; Fuh ve ark., 2005; Cheng ve ark., 2009).

Çalışmamızda elde edilen nöropsikiyatrik belirti ve ajitasyon sıklıklarının, diğer çalışmalarda bulunan oranlardan daha yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 5-2). Nöropsikiyatrik belirtilerin tüm demanslar içerisinde en sık görüldüğü demans sendromunun Alzheimer hastalığı olması ve bizim örnekleminizin yalnızca Alzheimer hastalarından oluşması bu durumun olası sebeplerinden biri olabilir. Psikiyatrik belirtilerin artışı, ayaktan tedavi gören hastalar için tekrar hastaneye getirilme sebebi olabilmektedir, bu durumun örneklem grubumuzdaki psikiyatrik belirti skorlarının yüksekliğinin bir diğer sebebi olabileceği düşünülmektedir. Çalışmamızdan elde edilen nöropsikiyatrik belirtilere ilişkin veriler, hastanın bakım veren yakınları ile yapılan görüşmelerden elde edilmiştir. Günlük yaşam aktivitelerinde başkalarına bağımlı haline gelmiş demans hastalarının bakımveren yakınlarında, özellikle evre ilerledikçe bakıcı yükü ve depresyonun arttığı bilinmektedir (Yacı, 2011). Artmış bakıcı yükü ve tükenmişlik, bakımveren hasta yakınlarının hasta ile ilgili değerlendirmelerinde yeterince objektif olamamasına ya da sonuçları abartılı veya olduğundan farklı yorumlamasına neden olmuş olabilir. Bununla birlikte, Türkiye’de var olan kültürel ve geleneksel yapı sebebiyle Alzheimer hastalarının bakımevine yerleştirilmesi tercih edilen bir durum olmayıp, kognitif yıkımın şiddeti ve demans evresi ne olursa olsun hastanın bakımı evde, aile tarafından sürdürülmektedir. Aile içindeki bakımın teknik yetersizliğinin, hastalarda daha fazla ajitasyona sebep olabileceği düşünülmektedir. Bakımevinde bakılmakta olan hastalarla yapılan çalışmalar ile bizim çalışmamızın bulguları karşılaştırıldığında, oranlardaki farklılığa etki eden iki önemli etken daha bulunabileceği öngörülmektedir. Bunlardan birincisi, bakımevinde bakılan hastaların ilaçlara çok daha kolay ulaşabiliyor olması ve ilaç kullanımlarının düzenli olmasıdır. İkinci etken, bakımevi personelinin demans ve demansa eşlik eden davranışsal belirtiler konusunda eğitilmiş olması, dolayısıyla da ajite davranışları artmadan doğru şekilde yönetebilmeleri ve yönlendirebilmeleridir. Buna tezat olarak, ailelerin demans ve demansta görülecek nöropsikiyatrik belirtiler konusunda yeterince bilgili olmamaları, bu belirtilerin artmasına dolaylı yoldan sebebiyet veriyor olabilir.

Sayıdığımız olası sebeplerden bağımsız olarak bizim çalışmamız ile diğer çalışmalar arasındaki tüm yöntemsel farklılıklar da bizim çalışmamızdaki oranların diğer çalışmalara göre yüksek olmasına etki etmiş olabilir. Tablo 5-2, son 7 yıla ait nöropsikiyatrik belirti sıklığını inceleyen çeşitli araştırma bulguları ile bizim bulgularımızı karşılaştırmalı olarak göstermektedir.

Tablo 5-2 Nöropsikiyatrik Belirti Sıklığı Karşılaştırmalı Tablo

Belirti (%)	Bizim Çalışmamız %	Alberca ve ark., 2008	Voisin ve ark., 2009	Iulio ark., 2010	ve Johnson ve ark., 2011	Squelard ve ark., 2012	Mezere ve ark., 2013	Selbaek ve ark., 2014
hezeyan	50	38	10,2	-	28	22,87	17,5	22,6
halusinasyon	40,67	20	5,7	-	13	16,14	10,7	13,4
ajitasyon	63,33	55	32,8	53,8	47	34,15	36,9	26,5
depresyon	70,67	60	36,9	78,2	46	27,80	32,9	21,9
anksiyete	50	54	44,3	66,4	46	23,77	30,4	21,9
öfori	22	4	4,5	-	5	11,80	3,4	6,2
apati	80	75	48,9	84,9	57	34,98	12,1	28,8
disinhibisyon	59,33	30	10,2	37,8	28	14,30	20,9	20,7
irritabilite	61,33	66	28,3	56,3	48	29,15	29,5	29,2
anormal motor davranış	54,67	47	14,7	52,1	-	21,52	20,8	20,4
uyku	76	36	13,5	40,3	-	15,25	14,8	18,6
iştah	65,33	28	20,5	35,3	-	22,87	31,5	15,1

Çalışmamızın bulgularında, en sık görülen ajite davranış tipinin tekrarlayan cümle ve sorular olduğu (%78), diğer ajitasyon tiplerinin ise sırasıyla genel huzursuzluk (%76,67), karşı gelme-negativizm (%62), sürekli ve gereksiz yardım isteme (%55,33), küfür (%48), bağırma (%45,33), sızlanma (%45,33), tuhaf sesler çıkarma (%40), volta atma (%39,33), uygunsuz giyinme/soyunma (%36), tekrarlayan mimik (%33,33), başka bir yere gitmeye çalışma (%26,67), nesne saklama (%26,67), nesne biriktirme (%26), nesne fırlatma (%19,33), insanlara yapışma (%18,67), itme (%13,33), vurma (%11,33), nesnelere uygunsuz kullanma (10,67), tekme atma (%6,67), nesne yırtma/zarar verme (%6), uygun olmayan maddeler yeme/içme (%5,33), tükürme (%4), ısırma (2,67), kazıma/eşeleme (%2,67), sözel cinsel taciz (%2,67), kasıtlı düşme (%2), can yakma (%2) ve fiziksel cinsel taciz (%1,33) olduğu bulunmuştur.

Bulduğumuz ajitasyon sıklıklarına Cohen-Mansfield'in ajitasyon sınıflamasına göre bakıldığında, örneklemimizde en fazla sözel agresif olmayan davranışlar (%56,13) bulunduğu görülmektedir. Daha sonra sıklık olarak sırasıyla, sözel agresif davranışlar (%32), fiziksel agresif olmayan davranışlar (%25,16) ve fiziksel agresif davranışların (%7,4) mevcut olduğu görülmektedir (Tablo 5-3). Ölçeğin Kore'de yapılan geçerlik güvenirlik çalışması, bizim çalışmamıza benzer şekilde en sık görülen ajite davranışların sözel ajite davranışlar olduğunu göstermiştir (%67,3), fiziksel agresif olmayan davranışlar %61,5, fiziksel agresif davranışlar ise %38,5 olarak bulunmuştur (Suh, 2004). CMAE'nin Çin versiyonunda, bizim bulgularımızdan farklı olarak en sık görülen ajite davranış tipinin fiziksel agresif olmayan davranışlar (%68,9), sözel ajite davranışlar (%55,55) ve fiziksel ajite davranışlar (%45,1) olduğu bildirilmiştir (Choy ve ark., 2001).

Tablo 5-3 Ajite Davranışların Sınıflanması ve Sıklığı

Sözel Agresif Davranışlar	Küfür (%48)	%32
	Bağırma (%45,33)	
	Sözel cinsel taciz (%2,67)	
Sözel Agresif Olmayan Davranışlar	Tekrarlayan cümle ve sorular (%78)	%56,1
	Karşı gelme-negativizm (%62)	
	Sürekli/gereksiz yardım isteme (%55,33)	
	Sızlanma (%45,33)	
	Tuhaf sesler çıkarma (%40)	
Fiziksel Agresif Davranışlar	Nesne fırlatma (%19,33)	%7,4
	İtme (%13,33)	
	Vurma (%11,33)	
	Tekme atma (%6,67)	
	Nesne yırtma/zarar verme (%6)	
	Tükürme (%4)	
	Isırma (2,67)	
	Can yakma (%2)	
	Fiziksel cinsel taciz (%1,33)	
Fiziksel Agresif Olmayan Davranışlar	Genel huzursuzluk (%76,67)	%25,1
	Volta atma (%39,33)	
	Uygunsuz giyinme/soyunma (%36)	
	Tekrarlayan mimik (%33,33)	
	Başka bir yere gitmeye çalışma (%26,67)	
	Nesne saklama (%26,67)	
	Nesne biriktirme (%26)	
	İnsanlara yapışma (%18,67)	
	Nesneleri uygunsuz kullanma (10,67)	
	Uygun olmayan maddeler yeme/içme (%5,33)	
	Kazıma/eşeleme (%2,67)	
Kasıtlı düşme (%2)		

Çalışmamızda demans harici kronik ya da sistemik hastalığı olanların, olmayanlara göre NPE alt maddelerinden ajitasyon skoru ve CMAE alt maddelerinden küfür, sürekli/gereksiz yardım isteme, vurma, itme, bağırma, sızlanma, karşı gelme-negativizm ile genel huzursuzluk skorları anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Bu bulgu, kronik ya da sistemik hastalıkların ajitasyona zemin hazırlayabilecek faktörlerden olabileceğine işaret etmektedir. Sistemik ya da kronik hastalıklar yaşlı birey için son derece zorlayıcı ve engelleyici olabilmektedir. Bu da daha önce bölüm 2.1.6'da aktarılan Adler'in ajitasyona ilişkin teorisini yani ajitasyonun kaynağında engellenmelerin olduğu görüşünü destekleyen bir bulgu olarak yorumlanabilir.

Çalışmamıza dahil olan hastaların nöropsikiyatrik belirtileri ve ajite davranışları bakım veren yakınları ile yapılan görüşmeler ile doldurulmuştur. Bakım veren hasta yakınlarının her zaman sorulara objektif cevap vermekte zorlanabileceği unutulmamalıdır. Özellikle CMAE'de 27. ve 28. maddelerde değerlendirilen fiziksel ve cinsel davranışlara ilişkin soruların doğru olarak cevaplandırılmasında toplumsal ve kültürel faktörlerin etkisi, üzerinde düşünülmesi gereken bir konu olabilir.

Bu çalışmaya dahil edilen hastaların pek çoğunun, erken ve orta evre demansı olması bu çalışmanın zayıf taraflarından biridir. Örneklem grubunda erken, orta ve ileri evre demans gruplarındaki hasta sayısının homojen dağılım göstermesinin, evrelerle ilgili daha gerçekçi verilere erişilmesini sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırmamızın güçlü yanları, örneklem grubunun yalnızca Alzheimer hastalarından oluşması ve çalışmanın yeterli sayıda hasta ile gerçekleştirilmiş olmasıdır. Ayrıca örneklemin tek bir merkezde ve belli bir hekim grubu tarafından takibi yapılan hastalardan oluşması çalışmanın güçlü yönlerinden bir diğeri olarak değerlendirilebilir.

Bu çalışmada CMAE'nin geçerli bir ölçek olduğunu sınamak için benzer ölçek geçerliliği kapsamında NPE-CMAE korelasyonları incelenmiştir. Bu, ölçeğin geçerli olduğuna kanaat getirmek için yeterli bir testtir. Ancak ileride yapılacak çalışmalarda geçerlik için ek olarak faktör analizi yapılmasının ve güvenilirlik için de ek olarak gözlemciler arası güvenilirliğin değerlendirilmesi önerilmektedir.

Yaptığımız çalışmanın sonucunda Cohen-Mansfield Ajitasyon Envanteri'nin Türkiye'deki Alzheimer hastaları için geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğu gösterilmiş olup; araştırmalarda ya da klinik ortamda hastaları değerlendirmek üzere kullanımının yararlı olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Akça-Kalem S, Hanagasi H, Cummings JL, Gürvit H. Validation study of the Turkish translation of the Neuropsychiatric Inventory (NPI). 21st International Conference of Alzheimer's Disease International, Sept. 28-Oct. 1, 2005 Istanbul, Turkey. Abstract Book P47, p. 58.
- Albert MS, DeKosky ST, Dickson D, Dubois B, Feldman HH, Fox N, et al. (2011). The diagnosis of mild cognitive impairment due to Alzheimer's disease: Recommendations from the National Institute on Aging–Alzheimer's Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease. *Alzheimer's & Dementia*;7(3):270–9.
- Alexopoulos, G., Meyers, B., Young, R., Mattis, S., & Kakuma, T. (1993). The course of geriatric depression with "reversible dementia": a controlled study. *American Journal Of Psychiatry*, 150, 1693--1693
- Altunöz, U., Özel-Kızıllı, E., Kırıcı, S., Baştuğ, G., Biçer-Kanat, B., & Sakarya, A. et al. (2014). Dimensions of Agitation Based on the Cohen-Mansfield Agitation Inventory in Patients with Dementia. *Turkish Journal Of Psychiatry*.
- Amerikan Psikiyatri Birliği, Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı, dördüncü baskı (DSM-IV). (Çev. Ed.: E.Köroğlu) Hekimler Yayın Birliği, Ankara,1994
- Amerikan Psikiyatri Birliği, Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı, Beşinci Baskı (DSM-5), Tanı Ölçütleri Başvuru Elkitabı'ndan, çev. Köroğlu E, Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 2013.
- Baguley IJ, Cooper J, Felmingham K. Aggressive behavior following traumatic brain injury: How common is common? *Journal of Head Trauma Rehabilitation* 2006;21:45–56
- Banno, K., Nakaaki, S., Sato, J., Torii, K., Narumoto, J., & Miyata, J. et al. (2014). Neural basis of three dimensions of agitated behaviors in patients with Alzheimer disease. *Neuropsychiatric Disease And Treatment*, 10, 339.
- Beekman, A., Deeg, D., Geerlings, S., Schoevers, R., Smit, J., & Van Tilburg, W. (2001). Emergence and persistence of late life depression: a 3-year follow-up of the Longitudinal Aging Study Amsterdam. *Journal Of Affective Disorders*, 65(2), 131--138.

- Berrios GE, Freeman HL, eds. Alzheimer and dementias. London:Royal Society Medical Services, 1991.
- Blacker D, Bertram L, Saunders A (2003). Results of a high-resolution genome screen of 437 Alzheimer's disease families. *Hum Mol Genet* 12: 23–32
- Borroni, B., Agosti, C., & Padovani, A. (2008). Behavioral and psychological symptoms in dementia with Lewy-bodies (DLB): Frequency and relationship with disease severity and motor impairment. *Archives Of Gerontology And Geriatrics*, 46(1), 101-106.
- Borroni, B., Agosti, C., & Padovani, A. (2008). Behavioral and psychological symptoms in dementia with Lewy-bodies (DLB): frequency and relationship with disease severity and motor impairment. *Archives Of Gerontology And Geriatrics*, 46(1), 101--106.
- Bowie, C. R., Moriarty, P. J., Harvey, P. D., Parrella M., White L., & Davis, K. L. (2001). Aggression in Elderly Schizophrenia Patients: A Comparison of Nursing Home and State Hospital Residents. *Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 13(3).
- Brewer, M. B. & Crano, W. D. (1994). *Social psychology*, West Publishing Company: New York.
- Bruen, P., McGeown, W., Shanks, M., & Venneri, A. (2008). Neuroanatomical correlates of neuropsychiatric symptoms in Alzheimer's disease. *Brain*, 131(9), 2455--2463.
- Burns A, Jacoby R, Levy R (1990). Psychiatric phenomena in Alzheimer's disease. *Br J Psychiatry*; 157: 72–94
- Buss, A. H. (1961). *The psychology of aggression*. New York: Wiley.
- Chemerinski E, Petracca G, Teson A, et al. (1998) Prevalence and correlates of aggressive behavior in Alzheimer's disease. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci*;10:421–425
- Cheng, T., Chen, T., Yip, P., Hua, M., Yang, C., & Chiu, M. (2009). Comparison of behavioral and psychological symptoms of Alzheimer's disease among institution residents and memory clinic outpatients. *International Psychogeriatrics*.
- Choy, C., Lam, L., Chan, W., Li, S. and Chiu, H. (2001). Agitation in Chinese elderly: validation of the Chinese version of the Cohen-Mansfield Agitation Inventory. *International psychogeriatrics*, 13(03), pp.325--335.
- Citrome, L. (2002). Atypical antipsychotics for acute agitation. New intramuscular options offer advantages. *Postgraduate Medicine*, 112(6), 85--8.

- Ciurli P, Formisano R, Bivona U, Cantagallo A, Angelelli P. Neuropsychiatric disorders in persons with severe traumatic brain injury: Prevalence, phenomenology, and relationship with demographic, clinical, and functional features. *Journal of Head Trauma Rehabilitation* 2011;26:116–126
- Cohen-Mansfield J, Libin A. 2005. Verbal and physical non-aggressive agitated behaviors in elderly persons with dementia: robustness of syndromes. *J Psychiatr Res* 39: 325–332.
- Cohen-Mansfield, J. (1986). Agitated behaviors in the elderly, II. Preliminary results in the cognitively deteriorated. *J Am Geriatr Soc*, 34, 722-727.
- Cohen-Mansfield, J. (1991). Instruction Manual for the Cohen-Mansfield Agitation Inventory (CMAI). *Research Institute Of The Hebrew Home Of Greater Washington*.
- Cohen-Mansfield, J., Marx, M., & Rosenthal, A. (1989). A description of agitation in a nursing home. *Journal Of Gerontology*, 44(3), 77--84.
- Cohen-Mansfield, J. (1996). Assessment of agitation. *International psychogeriatrics*, 8(02), pp.233--245.
- Craig, D., Hart, D., McCool, K., McIlroy, S., & Passmore, A. (2004). Apolipoprotein E e4 allele influences aggressive behaviour in Alzheimer's disease. *Journal Of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 75(9), 1327--1330.
- Crisis Prevention Institute (1987) *Nonviolent Crisis Intervention*. Brookfield, WI, Crisis Prevention Institute, 15-22.
- Cruts, M, Van Duijn C. M, Backhovens H ve arkadaşları (1998). Estimation of the genetic contribution of presenilin-1 and -2 mutations in a populationbased study of presenile Alzheimer disease, *Hum Mol Genet* 7, 43- 51.
- Cummnings, J., & Benson, D. (1987). The role of the nucleus basalis of Meynert in dementia: review and reconsideration. *Alzheimer Disease \& Associated Disorders*, 1(3), 128--145.
- Cummings JL, Mega M, Gray K. The Neuropsychiatric Inventory: Comprehensive assessment of psychopathology in dementia. *Neurol* 1994; 44: 2308–14
- Dağ, İ., Öktem, F., Yazıcı, K., Güvenç, G., Rezaki, M., Özcan-Demir, N., Özer, Ö., Özer, Ö.A., Tunçel, M. (2006). Televizyon Programlarındaki Şiddet İçeriğinin, Müstehcenliğin ve Mahremiyet İhlallerinin İzleyicilerin Ruh Sağlığı Üzerindeki Olumsuz Etkileri, RTÜK Yayın No: 12.

- De Jonghe, J. F. M., & Kat, M. G. (1996). Factor Structure and Validity of the Dutch Version of the Cohen-Mansfield Agitation Inventory (CMAI-D). *Journal of the American Geriatrics Society*, (7), 888-9.
- Deslauriers, S., Landreville, P., Dicaire, L., & Verreault, R (2001). Validité et fidélité de l'Inventaire d'agitation de Cohen-Mansfield. *Revue canadienne du vieillissement/Canadian Journal on Aging*, 20, 373-384.
- Deutsch LH, BylsmaFW, RovnerBW, et al. Psychosis and physical aggression in probable Alzheimer's disease. *Am J Psychiatry* 1991;148(9):1159-63.
- Doll R, Peto R, Boreham J, Sutherland I (2000) Smoking and dementia in male British doctors: prospective study. *BMJ*. ;320(7242):1097-102
- Duffy JD, Campbell JJ. The regional prefrontal syndromes: a theoretical and clinical overview. *J Neuropsychiatry Clin Neu- rosci* 1994;6:379-387.
- Dykeman, B. F. (1995). The social cognitive treatment of anger and aggression in four adolescents with conduct disorder. *Journal of Instructional Psychology*. (22). 194-203.
- Eaton, W., Neufeld, K., Chen, L., & Cai, G. (2000). A comparison of self-report and clinical diagnostic interviews for depression: diagnostic interview schedule and schedules for clinical assessment in neuropsychiatry in the Baltimore epidemiologic catchment area follow-up. *Archives Of General Psychiatry*,57(3), 217--222.
- Elliott FA. Violence: the neurologic contribution: an overview. *Arch Neurol*. 1992; 49:595-603.
- Fernandez Martinez, M., Castro Flores, J., Perez de las Heras, S., Mandaluniz Lekumberri, A., Gordejuela Menocal, M., & Zarranz Imirizaldu, J. (2008). Prevalence of neuropsychiatric symptoms in elderly patients with dementia in Mungialde County (Basque Country, Spain). *Dementia And Geriatric Cognitive Disorders*,25(2), 103-108.
- Fernandez-Martinez M, Castro J, Molano A, Zarranz JJ, Rodrigo RM, Ortega R. Prevalence of neuropsychiatric symptoms in Alzheimer's disease and vascular dementia. *Curr Alzheimer Res* 2008;5(February (1)):61-9.
- Fillenbaum, G., Peterson, B., & Morris, J. (1996). Estimating the validity of the Clinical Dementia Rating scale: the CERAD experience. *Aging Clinical And Experimental Research*, 8(6), 379--385.

- Folstein, M., Folstein, S. and McHugh, P. (1975). "Mini-mental state": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of psychiatric research*, 12(3), pp.189--198.
- Forstl H, Besthorn C, Geiger-Kabisch ve arkadaşları (1993). Psychotic features and the course of Alzheimer's disease: relationship to cognitive, electroencephalographic and computerized tomography findings. *Acta Psychiatr Scand*; 87:395–399.
- Forstl, H., Burns, A., Levy, R., & Cairns, N. (1994). Neuropathological correlates of psychotic phenomena in confirmed Alzheimer's disease. *British Journal of Psychiatry*.
- Forstl, H., Zerfass, R., Geiger-Kabisch, C., Sattel, H., Besthorn, C., & Hentschel, F. (1995). Brain atrophy in normal ageing and Alzheimer's disease. Volumetric discrimination and clinical correlations. *British Journal of Psychiatry*.
- Freedman, J.L., Sears, D.O., ve Carlsmith, J.M. (2003). *Sosyal psikoloji*. (Çev. Ali Dönmez). Ankara: İmge Kitabevi.
- Freud, S. (1930). *Civilization and its discontents*. London: Hogarth Press.
- Fromm, E. (1982). *Sevgi ve şiddetin kaynağı*, (Çev. Yurdanur Salman, Nalan İçten). Palmiye Yayınevi. İstanbul.
- Fuh, J., Wang, S. and Cummings, J. (2005). Neuropsychiatric profiles in patients with Alzheimer's disease and vascular dementia. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 76(10), pp.1337--1341.
- Ganguli M, Dodge HH, Chen P, Belle S, DeKosky ST (2000) Ten-year incidence of dementia in a rural elderly US community population: the MoVIES Project. *Neurology*.;54(5):1109–16.
- Garcia-Alberca, J., Pablo, L., Porta, D. and Berthier, M. (2008). Prevalence and comorbidity of neuropsychiatric symptoms in Alzheimer's disease. *Actas Esp Psiquiatr*, 36(5), pp.265-270.
- Garcia-Alberca, J., Torres, M. and Munoz, L. (2010). Neuropsychiatric and behavioral symptomatology in Alzheimer disease. *Actas Esp Psiquiatr*, 38(4), pp.212--222.
- Gatz, M., Reynolds, C., Fratiglioni, L., Johansson, B., Mortimer, J., & Berg, S. et al. (2006). Role of genes and environments for explaining Alzheimer disease. *Archives Of General Psychiatry*, 63(2), 168--174.

- Geçtan, E. (1993). *Psikanaliz ve sonrası*. İstanbul: Remzi Kitabevi
- Geçtan, E.(1997). *Psikodinamik psikiyatri ve normaldışı davranışlar*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Goldberg, J., Perlis, R., Bowden, C., Thase, M., Miklowitz, D., & Marangell, L. et al. (2009). Manic symptoms during depressive episodes in 1,380 patients with bipolar disorder: findings from the STEP-BD. *American Journal Of Psychiatry*, 166(2), 173--181.
- Goldstein, A. P. & Carr, E. G. (1981). *In response to aggression methods of control and prosocial alternatives*, Pergamon Press, Inc.: USA.
- Gungen, C., Ertan, T., Eker, E., Yağcı, R. and Engin, F. (2001). [Reliability and validity of the standardized Mini Mental State Examination in the diagnosis of mild dementia in Turkish population]. *Türk psikiyatri dergisi= Turkish journal of psychiatry*, 13(4), pp.273--281.
- Gurvit, H., Emre, M., Tinaz, S., Bilgic, B., Hanagasi, H., & Sahin, H. et al. (2008). The Prevalence of Dementia in an Urban Turkish Population. *American Journal Of Alzheimer's Disease And Other Dementias*,23(1), 67-76.
- Gürvit, H. (2014). *Kognitif Bozuklukların Tanısına Algoritmik Yaklaşım. İlerleyici Kognitif Bozukluklar ve Demans*. Ada Basın Yayın. (Baskıda).
- Hamel M, Gold DP, Andres D, Reis M, Dastoor D (1990). Predictors and consequences of aggressive behavior by community-based dementia patients. *Gerontologist* ; 30: 206-211
- Harword DG, Barker WW, Ownby RL, Duara R.(1999) Assosiation betwwen premorbid history of depression and current depression in Alzheimer's Disease. *J. Geriatr Psychiatry* 12: 72–75.
- Hendricksen M, Thomas AJ, Ferrier IN, Ince P, O'Brien JT (2004). Neuropathological study of the dorsal raphe nuclei in late-life depression and Alzheimer's disease with and without depression. *Am J Psychiatry*.; 161(6):1096–102.
- Hirono N, Mega MS, Dinov ID, et al. Left frontotemporal hypoperfusion is associated with aggression in patients with de- mentia. *Arch Neurol* 2000;57:861–866.
- Hirono N., Mori E., Yasuda M. (1998). Factors associated with psychotic symptoms in Alzheimer's disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatr* 64:648-652.

- Hoch CC, Reynolds CF III (1989). Electroencephelografik sleep in late-life neuropsychiatric disorders. *Int Pschogeriatr* ; 1:51-62
- Hodge, M. (2012). The Agitated & Violent Patient. In L. Hans & Y. Mawji, *The ABC's of emergency medicine* (12th ed., p. 104). University of Toronto.
- Hogo, M. A., ve Vaughan, G. M. (2006). *Sosyal psikoloji*. (Çev. İbrahim Yıldız, Aydın Gelmez). Ankara: Ütopya Yayınları.
- Holtzer R, Scarmeas N, Wegesin DJ ve arkadaşları (2005). Depressive symptoms in Alzheimer's disease: natural course and temporal relation to function and cognitive status. *J Am Geriatr Soc*. 2005 Dec;53(12):2083–9.
- Hughes, C., Berg, L., Danziger, W., Coben, L. and Martin, R. (1982). A new clinical scale for the staging of dementia. *The British journal of psychiatry*, 140(6), pp.566--572.
- Iijima S. (1991). Prevention and treatment of dementia: what should we do today? *Nippon Ronen Igakkai Zasshi* ; 28:465-469
- Jaber, S. (2005). A Prospective Study of Agitation in a Medical-Surgical ICU: Incidence, Risk Factors, and Outcomes. *Chest*.
- Judd, L., Schettler, P., Akiskal, H., Coryell, W., Fawcett, J., & Fiedorowicz, J. et al. (2012). Prevalence and clinical significance of subsyndromal manic symptoms, including irritability and psychomotor agitation, during bipolar major depressive episodes. *Journal Of Affective Disorders*, 138(3), 440--448.
- Kawas, C., Gray, S., Brookmeyer, Fozard, J., & Zonderman, A. (2000) 'Age specific incidence rates of Alzheimer's disease: The Baltimore Longitudinal Study' *Neurology*, 54, 2072-2077.
- Kivipelto M, Helkala EL, Laakso MP ve arkadaşları (2001). Midlife vascular risk factors and Alzheimer's disease in later life: longitudinal, population based study. *BMJ*.;322(7300):1447-51.
- Köknel, Ö. (1994). *Kaygıdan mutluluğa kisilik*. İstanbul: Altın Kitaplar Basımevi.
- Kotrla, K.J., Chacko, R.C., Harper, R.G., Jhingran, S., Doody, R., 1995. SPECT findings on psychosis in Alzheimer's disease. *Am. J. Psychiatry* 152, 1470– 1475.
- Kulaksızoğlu IB. Demanslı hastalarda görülen psikiyatrik ve davranışsal sorunlar. *Nöropskiyatri Arşivi* 1999; 36(2): 103–108.

- Kulaksızoğlu, I. (2009). Alzheimer Tipi Demansta Davranışsal ve Psikiyatrik Belirtiler. *Türkiye Klinikleri Psikiyatri Özel Dergisi*, 2(3), 29.
- Kumar A, Koss E, Metzler D, et al. (1988) Behavioural symptomatology in dementia of Alzheimer type. *Int Dis Assoc Dis*; 2: 363–365
- Lancot, K.L., Herrman, N., Mazzotta, P., 2001. Role of serotonin in behavioural and psychological symptoms of dementia. *J. Neuropsychiatry Clin. Neurosci.* 13, 5-21.
- Lancot, K., Herrmann, N., Nadkarni, N., Leibovitch, F., Caldwell, C., & Black, S. (2004). Medial temporal hypoperfusion and aggression in Alzheimer disease. *Archives Of Neurology*, 61(11), 1731--1737.
- Lee, W., Tsai, C., Gauthier, S., Wang, S., & Fuh, J. (2012). The association between cognitive impairment and neuropsychiatric symptoms in patients with Parkinson's disease dementia. *International Psychogeriatrics*, 24(12), 1980-1987.
- Lee, W., Tsai, C., Gauthier, S., Wang, S., & Fuh, J. (2012). The association between cognitive impairment and neuropsychiatric symptoms in patients with Parkinson's disease dementia. *International Psychogeriatrics*, 24(12), 1980--1987.
- Leroi, I., Pantula, H., McDonald, K., & Harbishettar, V. (2012). Neuropsychiatric symptoms in Parkinson's disease with mild cognitive impairment and dementia. *Parkinson's Disease*, 2012.
- Lilly, R., Cummings, J., Benson, D., & Frankel, M. (1983). The human KI¹²⁵I-ver-Bucy syndrome. *Neurology*, 33(9), 1141--1141.
- Lin, L., Kao, C., Tzeng, Y., & Lin, Y. (2007). Equivalence of Chinese version of the Cohen-Mansfield Agitation Inventory. *Journal Of Advanced Nursing*, 59(2), 178--185.
- Lopez OL, Becker JT, Sweet RA, et al. 2003. Psychiatric symptoms vary with the severity of dementia in probable Alzheimer's disease. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 15: 346–353.
- Lorenz, K. (1966). *On aggression*. New York: Harcourt, Brace & World.
- Lulofs, R. S.& Cahn, D. D. (2000) *Conflict from theory to action*. United States of America: Aperson Education Company.

- Lyketsos CG, Steinberg M, Tschanz JT, Norton MC, Steffens DC, Breitner JC. (2000) Mental and behavioral disturbances in dementia: findings from the Cache County study on memory in aging. *Am J Psychiatry*;157(5):708-714.
- Lyketsos, C., Corazzini, K., & Steele, C. (1995). Mania in Alzheimer's disease. *The Journal Of Neuropsychiatry And Clinical Neurosciences*.
- Maclean, L., Collins, C., & Byrne, E. (2001). Dementia with Lewy bodies treated with rivastigmine: effects on cognition, neuropsychiatric symptoms, and sleep. *International Psychogeriatrics*, 13(03), 277--288.
- Malone ML, Thompson L, Goodwin JS (1993) Aggressive behaviors among the institutionalized elderly. *J Am Geriatr Soc*, 41:853-856.
- Marin DB, Green CR, Schmeidler J, et al: Noncognitive disturbances in Alzheimer's disease: frequency, longitudinal course, and relationship to cognitive symptoms. *J Am Geriatr Soc* 1997; 45:1331-1338
- Matsui T., Nakaaki S., Murata Y., Sato J., Shinagawa Y., Tatsumi H., Furukawa T. A. (2006). Determinants of the quality of life in Alzheimer's disease patients as assessed by the Japanese version of the Quality of Life-Alzheimer's disease scale. *Dement. Geriatr. Cogn. Disord.* 21, 182-191
- McKhann GM, Knopman DS, Chertkow H, Hyman BT, Jack CR, Kawas CH, et al. (2011). The diagnosis of dementia due to Alzheimer's disease: Recommendations from the National Institute on Aging-Alzheimer's Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease. *Alzheimer's & Dementia*;7(3):263-9.
- McNiel DE, Binder RL: The relationship between acute psychiatric symptoms, diagnosis, and short-term risk of violence. *Hosp Community Psychiatry* 1994; 45:133-137
- Mega MS, Cummings JL, Fiorello T, Gornbein J: The spectrum of behavioral changes in Alzheimer's disease. *Neurology* 1996; 46: 130-135.
- Merriam AE, Aaronson MK, Gaston P, et al. (1988) The psychiatric symptoms of Alzheimer's Disease. *J Am Geriatr Soc*; 36: 7-12
- Mesulam M. (2004) Davranışsal ve Kognitif Nörolojinin ilkeleri Çeviri Editörü I.Hakan Gürvit, Oxford University Pres. Inc. Yelkovan Yayıncılık

- Miech, R.A., Breitner, J.C.S., Zandi, P.P., Khachaturian, A.S., Anthony, J.C., & Mayer, L.(2002). Incidence of AD may decline in the early 90s for men, later for women: The Cache County study. *Neurology*.;58(2):209-18.
- Morris, J. (1993). The Clinical Dementia Rating (CDR): current version and scoring rules.*Neurology*.
- Nott MT, Chapparo C, Baguley IJ. Agitation following traumatic brain injury: An Australian sample. *Brain Injury* 2006;20: 1175–1182.
- Olin, J., Schneider, L., Katz, I., Meyers, B., Alexopoulos, G., & Breitner, J. et al. (2002). Provisional diagnostic criteria for depression of Alzheimer disease. *The American Journal Of Geriatric Psychiatry*, 10(2), 125--128.
- Özel-Kızıl, E.T., Baştuğ, G., Erdoğan, S., Sakarya, D., Durmaz, N. (2012). Demans Hastalarında Cohen-Mansfield Ajitasyon Envanterinin Türkçe Uyarlamasının Psikometrik Özellikleri. *Turkish Journal of Geriatrics*; 15(1) 24-29.
- Patel, V., & Hope, R. (1992). A rating scale for aggressive behaviour in the elderly--the RAGE.*Psychol Med*, 22(1), 211--21.
- Patterson MB, Schnell AH, Martin RJ (1990). Assessment of behavioral and affective symptoms in Alzheimer's disease. *J Geriatr Psychiatry Neurol*; 3:21–30
- Perry EK, Perry RH, Blessed G, Tomkinson BE. (1978). Changes in brain cholineesterases in senile dementia of Alzheimer type. *Neuropathol Appl Neurobiol*; 4:273-7
- Prinz PN, Moe KE, Larsen LH (1992). EEG markers of early Alzheimer's disease in computer selected tonic REM sleep. *Electroencephalogram Clin Neurophysiol*; 83: 36-43
- Rabins PV, Mace NL, Lucas MJ (1982) The impact of dementia on the family. *JAMA*; 248:333–335
- Radyo ve Televizyon Üst Kurulu Özel Çalışma Grubu Raporu, Ağustos, 2005.
- Raine A, Buchsbaum MS, LaCasse L. Brain abnormalities in murderers indicated by positron emission tomography. *Biol Psychiatry* 1997;42:495–508
- Rebok GW, Rovner BW, Folstein MF. (1991). Sleep disturbance and Alzheimer's disease: relationship to behavioral problems. *Aging (Milano)*. Jun;3(2):193-6

- Reisberg B, Borenstein J, Salob SP, Ferris SH, Franssen E, Georgotas A. Behavioral symptoms in Alzheimer's disease: phenomenology and treatment. *J Clin Psychiatry*. 1987;48(suppl):9-15.
- Rosen, J., Burgio, L., Killar, M., Cain, M., Allison, M., & Fogleman, M. et al. (1994). The Pittsburgh Agitation Scale: A User-Friendly Instrument for Rating Agitation in Dementia Patients. *The American Journal Of Geriatric Psychiatry*, 2(1), 52--59.
- Rubin EH, Morris JC, Berg L. (1987). The progression of personality change in senile dementia of Alzheimer type. *J Am Geriatr Soc*. 35: 721–725.
- Sadak, T., Katon, J., Beck, C., Cochrane, B. and Borson, S. (2014). Key Neuropsychiatric Symptoms in Common Dementias. *Research in gerontological nursing*, 7(1).
- Savva, G., Zaccai, J., Matthews, F., Davidson, J., McKeith, I., Brayne, C. and others, (2009). Prevalence, correlates and course of behavioural and psychological symptoms of dementia in the population. *The British Journal of Psychiatry*, 194(3), pp.212--219.
- Scarmeas, N., Brandt, J., Albert, M., Hadjigeorgiou, G., Papadimitriou, A., & Dubois, B. et al. (2005). Delusions and hallucinations are associated with worse outcome in Alzheimer disease. *Archives Of Neurology*, 62(10), 1601--1608.
- Schaeffer EL, Gattaz WF. (2008). Cholinergic and glutamatergic alterations beginning at the early stages of Alzheimer disease: Participation of Phospholipase A2 enzyme. *Psychopharmacology*; 198:1-27.
- Schellenberg GD (1995) Genetic dissection of Alzheimer disease, a heterogeneous disorder. *Proc Natl Acad Sci U S A*.;92(19):8552-9.
- Selbaek, G., Engedal, K., Benth, J., & Bergh, S. (2014). The course of neuropsychiatric symptoms in nursing-home patients with dementia over a 53-month follow-up period. *International Psychogeriatrics*, 26(01), 81--91.
- Selkoe D.J. (2001). Alzheimer's disease: genes, proteins and therapy. *Physiol Rev*; 81:741-66.
- Senemoğlu, N. (1997). *Gelişim, Öğrenme ve Öğretim- Kuramdan Uygulamaya*. Ankara: Ertem Matbaacılık.

- Siqueira-Neto, J., Pontes-Neto, O., do Vale, F., dos Santos, J., Sales, P., & Santos, A. (2013). Neuropsychiatric Symptoms (NPS) in patients with pure Vascular Dementia (VaD) and Mixed Dementia (MD) from a memory outpatient clinic in southeast Brazil. *Dement. Neuropsychol*, 7(3).
- Siqueira-Neto, J., Pontes-Neto, O., do Vale, F., dos Santos, J., Sales, P., & Santos, A. (2013). Neuropsychiatric Symptoms (NPS) in patients with pure Vascular Dementia (VaD) and Mixed Dementia (MD) from a memory outpatient clinic in southeast Brazil. *Dement. Neuropsychol*, 7(3).
- Sperling RA, Aisen PS, Beckett LA, Bennett DA, Craft S, Fagan AM, et al. (2011). Toward defining the preclinical stages of Alzheimer's disease: Recommendations from the National Institute on Aging–Alzheimer's Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease. *Alzheimer's & Dementia*;7(3):280–92
- Steinberg M, Shao H, Zandi P, et al. Point and 5-year period prevalence of neuropsychiatric symptoms in dementia: the Cache County Study. *Int J Geriatr Psychiatry* 2008;23(February (2)):170–7.[4]
- Steinberg, L.(1993). *Adolescence*, McGraw-Hill, Inc.: New York.
- Suh, G. (2004). Agitated behaviours among the institutionalized elderly with dementia: validation of the Korean version of the Cohen-Mansfield Agitation Inventory. *International Journal Of Geriatric Psychiatry*,19(4), 378--385.
- Sujan G., Hugh CH., Hall K., Hui S. (1998). The Relationships Between Age, Sex, and the Incidence of Dementia and Alzheimer Disease *Arch Gen Psychiatry*;55:809-815.
- Sultzer, D., Mahler, M., Mandelkern, M., Cummings, J., Van Gorp, W., Hinkin, C., & Berisford, M. (1995). The relationship between psychiatric symptoms and regional cortical metabolism in Alzheimer's disease. *Journal Of Neuropsychiatry And Clinical Neurosciences*, 7(4), 476--484.
- Tateno A, Jorge RE, Robinson RG. Clinical correlates of aggressive behavior after traumatic brain injury. *Journal of Neuropsychiatry & Clinical Neurosciences* 2003;15:155–160.
- Tekin, S., Mega, M., Masterman, D., Chow, T., Garakian, J., Vinters, H., & Cummings, J. (2001). Orbitofrontal and anterior cingulate cortex neurofibrillary tangle burden is associated with agitation in Alzheimer disease. *Annals Of Neurology*, 49(3), 355--361.

- Teri, L.; Hughes, J.P, Larson, E.B (1990)Cognitive deterioration in Alzheimer's disease: Behavioral and health factors. *Journal of Gerontology* 45:P58–P63,95
- Terry R.D., Katzman R., Bick K.L., Sisodia S.S. (1999): Alzheimer Disease. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, (2nd edition).
- Tractenberg RE,WeinerMF, Thal LJ. Estimating the prevalence of ag- itation in community- dwelling persons with Alzheimer's Disease. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 2002;14:11–8
- Trzepacz, P., Yu, P., Bhamidipati, P., Willis, B., Forrester, T., & Tabas, L. et al. (2013). Frontolimbic atrophy is associated with agitation and aggression in mild cognitive impairment and Alzheimer's disease. *Alzheimer's & Dementia*, 9(5), 95--104.
- Tsai, C., Hung, C., Lirng, J., Wang, S., & Fuh, J. (2013). Differences in Brain Metabolism Associated with Agitation and Depression in Alzheimer's Disease. *East Asian Arch Psychiatry*, 2013(23), 86-90.
- Tyas SL (2001) Alcohol use and the risk of developing Alzheimer's disease.*Alcohol Res Health.*;25(4): 299–306
- Vespa, A., Gori, G., Bonaiuto, S., Cruciani, G., & Spazzafumo, L. (2002). Validation of the Cohen-Mansfield agitation inventory (CMAI-long form) on a sample of Italian demented patients. *Archives Of Gerontology And Geriatrics*, 35, 377--383
- Vitiello M, Prinz PN. (1990) Sleep disturbances in patients with mild-stage Alzheimer's disease. *J Gerontol A-Biol*; 45(4): 131–138
- Walhowd, K., Fjell, A., Brewer, J., McEvoy, L., Fennema-Notestine, C., & Hagler Jr, D. et al. (2010). Combining MRI, PET and CSF biomarkers in diagnosis and prognosis of Alzheimer's disease. *AJNR Am J Neuroradiol*, 2010 February 31(2), 347.
- Wenk GL. (2006). Neuropathologic changes in Alzheimer's disease: potential targets for treatment. *J Clin Psychiatry*; 67 Supp 3:3-7.
- Wild K. (1988). Agitation in Alzheimer's disease. Measurement and description. *Dissertation Abstracts*, 50:3212.
- Williams SM (1991). Handedness inventories: Edinburg versus Annett. *Neuropsychol*, 5:43-45
- World Health Organization,. (2012). *Dementia: a public health priority*. WHO Press.

- Yacı Ö. Çeşitli evrelerdeki Alzheimer hastalarına bakım veren yakınlarındaki bakıcı yükü ve depresyonun karşılaştırılması. Tıpta Uzmanlık Tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Psikiyatri Anabilim Dalı, İstanbul, 2011.
- Zubenko GS (2000). Neurobiology of major depression in Alzheimer's disease. *Int Psychogeriatr* 2000; 12: 217–230
- Zubenko, G., Moosy, J., Martinez, A., Rao, G., Claassen, D., Rosen, J., & Kopp, U. (1991). Neuropathologic and neurochemical correlates of psychosis in primary dementia. *Archives Of Neurology*,48(6), 619.
- Zuidema, S. U., Jonghe, J. F., Verhey, F. R., & Koopmans, R. T. (2010). Environmental correlates of neuropsychiatric symptoms in nursing home patients with dementia.*International Journal of Geriatric Psychiatry*.

FORMLAR

EK-1: Sosyodemografik ve Klinik Veri Toplama Formu

No: _____

Değerlendirme Tarihi: _____

1) İsim-Soyisim: _____

2) Cinsiyet: Kadın Erkek

3) Doğum tarihi: _____

4) Eğitim durumu: _____

5) Geçmişte psikiyatrik öyküsü var mı? evet hayır

Evetse, kısaca açıklayınız?

6) Şu an psikiyatrik ilaç kullanımı var mı? evet hayır

Evetse, hangi ilacı ne kadar süredir kullanıyorsunuz?

7) Fiziksel bir hastalığınız var mı? var yok

Varsa, hastalığınız nedir? Ne kadar süredir devam ediyor?

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

8) Şimdiki Öykü

a) Tanı: _____

b) Hastalık süresi: _____

c) Demans Evresi:

d) MMSE: _____

EK-2: Cohen Mansfield Ajitasyon Envanteri – Orijinal Dilinde- Uzun Form**THE COHEN-MANSFIELD AGITATION INVENTORY - Long Form**

Please read each of the 29 agitated behaviors, and circle how often (from 1-7) each was manifested by the resident during the last 2 weeks:

	Never 1	Less than once a week 2	Once or twice a week 3	Several times a week 4	Once or twice a day 5	Several times a day 6	Several times an hour 7
1. Pace, aimless wandering	1	2	3	4	5	6	7
2. Inappropriate dress or disrobing	1	2	3	4	5	6	7
3. Spitting (include at meals)	1	2	3	4	5	6	7
4. Cursing or verbal aggression	1	2	3	4	5	6	7
5. Constant unwarranted request for attention or help	1	2	3	4	5	6	7
6. Repetitive sentences or questions	1	2	3	4	5	6	7
7. Hitting (including self)	1	2	3	4	5	6	7
8. Kicking	1	2	3	4	5	6	7
9. Grabbing onto people	1	2	3	4	5	6	7
10. Pushing	1	2	3	4	5	6	7
11. Throwing things	1	2	3	4	5	6	7
12. Strange noises (weird laughter or crying)	1	2	3	4	5	6	7
13. Screaming	1	2	3	4	5	6	7
14. Biting	1	2	3	4	5	6	7
15. Scratching	1	2	3	4	5	6	7

	Never 1	Less than once a week 2	Once or twice a week 3	Several times a week 4	Once or twice a day 5	Several times a day 6	Several times an hour 7
16. Trying to get to a different place (e.g., out of the room, building)	1	2	3	4	5	6	7
17. Intentional falling	1	2	3	4	5	6	7
18. Complaining	1	2	3	4	5	6	7
19. Negativism	1	2	3	4	5	6	7
20. Eating/drinking inappropriate substances	1	2	3	4	5	6	7
21. Hurt self or other (cigarette, hot water, etc.)	1	2	3	4	5	6	7
22. Handling things inappropriately	1	2	3	4	5	6	7
23. Hiding things	1	2	3	4	5	6	7
24. Hoarding things	1	2	3	4	5	6	7
25. Tearing things or destroying property	1	2	3	4	5	6	7
26. Performing repetitious mannerisms	1	2	3	4	5	6	7
27. Making verbal sexual advances	1	2	3	4	5	6	7
28. Making physical sexual advances	1	2	3	4	5	6	7
29. General restlessness	1	2	3	4	5	6	7

© Cohen-Mansfield, 1986. All rights reserved.

EK-3: Cohen-Mansfield Ajitasyon Envanteri (CMAE) – Türkçe – Uzun Form

Son 2 hafta boyunca aşağıdaki davranışların hangi sıklıkla görüldüğünü çizelgeye göre puanlayınız.

1= Hiçbir zaman

2= Haftada 1' den az

3=Haftada 1-2 kez

4=Haftada birkaç kez

5=Günde 1 ya da 2 kez

6=Günde birkaç kez

7=Bir saatte birkaç kez

1. Volta atma, amaçsızca gezinme	
2. Uygunsuz biçimde giyinme ya da soyunma	
3. Tükürme (sofrada da)	
4. Küfürlü konuşma ya da sözel saldırganlık	
5. Sürekli olarak, gereksiz yere yardım ya da ilgi isteme	
6. Tekrarlayan cümle ya da sorular	
7. Vurma (başkasına ya da kendine)	
8. Tekme atma	
9. İnsanlara yapışma	
10. İtme	
11. Nesnelere fırlatma	
12. Tuhaf sesler çıkarma (acayip gülmeler ya da ağlamalar)	
13. Bağırma	
14. Isırma	
15. Kazıma, eşeleme, tırmıklama	
16. Başka bir yere gitmeye çalışma (örneğin odanın ya da binanın dışına)	
17. Kasıtlı olarak düşme	
18. Sızlanma	
19. Karşı gelme eğilimi	
20. Uygun olmayan maddeleri yeme, içme	
21. Kendinin ya da başkalarının canını yakma (sigara ile, sıcak su ile vb.)	
22. Nesnelere uygunsuz biçimde kullanma	
23. Nesnelere saklama	
24. Nesnelere biriktirme/istifleme	
25. Nesnelere yırtma ya da eşyalara zarar verme	
26. Tekrarlayan mimik, tavır ve davranışlarda bulunma	
27. Sözel cinsel tacizde bulunma	
28. Fiziksel cinsel tacizde bulunma	
29. Genel huzursuzluk	
TOPLAM	

EK-4: Kısa Akıl Muayenesi - Mini Mental State Examination (MMSE)

Hastanın Adı, Soyadı:	Tarih:
Hastanın Yaşı ve Cinsiyeti:	Değerlendirici:

KISA AKIL MUAYENESİ (KAM)

1. Yönelim:

Puan		Puan	
1 <input type="checkbox"/>	Yıl?	1 <input type="checkbox"/>	Ülke?
1 <input type="checkbox"/>	Mevsim?	1 <input type="checkbox"/>	İl?
1 <input type="checkbox"/>	Ay?	1 <input type="checkbox"/>	İlçe?
1 <input type="checkbox"/>	Ayın kaçı?	1 <input type="checkbox"/>	Hastane?
1 <input type="checkbox"/>	Günlerden ne?	1 <input type="checkbox"/>	Kat?

2. Kayıt

Hastaya 3 ilgisiz nesne söylenecek, sonra yinelemesi istenecek. (Her doğru yanıt 1 puan)

Nesneler	Yanıtlar	Puan
1.	1.	1 <input type="checkbox"/>
2.	2.	1 <input type="checkbox"/>
3.	3.	1 <input type="checkbox"/>
Deneme Sayısı :		

3. Dikkat ve Hesap (Aşağıdaki ilk işlemde hasta uyum sağlayamıyorsa, ikincisi denenecek)

1. 100'den başlayarak geriye doğru 7'şer eksilterek sayınız.

	100	93	86	79	72	65
Puan	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>

2. **DÜNYA** sözcüğünün harflerini tersten söyleyiniz.

	A	Y	N	Ü	D
Puan	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>

4. Çağırma (Hatırlama)

Kayıt bölümündeki üç nesne ismi yeniden sorulacak. Her nesne için 1 puan

Yanıtlar	Puan
1.	1 <input type="checkbox"/>
2.	1 <input type="checkbox"/>
3.	1 <input type="checkbox"/>

5. Dil

1. **İsimlendirme:** a) Kol saati gösterilecek sorulacak, bu ne? 1
Her doğru cevap 1 puan b) Kalem gösterilecek sorulacak, bu ne? 1

2. Yineleme:

Hastaya şu cümleyi yinelemesini söyleyiniz.

"Dün gece yarısı uykum kaçtığı için yataktan kalkarak sigara içtim."

Yanıt :

Doğru cevap 1 puan

3. Üç durum emri:

Üç emri uygulamasını hastadan isteyiniz.

"Sağ elinize bir kağıt alın, ikiye katlayın, yere koyun."

1 1 1

4. Okuma:

Hastaya aşağıdaki yazıyı okuyup, orada söylenen hareketi yapmasını isteyiniz.

GÖZLERİNİ KAPAT.

Doğru cevap 1 puan

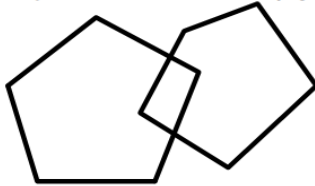
5. Yazma:

Hastaya bir cümle yazmasını söyleyiniz.

Doğru cevap 1 puan

6. Çizim:

Aşağıdaki çizimi kopya etmesini isteyiniz.



1 puan için 10 açının hepsi de bulunmalı. Titreme ve kaymalar, eğrilikler gözönüne alınmamalı. 1

Bilinç Düzeyi: Uyanık Uykulu Stupor Koma

Toplam Puan: _____

EK-5: Nöropsikiyatrik Envanter (NPE)

Nöropsikiyatrik Özellikler	Uygun Değil	Hayır	Sıklık				Şiddet			Sıklık X Şiddet	Hasta Yakını Yüğü				
			1	2	3	4	1	2	3		1	2	3	4	5
Hezeyanlar	x	0	1	2	3	4	1	2	3		1	2	3	4	5
Halüsinasyonlar	x	0	1	2	3	4	1	2	3		1	2	3	4	5
Ajitasyon/ Saldırganlık	x	0	1	2	3	4	1	2	3		1	2	3	4	5
Depresyon/Disfori	x	0	1	2	3	4	1	2	3		1	2	3	4	5
Anksiyete	x	0	1	2	3	4	1	2	3		1	2	3	4	5
Elasyon/Öfori	x	0	1	2	3	4	1	2	3		1	2	3	4	5
Apati/Kayıtsızlık	x	0	1	2	3	4	1	2	3		1	2	3	4	5
Disinhibisyon	x	0	1	2	3	4	1	2	3		1	2	3	4	5
İrritabilite/Labilite	x	0	1	2	3	4	1	2	3		1	2	3	4	5
Anormal Motor Davranış	x	0	1	2	3	4	1	2	3		1	2	3	4	5
Uyku/Gece Davranışları	x	0	1	2	3	4	1	2	3		1	2	3	4	5
İştah ve Yeme Değişiklikleri	x	0	1	2	3	4	1	2	3		1	2	3	4	5
	Toplam NPE Puanı														

EK-6: Klinik Demans Derecelendirme Ölçeği (CDR)

KLİNİK DEMANS EVRELEME ÖLÇEĞİ (CDR)

Adı Soyadı :

Tarih : / /

Hasta Yakını :

Prot. :

Evre

1. Bellek

- 0- Bellek kaybı yok yada hafif ve belirsiz unutkanlık
- 0.5 Hafif fakat aşikar unutkanlık; olayların kısmen hatırlanabilmesi; "selim" unutkanlık
- 1- Orta düzeyde unutkanlık, yakın dönem olayları için daha belirgin; unutkanlık günlük aktiviteleri etkiliyor.
- 2- Ağır düzeyde unutkanlık; yalnızca çok iyi öğrenilmiş materyal tutulabilir; yeni materyal hızla yitirilir.
- 3- Ağır düzeyde unutkanlık; yalnızca parçacıklar kalır

2. Oryantasyon

- 0- Tümüyle oryante
- 0.5 Zaman ilişkilerinde hafif güçlük dışında tümüyle oryante
- 1- Zaman ilişkilerinde orta derecede güçlük; muayenede mekana oryante; dışarıda coğrafi disoryantasyonu olabilir
- 2- Zaman ilişkilerinde ağır düzeyde güçlük; genellikle zamana, sıklıkla da mekana disoryante
- 3- Yalnızca kişilere oryante

3. Yargılama ve Problem Çözme

- 0- Günlük problemler ve çalışma hayatı ve mali işlerle ilgili problemleri iyi çözer
- 0.5- Problem çözme, benzerlik ve farklılıkları kavramakta hafif bozukluk
- 1- Problem çözmek, benzerlik ve farklılıkları halletmekte orta düzeyde bozukluk; toplumsal yargılama genellikle korunmuştur.
- 2- Problem çözmek, benzerlik ve farklılıkları halletmekte ağır düzeyde bozukluk; genellikle toplumsal yargılama da bozuktur.
- 3- Yargılama ve problem çözme tümüyle bozuk.

4. Ev Dışında İşlevsellik

- 0- İşin, alışverişin, gönüllü gruplar ve toplumsal gruplar içinde her zamanki düzeyde bağımsız işlevsellik
- 0.5- Anılan aktivitelerde hafif bozulma
- 1- Anılan aktivitelerden bazılarını halen sürdürse de, bağımsız işlev görememe; yüzeysel bir bakışla hala normal görünebilir.
- 2- Ev dışında bağımsızlığını tümüyle yitirmiş / Ev dışında aktivitelere götürülebilecek kadar iyi görünür.
- 3- Ev dışında bağımsızlığını tümüyle yitirmiş / Ev dışında aktivitelere götürülemeyecek kadar hasta görünür.

5. Ev Yaşamı ve Hobiler

- 0- Ev yaşamı, hobiler ve entelektüel ilgiler iyi korunmuş
- 0.5- Ev yaşamı, hobiler ve entelektüel ilgilerde hafif bozulma
- 1- Evdeki işlevlerde hafif fakat aşikar bozulma; güç ev işleri, karmaşık hobiler ve ilgiler fark edilmiş durumda
- 2- Yalnızca basit işler yapabiliyor; ilgiler son derece sınırlı
- 3- Evde kayda değer bir işlevselliği yok

6. Kişisel Bakım

- 0- Kendine bakıma tümüyle muktedir
- 1- Gayrete getirilmesi gerekiyor
- 2- Giyinme, hijyen ve diğer kişisel bakım için yardım gerekiyor
- 3- Kişisel bakım için önemli ölçüde yardım gerekir, genellikle enkontinandır.

EVRELEME

Eğer en az ü kategorinin puanı, bellek kategorisi üstünde ya da altında değilse, evre bellek puanıyla aynıdır, böyle bir durumda ise, evre o üç kategorinin puanıyla aynıdır. Bunun tek istisnası olarak, üç kategorinin puanı, bellek puanının bir tarafında, diğer iki kategorinin puanı ise diğer tarafında ise evre bellek puanıdır. Bellek puanı 0.5 ise evre 0 olamaz, diğer kategorilerin puanına bağlı olarak 0.5 ya da 1 olmalıdır. Bellek puanı 0, fakat en az iki kategori 1 ya da daha fazla ise evre 0.5 olmalıdır.

CDR EVRELEMESİ İÇİN GEREKLİ SORULAR**HASTA YAKINI SORULARI****1- BELLEK**

- ◆ Hastanın belleğiyle ilgili sorunları var mı? Varsa sürekli mi? Günlük yaşamını etkiliyor mu? Geçen yıl içinde kötüleşti mi? Örnek verin.
- ◆ Kısa bir alışveriş listesini hatırlayabilir mi?
- ◆ Kısa süre önce olanları hatırlayabiliyor mu?
- ◆ Uzak geçmişe ait olanlara ne dersiniz (doğum günleri, yıl dönümleri, çalıştığı yerler, eski arkadaşlar gibi)?
- ◆ Olayların ayrıntılarını hatırlayabiliyor mu?
- ◆ Geçen hafta ya da ay içinde her zamankinden farklı bir şey yaptı ya da yaşadı mı? Bana biraz ayrıntı verirseniz, ne kadar hatırladığını ona soracağım.
- ◆ Nerde doğdu? Doğum günü nedir?
- ◆ İlkokula nerde gitti? Okulunun adı nedir?

2- ORYANTASYON

- ◆ Mahalle içinde ya da daha uzak çevrede yolunu bulabiliyor mu?
- ◆ Evde odaları karıştırdığı oluyor mu?
- ◆ Günün tarihinden haberdar mıdır?

3- YARGILAMA ve PROBLEM ÇÖZME

- ◆ Para çekip çevirebiliyor mu?
- ◆ Evde basit tamirat yapabiliyor mu?
- ◆ Evde acil durum olsa başa çıkabilir miydi?
- ◆ Sosyal ortamda uygunsuz davrandığı oluyor mu?

4- EV DIŞINDA İŞLEVSELLİK

- ◆ Son çalıştığı iş neydi?
- ◆ Neden emekli oldu?
- ◆ Ev dışında araba kullanmak, dostlarla görüşmek, alışveriş gibi bir aktivitede bulunuyor mu?

5- EV YAŞAMI VE HOBİLER

- ◆ Meraklı olduğu şeylere ilgisi sürüyor mu? Örn. mutfak işleri, dikiş-nakiş, bahçe işleri gibi.
- ◆ Halen yapabildiği neler var?

6- KİŞİSEL BAKIM

- ◆ Günlük yaşamda kendine bakmaya muktedir mi?
- ◆ Bazı şeyler için uyarılması gerekiyor mu?
- ◆ Giyinme, yıkanma ve kişisel bakımda yardım gerekiyor mu?

HASTAYA SORULAR**1- BELLEK**

- ◆ Bana geçen hafta ya da ay içinde yaptığınız ya da yaşadığınız her zamankinden farklı bir olayı anlatır mısınız (Kimler vardı, hangi nedenle gibi)?
- ◆ Son olarak nerde çalışıyordunuz?
- ◆ Neden emekli oldunuz?
- ◆ İlkokula nerde gittiniz? Adı neydi?
- ◆ Nerde büyüdünüz?
- ◆ Doğum yeriniz ve tarihini söyler misiniz?
- ◆ Yatak başı bellek testleri kullanabilirsiniz.

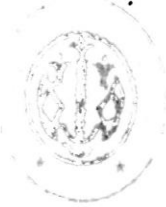
2- ORYANTASYON

- ◆ MMSE oryantasyon sorularını kullanın

3- YARGILAMA ve PROBLEM ÇÖZME

Size şimdi iki ayrı şeyin arasında ne ortak özellik olduğunu soracağım. Örneğin, bir ağaç bir çiçek, her ikisi de bitkidir.

- ◆ Elma ile portakal arasında ne ortak özellik vardır?
- ◆ Masa ile sandalye arasında ne ortak özellik vardır?
- ◆ Resim ile müzik arasında ne ortak özellik vardır?
- ◆ Yakın bir arkadaşınızın yaşadığını bildiğiniz sizin için yabancı bir şehre gitseniz ne yapardınız?
- ◆ Tanesi 75 bin liradan üç bilet aldınız. 250 bin lira verdiniz. 250 bin lira verdiniz. Ne kadar para üstü alırsınız?

ETİK KURUL KARARI

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU



Sayı : 1856

Tarih : 18.11.2011

Konu : Prof.Dr. Işın BARAL KULAKSIZOĞLU hk,

Sayın Prof.Dr. Işın BARAL KULAKSIZOĞLU
Psikiyatri Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

İlgi : DETAE'nün 10/11/2011 gün ve 382 sayılı yazısı

Sorumlu araştırmacılığını üstlendiğiniz ve Melis DEMİRCİOĞLU'nun yürüteceği 2011/1805-801 dosya numaralı "Alzheimer hastalarında Cohen-Mansfield ajitasyon envanteri'nin (Cohen-Mansfield Agitation Inventory-CMAI) Türkçe uyarlaması, geçerlilik ve güvenilirliği" başlıklı tez çalışması komisyonumuzun 16.11.2011 tarihli 05 sayılı toplantısında onaylanmış olup, tutanaklar ekte sunulmuştur.
Bilgilerinizi rica ederim.


Prof.Dr. A. Yağız ÜRESİN
İstanbul Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar
Etik Kurul Başkanı

Eki: Tutanak

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı	Melis	Soyadı	Demircioğlu Özal
Doğ.Yeri	İstanbul	Doğ.Tar.	02.10.1986
Uyruğu	TC	TC Kim No	30886868388
Email	melisdemircioglu@gmail.com	Tel	5322068612

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mez. Yılı
Lisans	İstanbul Üniversitesi - Psikoloji	2008
Lise	Antalya Çağlayan Lisesi	2003

İş Deneyimi (Sondan geçmişe doğru sıralayın)

	Görevi	Kurum	Süre (Yıl - Yıl)
1.			
2.			-
3.			-

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama*	Konuşma*	Yazma*	KPDS/ÜDS Puanı	(Diğer) Puanı
İngilizce	İyi	İyi	İyi	-	-

*Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendirin

	Sayısal	Eşit Ağırlık	Sözel
ALES Puanı	-	-	-
(Diğer) Puanı			