



T.C.

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**APEHQ' NUN (İŞTAH ve YEME ALIŞKANLIKLARI ÖLÇEĞİ)  
TÜRKÇE ADAPTASYONU, GEÇERLİK ve GÜVENİRLİK  
ÇALIŞMASI**

SİDRENUR ASLAN

BİLİŞSEL REHABİLİTASYON ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Dr. Öğr. Üyesi ÖZDEN ERKAN OĞUL

İSTANBUL – 2019

## TEZ ONAY FORMU

Kurum : İstanbul Medipol Üniversitesi  
Programın Seviyesi : Yüksek Lisans (X) Doktora ( )  
Anabilim Dalı : Bilişsel Rehabilitasyon  
Tez Sahibi : Sidrenur ASLAN  
Tez Başlığı : APEHQ'nun (İştah ve Yeme Alışkanlıkları Ölçeği) Türkçe Adaptasyonu, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması  
Sınav Yeri : İstanbul Medipol Üniversitesi Unkapanı Kampüsü  
Sınav Tarihi : 05 Ağustos 2019

Tez tarafımızdan okunmuş, kapsam ve nitelik yönünden Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

### Danışman

Dr.Öğr.Üyesi Özden ERKAN  
OĞUL

### Kurumu

İstanbul Medipol Üniversitesi

### İmza

### Sınav Jüri Üyeleri

Prof.Dr. Lütfü HANOĞLU

İstanbul Medipol Üniversitesi

Dr.Öğr.Üyesi Aycan ÇAKMAK  
REYHAN

Bilgi Üniversitesi

Yukarıdaki jüri kararıyla kabul edilen bu Yüksek Lisans tezi, Enstitü Yönetim Kurulu'nun 08/08/2019 tarih ve 2019.../...25...-03... sayılı kararı ile şekil yönünden Tez Yazım Kılavuzuna uygun olduğu onaylanmıştır.

Prof.Dr. Neslin EMEKLİ

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü V.



## BEYAN

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

Sidrenur ASLAN



## TEŞEKKÜR

Tez sürecim boyunca bana göstermiş olduğu sabrı, ilgisi ve bilgi birikimiyle bana her türlü desteği sağlayan; bilgisini, vaktini ve hoşgörüsünü hiçbir zaman esirgemeyen, bu yolda ışığı ile bizleri aydınlattığını düşündüğüm kıymetli hocam Prof. Dr. Lütfü HANOĞLU' na

Tez çalışmamın yürütülmesi ve düzenlenmesindeki yardımlarından dolayı tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Özden ERKAN OĞUL' a,

Lisans hayatımdan itibaren tanıdığım, mesleki anlamda duruşunu ve mücadelesini her zaman örnek aldığım, benden bilgisini ve desteğini hiçbir zaman eksik etmeyen kıymetli hocam Dr. Öğr. Üyesi Miray BUDAK' a

Araştırmamda fikirleriyle bana yol gösteren, tecrübesini, desteğini ve yardımlarını esirgemeyen değerli hocam Dr. Öğr. Üyesi Erol YILDIRIM' a

Yüksek lisans eğitimiyle hayatıma giren, her koşulda desteğini hep arkamda hissettiğim ve hayat boyu yanımda olacağına inandığım dostum Emine Merve YALÇIN' a, lisans döneminden itibaren aynı yolda dert ortağı olduğum neşe kaynağım sevgili arkadaşım Büşra ŞAHİN' e, bu süreçte her zaman yanımda olan ve tezimin çeviri bölümü ile ilgili gerekli kişilere ulaşmamı sağlayan kıymetli arkadaşlarım İrem Tuğçe ONİN ve Oya TANRIVERDİ' ye, hastalara ulaşmamdaki büyük katkılarından dolayı sevgili Ece Zeynep KARAKULAK' a, tezim süresince motivasyonumu yükseltmekten hasta bulmama kadar her aşamada yanımda olduklarını bildiğim değerli arkadaşlarım başta Suat YILMAZ olmak üzere Serhat ŞAHİN ve Muhammed Taha ESMERAY' a ve tüm bu süreçte bana sonsuz anlayış ve sabır gösterdiği için biricik arkadaşım Aysun GEME' ye

Son olarak beni koşulsuz seven ve her zaman en büyük destekçilerim olan canım aileme,

yürekten

Teşekkürlerimle...

# İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
<b>TEZ ONAYI</b> .....	<b>i</b>
<b>BEYAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>TEŞEKKÜR</b> .....	<b>iii</b>
<b>KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ</b> .....	<b>vii</b>
<b>ŞEKİL VE TABLOLAR LİSTESİ</b> .....	<b>viii</b>
<b>1. ÖZET</b> .....	<b>1</b>
<b>2. ABSTRACT</b> .....	<b>2</b>
<b>3. GİRİŞ VE AMAÇ</b> .....	<b>3</b>
<b>4. GENEL BİLGİLER</b> .....	<b>6</b>
4.1. Yeme Davranışı .....	6
4.1.1. Yeme davranışı ve gıda alımının nörobiyolojisi.....	6
4.2. Yeme Davranışları ve Demanslar.....	8
4.3. Frontotemporal Demans Tanımı ve Klinik .....	11
4.3.1. Tanımı .....	11
4.3.2. Klinik özellikleri .....	11
4.4. Frontotemporal Demansın Sınıflandırılması ve Tanı Kriterleri .....	11
4.4.1. Davranışsal varyant frontotemporal demans .....	12
4.4.2. Semantik varyant primer progresif afazi .....	14
4.4.3. Akıcı olmayan / agramatik varyant primer progresif afazi.....	14
4.5. Frontotemporal Demans ve Yeme Davranışı .....	15
4.6. Alzheimer Hastalığı Tanımı ve Klinik .....	16
4.6.1. Tanımı .....	16
4.6.2. Klinik özellikleri .....	16
4.7. Alzheimer Hastalığı' nın Tanısı .....	17

4.8. Alzheimer Hastalığı ve Yeme Davranışı.....	17
4.9. Nörodejeneratif Hastalıklarda / Demanslarda Yeme Davranışlarının Değerlendirilmesinde Kullanılan Diğer Ölçekler.....	18
4.9.1. Frontotemporal Dementia Rating Scale (FRS).....	18
4.9.2. Stereotypy Rating Inventory (SRI).....	19
4.9.3. Cambridge Behavioural Inventory (CBI) .....	19
4.9.4. Food-Related Problems Questionnaire (FRPQ) .....	20
4.9.5. Neuropsychiatric Inventory (NPI) .....	20
4.9.6. Appetite and Eating Habits Questionnaire (APEHQ).....	20
<b>5. MATERYAL VE METOT .....</b>	<b>22</b>
5.1. Araştırmanın Tipi .....	22
5.2. Araştırmanın Yeri ve Tarihi .....	22
5.3. Araştırmanın Planı.....	22
5.4. Araştırmanın Evren ve Örneklemine Belirlenmesi.....	23
5.5. Araştırmanın Değişkenleri .....	23
5.6. Katılımcılar.....	23
5.6.1. Katılımcı seçim kriterleri .....	24
5.7. Verilerin Toplanması ve Değerlendirme Araçları.....	24
5.7.1. Kişisel Bilgi Formu.....	25
5.7.2. İştah ve Yeme Alışkanlıkları Ölçeği (APEHQ).....	25
5.7.3. Nöropsikiyatrik Envanter (NPE) .....	25
5.7.4. Standardize Mini Mental Durum Testi (SMMDT).....	26
5.8. Türkçe' ye Uyarlanması ve Ön Uygulama.....	26
5.8.1. Ölçeğe geçerlik güvenirliğin uygulanması .....	26
5.9. İstatistiksel Analiz .....	27
<b>6. BULGULAR .....</b>	<b>28</b>

6.1. Grupların Demografik Yapılarına İlişkin Değerler .....	28
6.1.1. Klinik grubun demografik değişkenlerinin betimleyici istatistikleri .....	28
6.2. Klinik ve Sağlıklı Kontrol Gruplarının SMMDT Puanlarının Karşılaştırılması .....	29
6.3. Klinik Alt Gruplarının SMMDT Puanlarının Karşılaştırılması .....	31
6.4. APEHQ' nun Alt Test Puanlarının Klinik Grupta Cinsiyet Değişkenine Göre Karşılaştırılması.....	31
6.5. APEHQ' nun Alt Test Puanlarının Klinik Grupta Eğitim Değişkenine Göre Karşılaştırılması.....	32
6.6. APEHQ' nun Alt Test Puanlarının Klinik Grupta Yaş Değişkenine Göre Karşılaştırılması.....	33
6.7. Klinik Gruba İlişkin Analizler.....	33
6.8. APEHQ' nun Güvenirliğine İlişkin Analizler .....	37
6.8.1. İç tutarlılık güvenilirlik analizi .....	37
6.8.2. Test-Tekrar test yöntemi .....	39
6.9. APEHQ' nun Geçerliğine İlişkin Analizler.....	39
6.9.1. Ayırt edici geçerlik analizi.....	40
6.9.2. Eşzaman (benzer / uyum) geçerliği .....	41
<b>7. TARTIŞMA .....</b>	<b>44</b>
7.1. APEHQ' nun Geçerlik ve Güvenirlik Analizlerine İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi .....	45
<b>8. SONUÇ.....</b>	<b>51</b>
<b>9. KAYNAKLAR .....</b>	<b>52</b>
<b>10. EKLER.....</b>	<b>64</b>
<b>11. ETİK KURUL ONAYI.....</b>	<b>74</b>
<b>12. ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>78</b>

## KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ

**AH:** Alzheimer Hastalığı

**APEHQ:** Appetite and Eating Habits Questionnaire (İştah ve Yeme Alışkanlıkları Ölçeği)

**CBI:** Cambridge Behavioural Inventory (Cambridge Davranış Envanteri)

**DSM-IV:** Zihinsel Bozuklukların Tanısal ve İstatiksel El Kitabı 4. Baskısı

**dv-FTD:** Davranışsal Varyant Frontotemporal Demans

**FRPQ:** Food-Related Problems Questionnaire (Gıda ile İlişkili Problemler Ölçeği)

**FRS:** Frontotemporal Dementia Rating Scale (Frontotemporal Demans Değerlendirme Ölçeği)

**FTD:** Frontotemporal Demans

**LBD:** Lewy Body Demans

**MRG:** manyetik rezonans görüntüleme

**NINCDS-ADRDA:** Ulusal Nörolojik ve İletişim Hastalıkları Enstitüsü ve İnme - Alzheimer Hastalığı ve İlişkili Hastalıklar Derneği

**NPI:** Neuropsychiatric Inventory (Nöropsikiyatrik Envanter-NPE)

**PET:** pozitron emisyon tomografi

**PD:** Parkinson Demansı

**SD:** Semantik Demans

**SMMDT:** Standardize Mini Mental Durum Testi

**SRI:** Stereotypy Rating Inventory (Stereotipi Değerlendirme Envanteri)

**SPECT:** tek foton emisyon tomografi

**VD:** Vasküler Demans



## ŞEKİL VE TABLOLAR LİSTESİ

### Sayfa No

Şekil 4.1. Beslenme davranışının kontrolü ile ilişkili yapılar, başlıca sinyaller ve reseptörler.....	8
Tablo 4.1. Davranışsal varyant FTD Konsensus Tanı Kriterleri.....	13
Tablo 4.2. Semantik varyant primer progresif afazinin tanı kriterleri.....	14
Tablo 4.3. Akıcı olmayan/agramatik varyant Primer Progresif Afazi tanı kriterleri...	15
Tablo 4.4. DSM-IV AH Tanı Kriterleri.....	17
Tablo 5.1. APEHQ' nun geçerlik ve güvenilirlik analizlerinde kullanılan istatistiksel yöntemler.....	27
Tablo 6.1. Klinik grubun demografik değişkenlerinin betimleyici istatistikleri.....	28
Tablo 6.2. Sağlıklı kontrol grubunun demografik değişkenlerinin betimleyici istatistikleri.....	29
Tablo 6.3. 3 gruba ait SMMDT skorlarının aritmetik ortalaması ve standart sapma değerleri.....	30
Tablo 6.4. Klinik ve sağlıklı kontrol gruplarının SMMDT puanlarının karşılaştırılması.....	30
Tablo 6. 5. Klinik alt grupların SMMDT puanlarının karşılaştırılması.....	31
Tablo 6.6. APEHQ' nun alt test puanlarının klinik grupta cinsiyete göre karşılaştırılması.....	31
Tablo 6.7. APEHQ' nun alt test puanlarının klinik grupta eğitime göre karşılaştırılması.....	32
Tablo 6.8. APEHQ' nun alt test puanlarının yaş ile korelasyon analizi.....	33
Tablo 6.9. APEHQ' nun alt testlerindeki şiddet skorlarının klinik alt gruplara göre frekans ortalamaları.....	34
Tablo 6. 10. FTD ve AH tanısı alan hastaların ölçek alt test skorlarına ilişkin Mann Whitney-U Testi sonuçları.....	34
Tablo 6. 11. Maddelerin sıklığına ve şiddetine ilişkin verilen yanıt sayısının betimsel istatistikleri.....	36
Tablo 6. 12. Ölçek Alt Testlerinin İç Tutarlılık Katsayıları.....	37

Tablo 6. 13. APEHQ Maddeleri Madde-Toplam Korelasyonu ve Cronbach Alpha Değerleri.....	38
Tablo 6. 14. Birinci ve ikinci ölçüm skorlarının korelasyon analizi.....	39
Tablo 6. 15. Klinik ve Sağlıklı Kontrol Gruplarının Ölçek Alt Test Skorlarının Mann Whitney-U Testi.....	40
Tablo 6. 16. APEHQ Alt Testlerinin Alt %27 ve Üst %27 Değerlerinin Karşılaştırılması .....	41
Tablo 6. 17. NPE ve Ölçek Alt Testlerinin Pearson Korelasyonu Analizi .....	43



## 1. ÖZET

### APEHQ' NUN (İŞTAH ve YEME ALIŞKANLIKLARI ÖLÇEĞİ) TÜRKÇE ADAPTASYONU, GEÇERLİK ve GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

Yeme paternindeki değişimler çeşitli demans sendromlarında değişen sıklıklarda görülmekle birlikte bazı demans türleri için de ayırt edici, spesifik klinik özelliklerden birisi olarak kabul edilmektedir. Ancak bu spesifik problemin, klinikte objektif olarak ve ayrıntılı bir şekilde değerlendirmesini sağlayabilecek herhangi bir Türkçe standardize test bulunmamaktadır. Appetite and Eating Habits Questionnaire (APEHQ) kapsamlı bir şekilde yeme bozukluklarının hem şiddetini hem de sıklığını ayrı ayrı değerlendirmektedir. Ölçek yutma problemleri, iştah değişimi, yeme alışkanlıkları, yiyecek tercihi ve diğer oral davranışlar olmak üzere 5 ana başlık altında toplam 34 maddeden oluşmaktadır. Bu çalışmanın amacı APEHQ' nun Türkçe versiyonunun geçerlik-güvenirliğini araştırmak ve klinikte kullanılmak üzere bir değerlendirme aracı kazanmaktır. Çalışmaya Medipol Mega Hastaneler Kompleksi Nöroloji Polikliniği' ndeki 32' si FTD 12' si AH tanısı olan toplam 44 hasta ve 30 sağlıklı birey dahil edilmiştir. Ölçeğin güvenilirliğinin incelenmesinde İç tutarlılık-Cronbach Alpha Katsayısı ve Test-Tekrar Test Güvenirliği gibi istatistiksel yöntemlere başvurulmuştur. İki uygulamanın birbiri ile ilişkisi Pearson Korelasyon analizi ile araştırılmıştır ve korelasyon katsayıları yutma  $r=,988$ , iştah  $r=,985$ , yeme alışkanlıkları  $r=,979$ , yiyecek tercihi  $r=,966$  ve diğer oral davranışlar  $r=,994$  olarak saptanmıştır. Geçerliğin incelenmesinde ise ayırt edici geçerlik ve eşzaman geçerliği yöntemlerinden yararlanılmıştır. Eşzaman geçerliği için Nöropsikiyatrik Envanter (NPE) kullanılmıştır. NPE iştah/yeme alışkanlıkları alt boyutu ile; APEHQ yutma ( $r=,433$ ;  $p<0,01$ ), iştah ( $r=,607$ ;  $p<0,01$ ), yeme alışkanlıkları ( $r=,450$ ;  $p<0,01$ ), yiyecek tercihi ( $r=,441$ ;  $p<0,01$ ) ve diğer oral davranışlar ( $r=,480$ ;  $p<0,01$ ) pozitif yönlü ve anlamlı ilişkili bulunmuştur. Çalışmamızın bulguları ışığında, APEHQ' nun Türkçe versiyonunun geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu ve bilimsel / klinik çalışmalarda bu ölçekten yarar sağlanabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Alzheimer hastalığı, Frontotemporal demans, geçerlik, güvenilirlik, yeme alışkanlığı

## 2. ABSTRACT

### TURKISH ADAPTATION, RELIABILITY, AND VALIDITY OF APEHQ (APPETITE AND EATING HABITS QUESTIONNAIRE)

Alterations in eating patterns are seen in varying frequencies in various dementia syndromes but are considered to be one of the distinctive, specific clinical features for some types of dementia. But, there is no standardized test in Turkish that can provide an objective and detailed assessment of this specific problem in the clinic. The APEHQ (Appetite and Eating Habits Questionnaire) assesses both the severity and frequency of eating disorders separately. The questionnaire consists of 34 items under 5 main headings: swallowing problems, appetite change, eating habits, food preference, other oral behaviors. The aim of this study was to investigate the validity-reliability of the Turkish version of APEHQ and to provide an assessment tool for clinical use in this context. The study included 44 patients and 30 healthy individuals followed in the Neurology Polyclinic of Medipol Mega Hospital Complex. 32 patients had FTD and 12 had AD. The questionnaire was administered to a relative who knew the eating behavior of the patient by the test-retest method (Between 7 and 10 days). In the analysis of the reliability of the scale, statistical methods such as Internal Consistency-Cronbach Alpha Coefficient and Test-Retest Reliability were used. The relationship between the two applications was investigated by Pearson Correlation analysis. Correlation coefficients were found to be swallowing  $r = .988$ , appetite  $r = .985$ , eating habits  $r = .979$ , food preference  $r = .966$  and other oral behaviors  $r = .994$ . In the validity analysis, discriminant validity and concurrent validity methods were used. Neuropsychiatric Inventory (NPI) was used for concurrent validity. NPI appetite/eating habits; APEHQ swallowing ( $r = .433$ ;  $p < 0.01$ ), appetite ( $r = .607$ ;  $p < 0.01$ ), eating habits ( $r = .450$ ;  $p < 0.01$ ), food preference ( $r = .441$ ;  $p < 0.01$ ) and other oral behaviors ( $r = .480$ ;  $p < 0.01$ ) were positively and significantly related. In light of the findings of our study, it was concluded that the Turkish version of APEHQ is a valid and reliable measurement tool and that it can be used in scientific/clinical studies.

**Keywords:** Alzheimer's Disease, eating habits, Frontotemporal Dementia, reliability, validity

### 3. GİRİŞ VE AMAÇ

Yeme davranışı; metabolik süreçler, çevresel ipuçları, biliş ve duyuşal işlem de dâhil olmak üzere bir dizi değişken tarafından düzenlenmektedir (1). Yemek yemek yaşam için temeldir ve demans hastalarının bakımında da en önemli günlük aktivitelerden birisi olarak kabul edilebilir. Çoğu demans hastasında, hastalığın ilerleyen dönemlerinde beslenme güçlükleri, iştahta değişiklikler, beslenme alışkanlıklarında farklılaşmalar, anormal yeme davranışları veya yenilmeyecek maddelerin tüketimi gibi davranışların ortaya çıktığı bilinmektedir (2–4). Bu değişiklikler bilişsel bozukluk, apraksi ya da yetersiz bakım sonucunda olabileceği gibi demans sürecinin bir parçası olarak ortaya çıkan metabolik ya da nörokimyasal anormallikler sonrasında da oluşabilmektedir (5).

Çeşitli demans sendromlarında görülmesi sebebiyle önemli ayırt edici klinik özelliklerden olan yeme paternindeki bu değişiklikler, davranışsal varyant frontotemporal demans (dv-FTD) gibi bazı demans türlerinin teşhisindeki kriterlerden birini oluşturmaktadır (3, 6).

Frontotemporal Demans (FTD), non-Alzheimer patolojisiyle ilişkili primer serebral atrofidir ve presenil başlangıçlı dejeneratif demans olgularının % 20' sini oluşturduğu tahmin edilmektedir. FTD iç görü kaybı, disinhibisyon, apati, duygu durum değişiklikleri, stereotipik davranış ve anormal yeme davranışı da dâhil olmak üzere çeşitli davranışsal değişiklikler ile karakterizedir (7, 8). FTD' li hastalarda aşırı yeme ve tatlı yiyecekleri tercih etme gibi yeme davranışlarında belirgin bozukluklar çokça bildirilmektedir ve bu hastaların % 60' ında yeme anormallikleri görülmektedir (9, 10).

Bu hastalarda gözlenen yeme davranışlarındaki değişiklikler; iştah artışı, hiperfaji ya da tıknırcasına yeme, doyunluk hissetmeme, yiyecek tercihindeki değişimler, yeme merakı, tatlı ve karbonhidrat isteği, yenilmeyecek yiyeceklerin yenmesi gibi geniş bir yelpazede tanımlanmaktadır (3).

Alzheimer Hastalığı (AH), bilişsel ve fonksiyonel kayıpların yanında davranış değişikliklerinin de görüldüğü, beyinde amiloid plaklar ve tau birikimleriyle

ilişkilendirilen, yaşlanma ile beraber görülme sıklığı en yüksek olan nörodejeneratif bir hastalıktır (5, 11). AH' li hastalardaki yeme değişikliklerinin görülme sıklığını Nöropsikiyatrik Envanter (NPE) kullanarak inceleyen birkaç çalışmada bu oranın % 23,5 ile % 51,6 arasında olduğu bulunmuştur (12, 13). AH olan bireylerde yeme davranışı ile ilgili çalışmalar daha çok yutma ve iştah gibi problemler üzerinde yoğunlaşmış olup yeme alışkanlıkları ve besin tercihlerinin ayrıntılı olarak değerlendirildiği çok fazla çalışma bilinmemektedir. Kai ve arkadaşlarının bu bağlamda yaptıkları bir çalışmada AH' li bireylerde erken evrelerde bile yeme problemleri görülebildiği, orta evrelerde yeme alışkanlığı ve yiyecek tercihinde değişikliklerin olabildiği, ileri evrede ise daha çok yutma problemlerinin önemli hale geldiği bildirilmiştir (13).

FTD' deki kalıplaşmış davranışlarla birlikte duygu ve yemedeki değişikliklerin, Alzheimer Demansı (AD) ya da Vasküler Demans (VD) gibi diğer demans türlerinden farklılaştığı görülmektedir (8). Yeme davranışlarındaki değişikliklerin, AH ile kıyaslandığında FTD hastalarında daha yaygın olduğu görülmektedir (3). İştah artışı, aynı yiyecekleri tekrar tekrar yeme isteği gibi stereotipik davranışlar ve besin tercihlerindeki değişiklikler açısından incelendiğinde FTD' nin dil varyantlarından biri olan Semantik Demans (SD) ve dv-FTD hastalarının, AH' li hastalardan ayırt edilebilir olduğu bulunmuştur (13). Buna ilaveten çalışmalarda dv-FTD ve SD hastalarının iştahlarında çoğunlukla bir artış yaşandığı, AH olanların ise çoğunlukla iştah kaybettiği belirtilmektedir (7).

Bu çalışmalardan elde edilen bilgiler doğrultusunda demanslı bireylerde yeme anormalliklerinin çeşitli tiplerde ve oranlarda görülmesi; iştah ve yeme davranışlarının kapsamlı değerlendirilmesine ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Nöropsikiyatrik Envanter, Demanslı bireylerdeki davranışsal ve psikolojik durumları hasta yakınlarının gözlemi ile değerlendiren, 12 farklı kategoriden oluşan genel bir tarama aracı olarak bilinmektedir ve İştah / Yeme Alışkanlığındaki Değişiklikler bu 12 kategoriden sadece birini oluşturmaktadır (5, 14). İştah ve Yeme Alışkanlıkları Ölçeği (APEHQ), özellikle FTD hastalarında geliştirilmiş olmasına rağmen kapsamlı bir şekilde yeme bozukluklarının hem şiddetini hem de sıklığını değerlendirmektedir (3). Bu anket daha önce yayınlanmış olan raporların gözden geçirilmesi ve daha önceki FTD gruplarında ve Alzheimer hastalığında yaygın olarak bildirilen yeme ve yutma

davranışlarından yola çıkılarak tasarlanmıştır. Pilot çalışması yapıldıktan sonra son hali; yutma problemleri, iştah değişimi, yemek tercihi, yeme alışkanlıkları ve diğer oral davranışlar gibi 5 ana başlık altında toplanmış 34 maddeden oluşan ölçek oluşturulmuştur. Maddelerin her biri için sıklık ve şiddet ayrı ayrı puanlanmaktadır. Ölçek, hastanın yeme davranışını bilen bir yakınına uygulanmaktadır. Maddede açıklanan durumun, hastanın karakter özelliği olmaması gerektiği ve hastalık öncesi durumuna kıyasla önemli değişiklik gösterenleri belirtmesi vurgulanmaktadır (3).

APEHQ' nun, AH ve FTD hastalarının yeme davranışlarının değerlendirilmesinde kullanılabilecek çok boyutlu bir araç niteliğinde olabileceği düşünülmektedir. Bu bağlamda, iştah ve yeme anormalliklerini kapsamlı bir şekilde ortaya koyan Türkçe standardize bir testin varlığına ihtiyaç duyulmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, İştah ve Yeme Alışkanlıkları Ölçeği' nin Türkçe standardizasyonu ile geçerlik ve güvenilirlik analizlerini yapmaktır.

## 4. GENEL BİLGİLER

### 4.1. Yeme Davranışı

Yeme davranışı metabolik süreçler, çevresel ipuçları, biliş ve duyuşsal işlem de dâhil olmak üzere bir dizi değişken tarafından düzenlenmekte olup; fizyolojik, patolojik ve psikolojik bileşenlerle belirlenen karmaşık bir bireysel fenomen olarak kabul edilmektedir (1, 5).

#### 4.1.1. Yeme davranışı ve gıda alımının nörobiyolojisi

Besin alımı, iştah ve enerji metabolizmasının kontrolü; enerji homeostazı, bilişsel / duyuşsal faktörler (yemeğin hedonik yönleri dahil) ve çevresel ipuçlarını içeren bir dizi karmaşık sistemin aralarındaki etkileşime bağlıdır. Bu karmaşık sistemler, ön beyin ve beyin sapı boyunca yayılan geniş bir sinir ağından oluşmakta ve birden fazla kimyasal sinyal tarafından yönetilmektedir (Şekil 1).

Yiyecek alımı homeostatik ve hedonik olmak üzere 2 temel seviyede düzenlenmektedir:

#### *Homeostatik kontrol*

Hipotalamus, kalori ve beslenme ihtiyaçları ile ilişkili olarak yiyecek alımını düzenleyen çift yönlü ana beyin bölgesi olarak kabul edilmektedir (5). Enerji metabolizmasının ve beslenmenin kontrolünü sağlayan bu hipotalamik aę; arkuat nukleus, ventromedial çekirdek, paraventriküler çekirdek, dorsomedial çekirdek ve lateral hipotalamusun yer aldığı birbiri ile ilişkili nöron gruplarından oluşmaktadır. Bu nöron grupları anoreksijenik (iştah kesici) veya oreksijenik (iştah açıcı) sinyalleri alıp birleştirerek çeşitli nöropeptidlerin ve diğer nörotransmitterlerin aracılık ettiği birçok karmaşık etkileşime girmektedirler. Arkuat nukleus enerji dengesi sinyallerini entegre ederek diğer beyin alanlarına iletilmesinde görev almaktadır. Paraventriküler çekirdek arkuat nukleus ve diğer hipotalamik alanlardaki hem anoreksijenik hem de oreksijenik sinyallerin etkilerine aracılık edecek nöronları içermektedir. Bu nöronlar sayesinde besin alımını azaltan ve enerji metabolizmasını artıran hormonların salınmasına aracılık etmektedir (15). Ventromedial çekirdek geniş bir glikoza duyarlı nöron grubu içermektedir ve bu sayede besin alımını inhibe ederek enerji harcamasını uyarılmaktadır



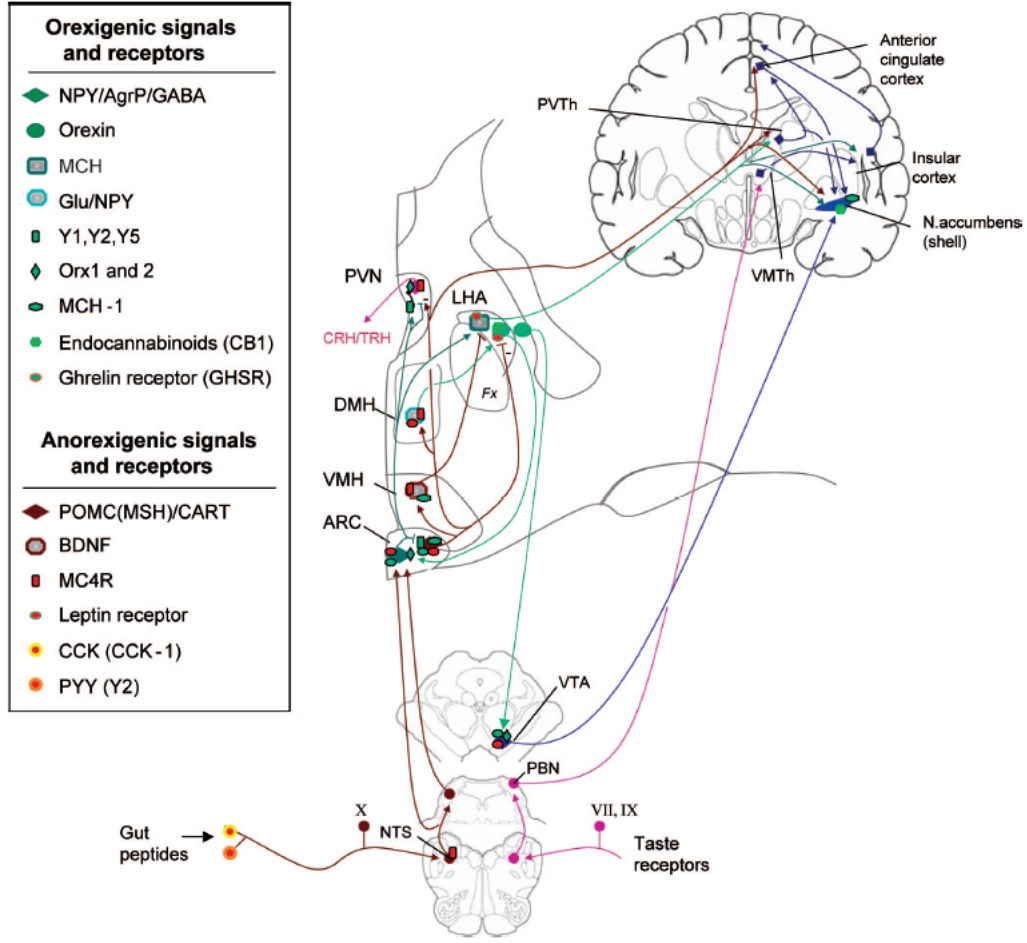
(16). Dorsomedial çekirdek, gıda alımını kontrol eden diğer hipotalamik alanlarla bağlantılıdır ve sirkadiyen ritim ile ilişkili suprakiazmatik çekirdekten girdi almaktadır (17, 18). Lateral hipotalamik bölge kabaca beslenme davranışının uyarılma ve ödül ile entegrasyonu anlamını taşımaktadır. Lateral hipotalamus, karşılıklı olarak birbirine bağlanan ve uyarılmadaki değişikliklerle bağlantılı olarak besleme ve enerji metabolizmasını kontrol eden oreksin ve melanin-konsantrasyon sentezlemekle görevli farklı iki nöron grubunu içermektedir. Her iki nöron popülasyonu da, leptin tarafından inhibe edilirken ghrelin tarafından aktive edilmekte ve böylece beslenmeyi desteklemektedir. Bu sayede lateral hipotalamik bölgenin arkuat nukleusla ve diğer hipotalamik alanlarla bağlantıları beslenmenin hedonik kontrol devresine katkı sağlamaktadır (19–21).

### *Hedonik Kontrol*

Bilişsel ve duygusal bileşenlerin insanlarda beslenmenin düzenlenmesinde önemli bir rolü bulunmaktadır (22–25). Bu kontrol mekanizması enerji durumu ile ilişkili çevresel sinyallerin entegrasyonunu içermektedir. Tat, koku, yiyeceği görme ve diğer duylardan gelen yiyecek ile ilişkili tüm sinyaller ve çevresel ipuçlarının yanında geçmiş beslenme deneyimlerimizin de beyindeki bağlantıları öncelikli olarak insular ve orbitofrontal kortekslere entegre edilmiştir (26). Posterior insular korteks birincil interoseptif kortikal alandır ve talamus yolu ile tadı ve gastrointestinal diğer reseptörleri almaktadır (27). İnteroseptif bilgi daha sonra bedensel farkındalıkta kilit öneme sahip olan orbitofrontal ve anterior singulat kortekslere ileten sağ insular seviyede işlenmektedir (28). Orbitofrontal korteks koku ve diğer yiyeceklerle ilişkili sinyallerin hedonik niteliklerine karşılık vermektedir (24, 29). Anterior singulat korteks ile beraber seçim davranışını belirleyerek açlık, tokluk ve görsel ipuçlarına cevap olarak harekete geçmektedir (24, 29). Birçok farklı fonksiyonel beyin görüntüleme çalışmaları insular, orbitofrontal ve anterior singulat kortikal bölgelerin tüm bu uyanlarla ilişkili olarak aktive olduğunu ve beslenmenin motivasyonel yönlerine katıldığını desteklemektedir (24, 29, 30).

Bununla birlikte, yemeğin ödül mekanizmaları ile olan ilişkisindeki hedonik yolda ise hipotalamusun yanında özel olarak, birkaç limbik (nukleus accumbens, amigdala, ve hipokampus) ve nörotransmitter sistemlerin de (dopamin, serotonin,

opiooidler, ve kanabinoidler) görev aldığı bilinmektedir (31). Hayvanlar üzerinde yapılan bir çalışmada lezzetli yiyecek sunulmasının, nukleus accumbensten dopaminin güçlü bir şekilde salınmasına sebep olduğu görülmüştür (25). Ayrıca nukleus accumbens gıda alımının homeostatik, hedonik, motivasyonel ve bilişsel yönlerini bütünleştirmek için prefrontal korteks, amigdala ve lateral hipokampus ile olan bağlantıları üzerinden görev almaktadır (22, 30, 32).



Şekil 4.1. Beslenme davranışının kontrolü ile ilişkili yapılar, başlıca sinyaller ve reseptörler (26)

## 4.2. Yeme Davranışları ve Demanslar

Demanslı bireylerde yapılan epidemiyolojik ve klinik çalışmalar sonucunda bu bireylerde problemlili yeme davranışları olduğu görülmüştür (5). Yeme davranışlarındaki sorunlar demansın türüne ve evresine göre çeşitlilik göstermektedir (33). Genelde demansın erken evrelerinde iştahın artıp sürekli yeme isteğinin olduğu

hiperfaji, orta evrelerinde beslenme ve yeme zamanı ile ilgili problemler, son evrelerde ise beslenme ve yutma güçlükleri ortaya çıkmaktadır (33). Demans hastalarında görülen bu yeme anormalliklerinin görülme sıklığı da farklı demans türleri için değişiklik göstermektedir. Örneğin yeme ile ilgili problemler Alzheimer Hastalığı' nda (AH) % 23-51 arasında iken; Frontotemporal Demans' ta (FTD) bu oranın % 60' larda olduğu bilinmektedir (9, 10, 12, 13).

Yeme davranışı ile ilgili bu semptomlar, sık görülen fiziksel problemleri veya bilişsel davranışsal bozukluk sebebiyle ortaya çıkan tüm değişiklikleri içermektedir. (34).

Hem davranışsal / bilişsel hem de fiziksel beslenme bozukluklarını içeren tüm yeme davranış problemleri başlıca semptomlar halinde verilecektir.

#### *Hiperfaji*

Yiyecek tüketme konusunda aşırı istekliliği ve ısrarı ifade etmektedir (35). Hiperfaji kişinin kendini yemek yemek zorundaymış gibi hissetmesini, yiyecek bulduğunda / gördüğünde onu hemen tüketme arzusunu, bulamadığında başkalarının yiyeceğini alma veya yiyeceği aramak için bulunduğu ortamı terk etmeye kadar gidebilen durumları da içermektedir (35, 36). Sağ ventriküler insular korteks, striatum, rostral orbitofrontal korteks (37) ve posterior hipotalamustaki nöron kayıpları, hiperfajinin başlaması ve ilerlemesi ile ilişkilendirilmektedir (10, 38). Geniş bir demans grubu ile yapılan bir çalışmada hiperfajik semptomların görülme oranının en fazla olduğu durumlar: hastalığın başlangıç evreleri, daha genç yaşlardaki demans hastaları ve bilişsel kaybı daha fazla olan bireyler olarak belirtilmektedir (39). Ayrıca hiperfaji Davranışsal varyant FTD' nin (dv-FTD) diğer FTD tiplerinden ve AH' den ayırt edilmesinde kritik öneme sahiptir (40).

#### *Diyet değişiklikleri*

En yaygın olan diyet değişikliği tatlı yiyeceklere ve diğer karbonhidratlar için artmış tercih olarak bilinmektedir (3, 9). Tatlı yiyecek tercihinin, orbitofrontal kortekslerdeki bilateral hacim kaybı ve insular-sitriatal alan ile ilişkili olduğu yapılan çalışmalar ile görülmektedir (37, 40). Tatlıya düşkünlük yine dv-FTD' de görülen erken problemlerden birisi olarak kabul edilmektedir (37, 41). Diğer diyet

değişiklikleri arasında bazı yiyeceklere takıntılı olma ve tekrar tekrar aynı yiyeceği yeme eğilimi sayılmaktadır ve bunlar genellikle hiperfaji ile birlikte görülmektedir (42). Bu ve benzeri diyetteki değişiklikler FTD de görüldüğü gibi Parkinson Demansı'nda (PD) da bildirilmiştir (5). Aynı zamanda anormal yeme davranışları -dürtüsel yeme- İlerleyici Supranuklear Felç' te de görülen problemler arasında yer almaktadır (43, 44).

#### *Yenilmeyen nesnelere ağza alınması (Hiperoralite)*

Yenilmeyen nesnelere ağza alınması genel olarak hiperoralitenin bir bileşeni olarak düşünülmektedir (45–47). Hiperoralite, aşırı ve anormal oral davranışları tanımlamak için kullanılan genel bir terim olarak kabul edilmektedir (3, 41, 48). Hiperoralitenin sıklıkla hastalığın ilerleyen dönemlerinde ve birincil problem davranışsal semptom ise ortaya çıktığı bilinmektedir (49). Disinhibisyonun güç olduğu durumlarla ilişkilendirilmekte ve bu sebeple temporal bölgelerin atrofisinden kaynaklandığı öngörülmektedir (49, 50). Hiperoralite daha sıklıkla Semantik Demans'ta olmak üzere FTD' de görülmektedir, bunlara kıyasla daha az oranla AH' de de bildirilmiştir (3).

#### *Disfaji (Yutma problemleri)*

Katı yiyeceklerin ve sıvıların yutulması yeme sürecinin önemli bir parçasını oluşturmaktadır. Yutma işlemi oldukça karmaşıktır ve ağız, farinks, gırtlak ve yemek borusundaki kasları içermektedir. Bu kaslar beyin sapı içerisinde yer alan yutma merkezleri tarafından koordine edilmektedir. Orofarinks ağız boşluğunu ve farinks kapsayan anatomik bölgeyi ifade etmektedir. Katı yiyecekler çiğneme gerçekleştirildikten sonra dil tarafından farinkse oradan yemek borusuna taşınmaktadır. Tüm bu aşamalarda görev alan kaslar beyin sapında bulunan yutma merkezleri tarafından sağlanmaktadır. Bu sebeple yutma işlemi hem istemli hem istemsiz fizyolojik bileşenlere sahiptir (51). Akciğer aspirasyonu ise disfajinin en kötü sonucunu ifade etmektedir (52). Disfaji, Lewy Body Demans ve Parkinson Demansı'nda orofaringeal kas fonksiyon bozukluğuna bağlı olarak görülmektedir (53). AH' de çiğneme ve yutma güçlükleri bildirilmektedir (5). FTD' de disfaji genellikle gecikmiş yutkunma başlatılması ile karakterize olarak bilinmektedir (54). Hem oral hem faringeal yutma bozuklukları İlerleyici Supranuklear Felç için ise hastalığın erken

dönemlerinden itibaren görülmekte olan bir problemdir (55). Ayrıca disfajinin Kortikobazal Sendrom için de belirgin bir semptom olduğu bildirilmektedir (56).

### **4.3. Frontotemporal Demans Tanımı ve Klinik**

#### **4.3.1. Tanımı**

FTD beynin frontal ve anterior temporal loblarının nöronal kaybıyla karakterize, başlıca davranış, yürütücü işlev veya dilde ilerleyici kayıplara sebep olan nörodejeneratif bir hastalık olarak tanımlanmaktadır (57, 58).

#### **4.3.2. Klinik özellikleri**

FTD klinik olarak erken davranışsal ve yürütücü işlev bozuklukları ile ilişkili dv-FTD; konuşmada problemler, gramer hataları ve sözcük çıkışlarında eksiklikler ile seyreden akıcı olmayan primer progresif afazi; adlandırma güçlüğü ve semantik bilginin kaybının yaşandığı semantik varyant primer progresif afazi şeklinde üç alt tipte ele alınmaktadır.

Demans ilerledikçe başlangıç evrelerindeki bölgesel dejenerasyon daha yaygın hale gelerek frontal ve temporal loblarda daha fazla kayıplar görülmektedir. Bu sebeple demansın ilerleyen dönemlerinde bu üç klinik varyantın semptomları birbirine benzer duruma gelebilmektedir. Hatta zamanla bazı hastalarda global bilişsel bozuklukla birlikte motor problemler de görülmektedir. Hastalığın son dönemlerinde yemek yeme, yutkunma ve hareket etme güçlükleri yaşanmaktadır (58). Hastalığın başlangıcından yaklaşık olarak 6-11 yıl süre içerisinde ise ölüm meydana gelmektedir (58, 59) ve ölüm sebebi olarak genellikle pnömoni ya da diğer ikincil enfeksiyonlar sayılmaktadır (58).

### **4.4. Frontotemporal Demansın Sınıflandırılması ve Tanı Kriterleri**

FTD sınıflaması yapılırken klinik, genetik ve patolojik açıdan heterojen bir yapıda olduğu göz önüne alındığında bu konuda zorlukların yaşanması muhtemel görülmektedir. Bu bağlamda sınıflandırma için tanı kriterleri ilk olarak Lund ve Manchester grupları tarafından 1994' te (60) yapılmış olup, Neary ve meslektaşlarınınca

1998' de (45) ve daha sonra McKhann ve arkadaşları tarafından 2001' de (61) yeniden düzenlenmiştir. Son çalışmalarda bu kriterler tüm dünyadan uzmanların yer aldığı çok uluslu bir grup tarafından Neary kriterleri temel alınarak yeni konsensüs kriterleri belirlenmiştir (6). FTD terimi ile bahsedilen temel bozukluklar; davranışsal varyant Frontotemporal Demans (dv-FTD), akıcı olmayan / agramatik varyant Primer Progresif Afazi ve semantik varyant Primer Progresif Afazi olmak üzere üç tipi içermektedir. FTD ile ilişkili olan diğer bozukluklar ise; Motor Nöron Hastalığı, İlerleyici Supranükleer Felç, Kortikobazal Sendrom olarak kabul edilmektedir (57).

#### **4.4.1. Davranışsal varyant frontotemporal demans**

dv-FTD kişilik değişiklikleri, duygu-davranış bozuklukları ve yürütücü işlev kaybı ile karakterize; kademeli olarak başlayan, ilerleyici bir sendrom olarak tanımlanmaktadır. Bu semptomlara ek olarak inhibisyon zorluğu, empatiden yoksunluk, kayıtsızlık, tekrarlayıcı davranışlar, hiperoralite veya yeme değişimleri de görülmektedir (6, 62). dv-FTD' de gözlenen bu davranışsal problemlerin özellikle medial-frontal, orbito-frontal, anterior cingulat ve frontoinsular korteksi içeren paralimbik yapılarıdaki fonksiyon bozuklukları ile ilişkili olduğu bilinmektedir (63, 64). dv-FTD tanısı için belirtilen 6 semptomdan (disinhibisyon, apati, empati kaybı, dürtüsellik, hiperoralite, yürütücü işlev bozukluğu) en az 3 tanesinin karşılanması gerekmektedir. Yapılan son düzenleme ile Mümkün dv-FTD, Olası dv-FTD, Kesin dv-FTD için ayrı ayrı tanı kriterleri belirlenmiştir (6).

**Tablo 4.1. Davranışsal varyant FTD Konsensus Tanı Kriterleri (Rascovsky et al., 2011)**

**I. Nörodejeneratif Hastalıklar**

dvFTD kriterlerini karşılamak için aşağıdaki semptomların olması gerekir.

A. Davranış ve/veya bilişsel işlevlerde ilerleyici kötüleşme

**II. Mümkün dv-FTD**

Aşağıdaki davranışsal/kognitif belirtilerden 3 tanesi olmalıdır (A-F). Tespit edilen belirtilerin tek ya da nadir olmasından çok sürekli ya da tekrarlayıcı olması gerekir.

A. Erken dönem davranışsal disinhibisyon (aşağıdaki semptomlardan (A.1-A.3) birinin olması gerekir):

A.1. Sosyal açıdan uygunsuz davranışlar

A.2. Görgü kurallarına uygunsuz davranma

A.3. Dürtüsel, aceleci ya da dikkatsiz hareketler

B. Erken dönem apati ve durgunluk (aşağıdaki semptomlardan (B.1-B.2) birinin olması gerekir):

B.1. Apati

B.2. Durgunluk

C. Erken dönem sempati ve empati kaybı (aşağıdaki semptomlardan (C.1-C.2) birinin olması gerekir):

C.1. Diğer insanların ihtiyaç ve duygularına verilen tepkilerde azalma

C.2. Sosyal ilgide, kişilerarası ilişkilerde azalma

D. Erken dönem tekrarlayıcı, stereotipik ya da kompulsif/ritüelistik davranışlar (aşağıdaki semptomlardan (D.1-D.3) birinin olması gerekir):

D.1. Basit tekrarlayıcı hareketler

D.2. Kompleks kompulsif ya da ritüelistik davranışlar

D.3. Stereotipik konuşma

E. Hiperoralite ve diyet değişiklikleri (aşağıdaki semptomlardan (E.1-E.3) birinin olması gerekir):

E.1. Yemek tercihlerinin değişmesi

E.2. Aşırı yeme, alkol ya da sigara tüketiminde artış

E.3. Yenilmeyen nesnelere ağzına alma veya yeme

F. Nöropsikolojik profil: Yürütücü işlevlerde bozulma, belleğin ve görsel-mekansal işlevlerin göreceli olarak korunması (aşağıdaki semptomların (F.1-F.3) hepsinin olması gerekir):

F.1. Yürütücü işlevlerde bozulma

F.2. Epizodik belleğin göreceli olarak korunması

F.3. Görsel-mekansal işlevlerin göreceli olarak korunması

**III. Muhtemel dv-FTD**

Aşağıdaki semptomların (A-C) hepsinin olması gerekir.

A. Mümkün dv-FTD kriterlerini karşılamalı

B. Fonksiyonellikte anlamlı seviyede bozulma (hasta yakınının verdiği bilgilerle veya Klinik Demans Derecelendirme Ölçeği ya da Fonksiyonel Aktiviteler Anket skorları ile desteklenmeli)

C. Görüntüleme sonuçlarının dv-FTD ile uyumlu olması (aşağıdaki semptomlardan (C.1-C.2.) birinin olması gerekir):

C.1. MR ya da BT'de frontal ve/veya anterior temporal atrofi

C.2. PET ya da SPECT'de frontal ve/veya anterior temporal hipoperfüzyon ya da hipometabolizma

**IV. FTLD patolojisi kanıtlanmış kesin dv-FTD**

Kriter A ile birlikte B ya da C kriterlerinin karşılanması

A. Mümkün ya da muhtemel dv-FTD kriterlerini karşılamalı

B. Biyopsi ya da ölüm sonrası FTLD için histopatolojik kanıt

C. Bilinen bir patolojik mutasyonun varlığı

**V. dv-FTD için dışlama kriterleri**

dv-FTD için A ve B kriterleri olumsuz olarak karşılanmalı. C kriteri Mümkün dv-FTD için olumlu olabilir ancak muhtemel dv-FTD için olumsuz olmalı.

A. Bozulma paterninin, diğer dejeneratif olmayan merkezi sinir sistemi hastalıkları ya da medikal hastalıklarla açıklanabilmesi.

B. Davranışsal semptomların psikiyatrik tanı ile açıklanabilmesi

C. Biyobelirteçlerin Alzheimer Hastalığı ya da diğer nörodejeneratif süreçler ile güçlü şekilde ilişkilendirilmesi

\* Erken dönem ile ilk 3 yıl içindeki semptomlar kastedilmektedir.

#### 4.4.2. Semantik varyant primer progresif afazi

FTD' nin temporal lob varyantlarından birisi olan Semantik Varyant, dil ve davranış değişiklikleri ile seyretmekte ve baskın olarak anterior temporal loblarda atrofi görülmektedir (65). Sol temporal lobdaki atrofi belirgin ise semptomlar genellikle semantik bilgi kaybı sebebiyle dile ilişkin olmaktadır (66). Semantik varyantın sol tutulumlu olmasının ana özelliği tek kelime anlama becerisinin bozuk olması olarak bilinmektedir (65). Sağ temporal atrofi belirgin ise davranışsal problemler daha ön planda izlenmektedir. Hastalığın ilerleyen dönemlerinde atrofının ilerlemesi sebebiyle dil ve davranışsal problemler birlikte görülmektedir (66).

**Tablo 4.2. Semantik varyant primer progresif afazinin tanı kriterleri (Gorno-Tempini et al., 2011)**

<p>I. Semantik varyant PPA'nın klinik tanısı Aşağıdaki temel özelliklerden her ikisinin bulunması gerekir:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>A. Yüzleştirme ile isimlendirmenin bozuk olması</li><li>B. Tek kelime anlama becerisinin bozulmuş olması</li></ul> <p>Aşağıdaki diğer klinik özelliklerden en az üçünün olması</p> <ul style="list-style-type: none"><li>A. Bozulmuş obje bilgisi (özellikle az rastlanan, tanıdık olmayan objeler için)</li><li>B. Yüzeysel disleksi veya disgrafi</li><li>C. Tekrarlamanın korunmuş olması</li><li>D. Konuşma oluşturma sağlam kalması (gramer ve motor konuşma)</li></ul> <p>II. Görüntüleme destekli Semantik varyant PPA tanısı Aşağıdakilerin her ikisinin bulunması</p> <ul style="list-style-type: none"><li>A. Semantik varyant PPA'nın klinik tanısı</li><li>B. Görüntüleme aşağıdakilerden birini veya birkaçını gösteriyor olmalı:<ul style="list-style-type: none"><li>1. Baskın anterior temporal lob atrofisi</li><li>2. SPECT veya PET'te belirgin anterior temporal hipoperfüzyon veya hipometabolizma</li></ul></li></ul> <p>III. Semantik varyant PPA'nın kesin patolojik tanısı Klinik tanı (aşağıdaki kriter A ve kriter B ya da C mevcut olmalı)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>A. Semantik varyant PPA'nın klinik tanısı</li><li>B. Özgü nörodejeneratif patolojinin histopatolojik kanıtı (FTD-tau, FTD, TDP, AD, vb.)</li><li>C. Bilinen patojenik bir mutasyonun varlığı</li></ul>
--

#### 4.4.3. Akıcı olmayan / agramatik varyant primer progresif afazi

İlerleyici akıcı olmayan varyant hastalarında bozuk gramer ana semptom olarak bilinmektedir. Konuşma sesinde yanlış eklemeler çıkarmalar, değişiklikler görülmektedir. Dilbilgisindeki bu bozukluk hastalığın ilk başlarında hafif olabilmekte ancak hastalık ilerledikçe hem sözlü hem de yazılı dili etkilemektedir (65). Anlama ise yine erken evrelerde korunsun da karmaşık dil bilgisine sahip cümleleri anlamakta güçlük çekmektedirler (62).



**Tablo 4.3. Akıcı olmayan/agramatik varyant Primer Progresif Afazi tanı kriterleri (Gorno-Tempini et al., 2011)**

<p>I. Agramatik PPA varyantının klinik tanısı Aşağıdaki temel özelliklerden en az birinin bulunması gerekir: A. Dili oluşturmada agramatizm B. Tutarsız ses hataları ve bozulmalar ile birlikte eforlu, aksayan konuşma (konuşma apraksisi) Aşağıdaki 3 maddeden en az 2'sinin olması A. Sözcük dizimi olarak karmaşık olan cümleleri anlamada güçlük B. Tek kelime anlamının korunmuş olması C. Nesne bilgisinin korunmuş olması</p> <p>II. Görüntüleme destekli agramatik PPA varyantının tanısı Aşağıdaki kriterlerden her ikisinin de bulunması gerekir: A. Agramatik PPA varyantının klinik tanısı B. Görüntüleme aşağıdakilerden birini veya birkaçını gösteriyor olmalı: 1. MRG'de belirgin sol posterior fronto-insular atrofi 2. SPECT veya PET'te belirgin sol posterior fronto-insular hipoperfüzyon veya hipometabolizma</p> <p>III. Agramatik PPA varyantının kesin patolojik tanısı Klinik tanı (aşağıdaki kriter A ve kriter B ya da C mevcut olmalı) A. Agramatik PPA varyantının klinik tanısı B. Spesifik nörodejeneratif patolojinin histopatolojik kanıtı (FTD-tau, FTD, TDP, AD, vb.) C. Bilinen patojenik bir mutasyonun varlığı</p>
--

#### **4.5. Frontotemporal Demans ve Yeme Davranışı**

FTD' de diyet ve yeme anormallikleri yaygın bir problemdir ve yiyecek seçimlerindeki değişimlerden, aşırı yemeye, takıntılı olunan yiyeceklere, yenilmeyen maddelerin ağza alınmasına kadar gidebilen durumları kapsamaktadır (36). Ayrıca yeme davranışında görülen anormallikler FTD' li hastalar için önem taşıyan davranışsal semptomlardan birisidir ve özellikle dv-FTD' li bireylerin % 80' inden çoğu hastalık dönemleri boyunca bu tip problemler yaşamaktadır (48). FTD' nin dil varyantlarından birisi olan Semantik Demans' ta (SD) da yeme anormallikleri gözlenmekle birlikte bu oran daha düşük olarak bilinmektedir (5). Aynı şekilde yine hastalığın seyri ile birlikte yeme alışkanlıklarındaki anormallikler kötüleşebilmektedir. dv-FTD hastaları ile yapılan 4 yıllık bir takip çalışmasında da, ilerlediği gözlenen en yaygın problemlerden birinin yeme anormallikleri olduğu bildirilmiştir (67). FTD' li hastalarda şekerli gıdalara düşkünlük, ağırlıkta artış, oburluk, özellikle bazı yiyeceklere takıntılı olma gibi problemlerin yanında bazen alkole bağımlılık veya alkol tüketiminde artış da gözlenmektedir (68). Yeme anormalliği ve yiyecek tercihindeki değişimlerin; ventral frontal patoloji ile ilişkili olarak FTD' nin frontal ve

temporal varyantlarını AH' den ayırt etmek için önemli olduğu vurgulanmaktadır (69). FTD' nin her iki varyantı arasında yeme anormallikleri açısından farklılıkların olduğunu ortaya koymak amacıyla yapılan bir çalışmada ayırt etmeden yeme, ağızda yemek varken yemeye devam etme ve tıknama davranışının daha çok dv-FTD' de; artmış seçicilik ve tuhaf gıda merakının ise SD' de görüldüğü bulunmuştur (8).

## **4.6. Alzheimer Hastalığı Tanımı ve Klinik**

### **4.6.1. Tanımı**

Demansın en yaygın sebebi olarak bilinen Alzheimer Hastalığı (AH), beyinde amiloid plaklar ve tau birikimi ile seyreden; kişide ilerleyici olarak bilişsel, fonksiyonel ve davranışsal değişikliklerin görüldüğü progresif nörodejeneratif bir rahatsızlıktır (70). AH' deki bilişsel problemler en çok kısa süreli bellek, yürütücü işlev, görsel mekansal yetenek eksikliği ve de praksistir (11).

### **4.6.2. Klinik özellikleri**

Alzheimer Hastalığı' nda nöronal kayıp, ilk önce limbik alanlarda ortaya çıkmakla birlikte zamanla korteksin diğer alanlarına doğru yayılmaktadır (71, 72). Bu sebeple AH, genellikle bellekteki bozulmanın daha zayıf olduğu hafif bilişsel bozukluk ile başlamakta ve giderek demansa dönüşen bir seyir izlemektedir (71). Zihinsel karışıklık, karar vermede güçlükler, dil yeteneğinde zayıflıklar, görsel problemler, saldırganlık, apati ve halüsinasyonlar ise AH' de görülen diğer bulgular olarak bilinmektedir. Bazı durumlarda bu bulgulara ek olarak nöbetler, Parkinson belirtileri, artmış kas tonusu, idrar tutamama ve mutizm de görülmektedir. Ölüm sebebini, genel olarak yetersiz gıda alımına veya zatürreye bağlı sekonder problemler oluşturmaktadır (73).

AH, 65 yaş üzerinde görülme sıklığı daha fazla olan “geç başlangıçlı AH” olarak bilinmektedir. Ancak bazı durumlarda 65 yaş öncesinde benzer semptomların geliştiği görülmektedir ve bu tip olgular “erken başlangıçlı AH” olarak adlandırılmaktadır (74).

Hastalığın ilerlemesi klinik ve patolojik açıdan 6 evrede değerlendirilmektedir. Preseptomatik evre, preklinik evre, hafif bilişsel bozukluk - şüpheli demans evresi, hafif evre, orta evre, ileri evre olarak sınıflandırılmaktadır (75).

#### 4.7. Alzheimer Hastalığı' nın Tanısı

AH' nin kesin tanısı otopsi ile yapılacak olan patolojik değerlendirme sonucu senil plaklar ve nörofibriler yumakların varlığı ile konulmaktadır (76). Klinik tanı için ise genel olarak 2 temel sınıflama kullanılmaktadır. Birincisi Ulusal Nörolojik ve İletişim Hastalıkları Enstitüsü ve İnme - Alzheimer Hastalığı ve İlişkili Hastalıklar Derneği (NINCDS-ADRDA)' nın oluşturduğu, diğeri ise Tanısal ve Sayımsal El Kitabı (DSM-IV) ile belirlenen kriterlerdir (77). AH' yi diğer beyin patolojilerinden ayırmak için bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans görüntüleme (MRG), pozitron emisyon tomografi (PET) ya da tek foton emisyon tomografi (SPECT) gibi yöntemler de tanıya yardım amacıyla kullanılmaktadır (78).

**Tablo 4.4. DSM-IV AH Tanı Kriterleri**

<p><b>A.</b> Birden fazla bilişsel alanı içeren bozukluk kendini aşağıdaki iki maddeyi de kapsayacak şekilde gösterir:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Bellek bozukluğu<ul style="list-style-type: none"><li>- Yeni bir bilgi öğrenememe</li><li>- Öğrenilmiş eski bilgiyi hatırlayamama</li></ul></li><li>2. Aşağıda sıralanan bilişsel bozukluklardan en az biri:<ol style="list-style-type: none"><li>a. Afazi (dil bozukluğu)</li><li>b. Apraksi (motor işlevlerin normal olmasına karşın belirli motor eylemlerin yerine getirilmesi yeteneğinde bozulma)<ol style="list-style-type: none"><li>c. Agnozi (duyusal işlevlerin salim olmasına karşın nesnelere tanımakta güçlük)</li><li>d. Yürütücü işlevlerde bozulma (planlama, organize etme, sıralama, soyutlama)</li></ol></li></ol></li></ol> <p><b>B.</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.</p> <p><b>C.</b> Aşama aşama başlar ve sürekli kognitif bir düşme görülür</p> <p><b>D.</b> A1 ve A2 kriterlerinde tanımlanan bilişsel bozukluklar aşağıda sıralanan nedenlerden herhangi birine bağlı değildir:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Bellek ve diğer bilişsel işlevlerde ilerleyici bozulmaya neden olabilecek merkezi sinir sistemine ait diğer durumlar (örn. serebrovasküler hastalık, Parkinson hastalığı, Huntington hastalığı, subdural hematoma, normal basınçlı hidrosefali, beyin tümörü)</li><li>2. Demansa neden olabileceği bilinen sistemik durumlar (örn. Hipotiroidizm, B12 vitamini ya da folik asit eksikliği, niyasin eksikliği, hiperkalsemi, nörosifilis, HIV enfeksiyonu)</li><li>3. İlaçlar ve madde kullanımı ile ilgili durumlar</li></ol> <p><b>E.</b> Bozukluklar delirium seyri dışında ortaya çıkmıştır.</p> <p><b>F.</b> Bozukluklar başka bir Eksen I hastalığı ile açıklanabilir nitelikte değildir.</p>
---

#### 4.8. Alzheimer Hastalığı ve Yeme Davranışı

Alzheimer' ın 1906 yılında Alois Alzheimer tarafından yapılan tanımında hastalığın özelliklerinden biri olarak yetersiz beslenmeden bahsedilmektedir (79).

Demans hastalarındaki bilişsel becerilerdeki kayıp, bireyin beslenme yetenekleri de dahil olmak üzere kazanılmış davranışların giderek bozulmasına sebep olmaktadır (80). AH' nin erken evrelerine durgunluk, oyalanma ve yiyeceği istememe gibi problemler yaşanmakta iken ileri evrelerde bunlara ek olarak uygun olmayan hızda yemek yeme baskın hale gelmektedir (81). Bu hastalarda yiyeceğin kontrolünü sağlayamama, yemeye direnç gösterme veya kayıtsız kalma, yutma güçlüğü gibi zorluklar görülmektedir (82, 83). Bu bağlamda yapılan çalışmalarda AH' de daha çok kilo kaybından bahsedilmesine rağmen hiperfajiye bağlı olarak kiloda artış yaşayan kişilerin % 10 ile % 36 arasında bir orana sahip olduğu bulunmuştur (3, 84, 85). Ayrıca bazı çalışmalarda AH' de % 5 - % 39 arasında tatlı tercihinde artış görüldüğü de bildirilmiştir (3, 13, 86).

#### **4.9. Nörodejeneratif Hastalıklarda / Demanslarda Yeme Davranışlarının Değerlendirilmesinde Kullanılan Diğer Ölçekler**

Demans hastalarında yaygın olarak yeme ile ilişkili problemler görüldüğü bilinmekle birlikte bu problemlerin ayrıntılı olarak incelenmesini sağlayacak kısıtlı değerlendirme aracı bulunmaktadır. Bu değerlendirme araçları daha çok tüm davranışsal problemlere yönelik oluşturulmuş genel tarama niteliği taşımaktadırlar. Literatürde bilinen ve hastanın yeme davranışları ile ilgili fikir sahibi olabileceğimiz başlıca değerlendirme araçları şunlardır:

##### **4.9.1. Frontotemporal Dementia Rating Scale (FRS)**

Frontotemporal Demans hastalarının hastalık şiddetlerini ve ilerlemesini, fonksiyonel bağımlılık ve davranışsal değişikliklere dayanarak belirleme amacı ile oluşturulmuş bir ölçme aracıdır (87). Davranış, gezinti ve alışveriş, ev işleri ve telefon, finans ve yazışmalar, ilaçlar, yemek hazırlama ve yemek yeme, kişisel bakım ve mobilite başlıkları altında toplam 30 sorudan oluşmaktadır. Her bir alt başlık için eşit soru sayısı bulunmamakla beraber “yemek hazırlama ve yemek yeme” bölümü 8 soru içermektedir. Her soru için “asla”, “bazen” ve “her zaman” olmak üzere 3 cevap seçeneği bulunmaktadır.

#### **4.9.2. Stereotypy Rating Inventory (SRI)**

Stereotipik davranışlar FTD için ayırıcı özelliklerden birisi olarak bilinmektedir. Stereotypy Rating Inventory (SRI), FTD' de görülen çok çeşitli stereotipik davranışları değerlendirmek, stereotipik davranışsal değişikliklerin sıklığını ve şiddetini ayırt etmek için geliştirilmiştir (88). Ölçek (Nöropsikiyatrik Envanter (NPE) ile aynı formatta olacak şekilde 5 farklı stereotipik davranış bozukluğunu sıklık ve şiddet açısından değerlendirmektedir. Yemek yeme ve pişirme bölümü 6 madde, amaçsız dolaşma bölümü 7 madde, konuşma bölümü 4 madde, hareketler bölümü 6 madde ve günlük ritim bölümü 5 maddeden oluşmaktadır. Hastanın durumunu iyi bilen bir yakınından her bir davranışın hem sıklığının hem şiddetinin belirlenmesi istenmektedir. Maddenin sıklığı için 1 ile 4 aralığında, şiddeti için 1 ile 3 aralığında puan bulunmaktadır.

#### **4.9.3. Cambridge Behavioural Inventory (CBI)**

Cambridge Behavioural Inventory (CBI), AH ve FTD' deki birçok nöropsikiyatrik değişikliği değerlendirmek ve iki hastalık grubu için hangi özelliklerin ayırt edici olduğunu belirlemek amacıyla geliştirilmiştir (7). CBI' nin orijinal versiyonu stereotipik davranışlar, gıda tercihlerindeki değişiklikler, duygudurum değişiklikleri ve yürütücü işlev bozuklukları gibi geniş yelpazedeki nöropsikiyatrik bozuklukları değerlendiren 39 sorudan oluşmaktadır ve stereotipik davranış, beslenme alışkanlıkları, disinhibisyon, zayıf sosyal farkındalık FTD ve AH arasında ayırt edici özellikler olduğunu saptamıştır. Daha sonra CBI' ya bellek, oryantasyon, dikkat, günlük yaşama ilişkin soruların eklenmesi ve duygusal/davranışsal problemlerin daha ayrıntılandırılması ile 77 maddelik genişletilmiş versiyonu oluşturulmuştur (89). 2008 yılında ise çeşitli nörodejeneratif bozukluklar arasındaki farklılıkları birbirinden ayırt etmede etkili bir değerlendirme aracı olduğunu ispatlamak amacıyla 81 soruluk yeni bir versiyonu oluşturulmuştur ve (90). En son olarak bazı soruların gereksiz olduğu, nadiren cevaplandırıldığı ve ölçeğin uzun olduğu göz önüne alınarak 45 maddelik hale (CBI-R) revize edilmiştir (91). Her bir sorunun 0 ile 4 arasında değişen (0=asla, 1=ayda bir kez, 2=haftada bir kez, 3=her gün ve 4=sürekli) puanları bulunmaktadır. Sonuç olarak CBI-R davranışsal işlev bozukluğunun saptanmasında ve hastalığa özgü davranış kalıplarının belirlenmesinde kullanışlı bir değerlendirme aracı olarak kabul

edilen bir form oluşturulmuştur. Bu formda hastanın iştah ve yeme davranışları ile ilgili değişiklikler “Yeme Alışkanlıkları” başlığı altında bulunan 4 soru ile değerlendirilmektedir.

#### **4.9.4. Food-Related Problems Questionnaire (FRPQ)**

FRPQ, Prader-Willi sendromu olan bireylerde beslenme ile ilgili problemleri değerlendirmek için oluşturulan bir değerlendirme aracı (92) olarak bilinmesine rağmen Mendez ve arkadaşları bu aracının demans hastalarının değerlendirilmesinde de faydalı olabileceğini öngörmüşlerdir. Bu amaçla yaptıkları çalışmada AH ve FTD’ nin yeme alışkanlıklarının FRPQ kullanılarak ayırt edilebildiği sonucuna ulaşmışlardır (36). Ölçek gıda ile ilgili problemleri ayrıntılı olarak sorgulayan 7 maddelik likert tipinde toplam 16 sorudan oluşmaktadır.

#### **4.9.5. Neuropsychiatric Inventory (NPI)**

Neuropsychiatric Inventory (NPI), hastanın nöropsikiyatrik ve davranışsal problemlerini kapsamlı şekilde değerlendiren 12 bölümü içermektedir (93). İştah ve Yeme alışkanlıkları da bu 12 madde içerisinde değerlendirilen özelliklerden bir tanesi olarak bilinmektedir. Hasta yakınından her bir soru için sıklığı ve şiddeti belirtmesi istenmektedir. Ölçeğin 2005 yılında Türkçe geçerlik güvenirlik çalışması yapılmış olup Türkçe Nöropsikiyatrik Envanter (NPE) oluşturulmuştur (94). NPE hastaların iştah ve yeme alışkanlıklarındaki değişiklikleri değerlendirmede fikir verebilmesi açısından hali hazırda kullanılan tek Türkçe standardize araç olarak kabul edilmektedir.

#### **4.9.6. Appetite and Eating Habits Questionnaire (APEHQ)**

Appetite and Eating Habits Questionnaire (APEHQ), Ikeda ve arkadaşları tarafından 2002’ de FTD ve AH hasta gruplarında görülen ve sıklıkla bildirilen yeme ve yutma davranışlarını ayrıntılı bir şekilde değerlendirebilmek ve birbirlerinden farklılaşp farklılaşmadığını anlayabilmek amacıyla geliştirilmiştir (3). Yeme ve yutma davranışları “yutma”, “iştah”, “yeme alışkanlıkları”, “yiyecek tercihi” ve

“diğer oral davranışlar” olmak üzere 5 başlık altında sınıflandırılarak toplam 34 soruda ayrıntılı bir değerlendirme sağlanmaktadır. Her bir soru için hastanın yakının verdiği bilgi temelinde problemin sıklığı ve şiddeti ayrı ayrı belirlenmektedir. Ölçeğin bu ilk kullanımından sonra 2014’ te dv-FTD, SD, AD ve sağlıklı bireylerle yapılan çalışmada benzer sonuçlar elde edilerek doğrulanmıştır (9). Sonrasında yeme davranışlarının bu gruplar arasında beslenmenin hormonal yönü, hipotalamik hacim kaybı ve altta yatan biyolojik mekanizmalar ile ilişkisi araştırılarak yeme davranışlarının çok faktörlü olduğu sonucuna ulaşılmış ve bu ilişkiler araştırılırken yine APEHQ’ nun bu farklılığı ayırt edebilme yeteneğinden faydalanılmıştır (38, 40).

Hastaların iştah ve yeme alışkanlıkları ile ilgili değişiklikleri değerlendirmeye yardımcı olan ve bu konuda yapılan çalışmalarda kullanılan ölçeklerden NPE haricinde hiç birisinin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması bulunmamaktadır. Ayrıca bu kısımda verilen ölçeklerden FRPQ ve APEHQ haricinde diğerleri, davranışsal problemlerin genel değerlendirilmesini sağlamakta ve belli bölümleri yeme alışkanlıkları ile ilişkili sorulardan oluşmaktadır. APEHQ ise, bu alanda var olan ölçekler içerisinde iştah ve yeme alışkanlıkları için spesifik olarak oluşturulmuş olup bu anlamda ayrıntılı bir değerlendirme imkanı sunmaktadır. Bu çalışma ile iştah / yeme alışkanlıklarını özel olarak irdeleyen ve Türkçe’ ye geçerli-güvenilir bir değerlendirme aracı kazandırmak planlanmaktadır.

## 5. MATERYAL VE METOT

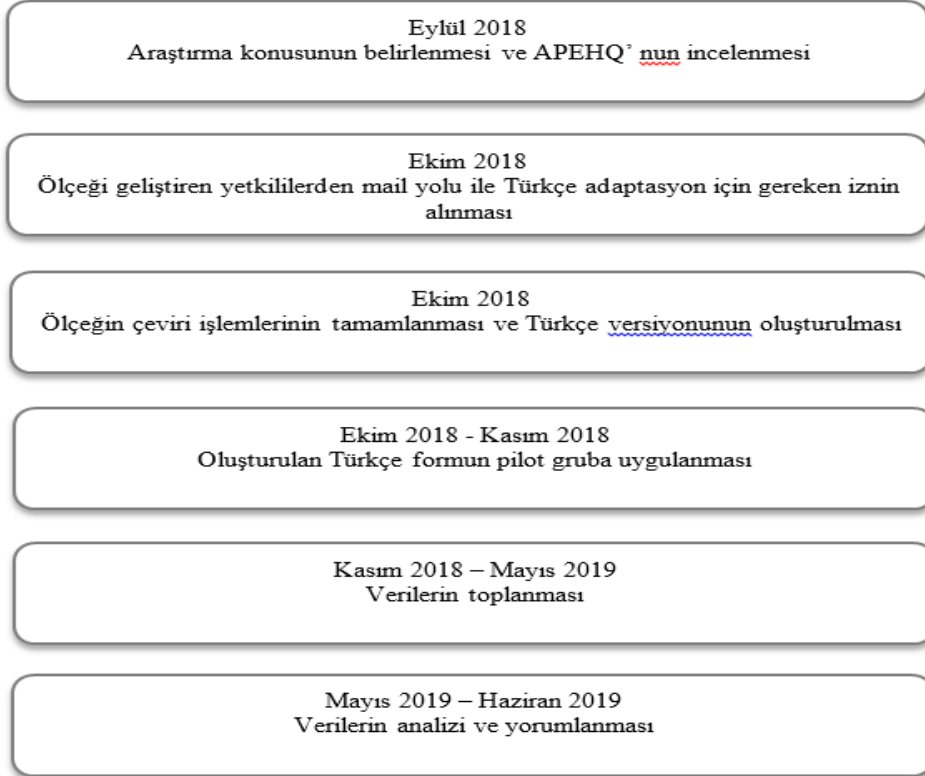
### 5.1. Araştırmanın Tipi

Bu araştırma APEHQ' nun (İştah ve Yeme Alışkanlıkları Ölçeği) Türkçe adaptasyonu, geçerlik ve güvenilirliğini test etmek amacıyla 'metodolojik araştırma' türünde planlanmıştır. Çalışma için " Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu' nun " 25/10/2018 tarihli 10840098-604.01.01-E.47328 sayılı kararı ile etik kurul onayı alınmıştır.

### 5.2. Araştırmanın Yeri ve Tarihi

Araştırma İstanbul Medipol Mega Hastaneler Kompleksi' nde, Ekim 2018 - Haziran 2019 tarihleri arasında yürütülmüş ve tamamlanmıştır.

### 5.3. Araştırmanın Planı





#### 5.4. Araştırmanın Evren ve Örneklemine Belirlenmesi

Çalışmanın evreni İstanbul ili Bağcılar ilçesindeki İstanbul Medipol Mega Hastaneler Kompleksi Nöroloji Kliniği' ne başvurmuş ve Frontotemporal Demans ya da Alzheimer Hastalığı tanısı almış hastalardan oluşmaktadır.

Örneklem seçiminde; Frontotemporal Demans veya Alzheimer Hastalığı tanısı olan ve dahil edilme kriterlerini karşılayan, dışlanma kriterlerini barındırmayan hastalardan yararlanılmıştır. 21 erkek, 23 kadın olmak üzere toplam 44 kişi, hasta grubuna dahil edilmiştir.

#### 5.5. Araştırmanın Değişkenleri

**Bağımlı Değişken:** Yeme ve iştah değişiklikleri ile ilgili semptomlar ve buna bağlı sıklık ve şiddet, kognitif işlevler çalışmanın bağımlı değişkenleridir.

**Bağımsız Değişken:** Hastaların demografik özellikleri ve hastalığın tanısı çalışmanın bağımsız değişkenlerini oluşturmaktadır.

#### 5.6. Katılımcılar

Çalışmamıza 2017' den itibaren Medipol Mega Üniversite Hastanesi nöroloji polikliniği tarafından takip edilmekte olan Frontotemporal Demans / Alzheimer Hastalığı tanılı bireyler ile 2018 Ekim - 2019 Mayıs tarihleri arasında muayene olan ve Frontotemporal Demans / Alzheimer Hastalığı tanısı konulmuş 21' i erkek 23' ü kadın olmak üzere toplam 44 hasta ve 30 sağlıklı birey dahil edilmiştir.

Çalışmaya dahil olan gönüllülere, araştırmanın amacı, süresi ve uygulanacak ölçek hakkında gerekli bilgi verilmiştir. Çalışmaya katılmayı kabul eden katılımcılardan "Gönüllü Bilgilendirme Formu" nu (Ek-1 ve Ek-2) imzalamaları istenmiştir ve formun bir fotokopisi kendilerinde kalmak üzere teslim edilmiştir. Ekim 2018 öncesinde muayene olup Frontotemporal Demans / Alzheimer Hastalığı tanısı almış ve çalışmaya dahil edilmiş olan hastalardan ise telefon yolu ile sözlü onay alınmış ardından uygulama yapılmıştır.

### **5.6.1. Katılımcı seçim kriterleri**

FTD / AH grubu için çalışmaya dahil olma kriterleri:

- Frontotemporal Demans veya Alzheimer Hastalığı için belirlenmiş olan tanı kriterlerini karşılıyor olmak
- 30-90 yaş aralığında olmak
- Yutma fonksiyonunu ve iştahı etkileyen herhangi başka bir hastalığın bulunmaması

FTD / AH grubu için çalışmadan dışlanma kriterleri:

- Kafa travması veya tanı öncesi alkol bağımlısı teşhisi konulmuş olması
- Yeme ve iştah alışkanlığı hakkında bilgi verebilecek yakını olmaması

Sağlıklı kontrol grubu için çalışmaya dahil olma kriterleri:

- 30-90 yaş aralığında olmak
- Herhangi bir nörolojik hastalık hikayesinin bulunmaması
- Herhangi bir iletişim kusurunun olmaması
- Çalışmaya katılmak için gönüllü olmak

### **5.7. Verilerin Toplanması ve Değerlendirme Araçları**

Çalışmaya dahil edilen Frontotemporal Demans, Alzheimer hastaları ve sağlıklı bireyler;

- Kişisel Bilgi Formu' nu (Ek-3)
- İştah ve Yeme Alışkanlıkları Ölçeği' ni (APEHQ) (Ek-4)
- Nöropsikiyatrik Envanter' i (NPE) (Ek-5) doldurarak çalışmaya alınmıştır.

Ayrıca Standardize Mini Mental Durum Testi (Ek-6) uygulanmıştır.

### **5.7.1. Kişisel Bilgi Formu**

Araştırmacı tarafından hazırlanan Kişisel Bilgi Formu (Ek-3), katılımcıların kişisel ve sosyodemografik özelliklerini sorgulamak amacıyla oluşturulmuştur.

### **5.7.2. İştah ve Yeme Alışkanlıkları Ölçeği (APEHQ)**

İştah ve Yeme Alışkanlıkları Ölçeği (APEHQ), özellikle FTD hastalarına özgü geliştirilmiş olmasına rağmen yeme bozukluklarının hem şiddetini hem de sıklığını ölçmek için avantaj sağlayan bir araç olarak düşünülmektedir (3). Bu ölçek klinik tecrübeler ve daha önceki yayınlanmış çalışmalarda FTD ve AH' de sıklıkla bildirilen yeme ve yutma davranışlarından yola çıkılarak tasarlanmıştır. Pilot çalışması yapıldıktan sonra; yutma problemleri, iştah değişimi, yemek tercihi, yeme alışkanlıkları ve diğer oral davranışlar gibi 5 ana başlık altında toplanmış 34 madde ile ölçek oluşturulmuştur. Ölçek, hastanın yeme davranışını iyi bilen bir yakınına uygulanmaktadır. Her bir maddenin, hastanın kişilik özelliği olmaması gerektiği, hastalık öncesi durumuna kıyasla önemli değişiklik olanların belirtilmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Hasta yakınından, ölçekteki maddelerden özellikle son 1 aydır mevcut olduğunu düşündüklerinin sıklığını ve şiddetini değerlendirmesi istenmektedir. Ölçeğin puanlandırılması sıklık (0=Asla, 1=Bazen, Haftada birden az; 2=Genellikle, Haftada yaklaşık bir kez; 3=Sık, Haftada birkaç defa; 4=Çok sık, Her gün) ve şiddet (0=yok; 1=Hafif; 2=Orta; 3=Belirgin) için ayrı ayrı yapılmaktadır.

### **5.7.3. Nöropsikiyatrik Envanter (NPE)**

Nöropsikiyatrik envanter (NPE) hastanın hezeyan, halüsinasyon, ajitasyon / saldırganlık, depresyon / disfori, apati / kayıtsızlık, disinhibisyon, irritabilite / labilite, anormal motor davranış, uyku / gece davranışları, iştah ve yeme değişimlerini inceleyen toplam 12 alt maddeden oluşmaktadır. Uygulama hasta yakını ile gerçekleştirilmektedir. Hasta yakınından her bir davranışsal bozukluğun ayrı ayrı değerlendirilmesi istenmektedir. İlk önce davranışsal problemin varlığı tespit

edilmekte ardından sıklığı ve şiddeti puanlanmaktadır. Ayrıca bu davranışların hasta yakınlarına ne seviyede sıkıntı oluşturduğu da değerlendirilmektedir (14, 93, 94).

#### **5.7.4. Standardize Mini Mental Durum Testi (SMMDT)**

İlk olarak Folstein' in 1975' te geliştirmiş olduğu Standardize Mini Mental Durum Testi (SMMDT) bilişsel düzeyin değerlendirmesinde kullanılabilecek kısa ve kullanışlı bir ölçme aracı olarak bilinmektedir (95). Kişinin genel bilişsel durumu ile ilişkin hızlı bilgi sağlamaktadır. 2002' de de Türkçe geçerliği gerçekleştirilen bu testin oryantasyon, kayıt hafızası, dikkat ve hesaplama, hatırlama ve lisan alt grupları bulunmaktadır. Test 30 puan üzerinden değerlendirilmekte ve 24 puanın üstü sağlıklı olarak kabul edilmektedir (96).

#### **5.8. Türkçe' ye Uyarlanması ve Ön Uygulama**

Çalışmanın ilk aşaması için, ölçeği geliştiren araştırmacılara e-mail yolu ile ulaşılarak çalışma hakkında bilgi verilmiş ve gerekli izin alınmıştır. Daha sonra ölçek 2' si sağlık alanından olmak üzere 3 farklı çevirmen tarafından ayrı ayrı Türkçe' ye çevrilmiştir. Çeviriler karşılaştırılarak ortak bir form oluşturulmuş ve oluşturulan form bir klinisyen tarafından kontrol edilmiştir. Ardından anadili İngilizce olan farklı bir çevirmen tarafından Türk dilinden İngilizce aslına çevirisi gerçekleştirilmiştir. Gerekli düzeltmelerde fikir birliğine varıldıktan sonra oluşturulan anket anlaşılabilirliği açısından çalışma grubu ile aynı kriterlerdeki 5 kişilik deneme grubuna uygulanmıştır. Maddelerde anlaşılmayan herhangi bir kısım bulunmamıştır. Deneme süreci tamamlandıktan sonra ölçeğin son hali orijinal hali ile karşılaştırılmıştır.

##### **5.8.1. Ölçeğe geçerlik güvenirliğin uygulanması**

APEHQ' nun geçerlik - güvenirliğin uygulanmasında katılımcılara çalışmamızın gereği anlatılarak ayrıntılı bilgilendirme yapılmıştır. Çalışmaya katılma konusunda izin alındıktan sonra her bir katılımcıya araştırmacı tarafından yaklaşık 15 dakika süresince ölçek uygulanmıştır. Tüm katılımcılardan 7 - 10 gün sonrasında aynı formu yeniden doldurmaları istenmiş olup "test - tekrar test" yöntemi ile uygulama gerçekleştirilmiştir.

## 5.9. İstatistiksel Analiz

İştah ve Yeme Alışkanlıkları Ölçeği' nden elde edilen verilerin analizi Statistical Package for the Social Science (SPSS) 25.0 programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. APEHQ' ya ait verilerin analizinde kullanılan istatistiksel yöntemler Tablo 5.1' de verilmiştir.

**Tablo 1.1. APEHQ' nun geçerlik ve güvenirlik analizlerinde kullanılan istatistiksel yöntemler**

<b>Verilerin Analizi</b>	<b>İstatistiksel Yöntemler</b>
<b>Hastaların betimleyici özellikleri</b>	Sayı, yüzdeler, ortalama, standart sapma
<b>Güvenirlik Analizleri</b>	
İç tutarlılık	Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı
Zamana göre değişmezlik	Test-Tekrar Test – Pearson korelasyon analizi
<b>Geçerlik Analizleri</b>	
Yapı geçerliği	Eşzaman (Benzer/Uyum) Geçerliği - Pearson korelasyon analizi
	Bilinen Gruplar Yaklaşımı

## 6. BULGULAR

APEHQ' nun (İştah ve Yeme Alışkanlıkları Ölçeği) Türkçe geçerlik ve güvenilirlik analizlerinin yapılması amacıyla Medipol Mega Hastaneler Kompleksi Nöroloji Polikliniği' nde takip edilen 44 hasta ve 30 sağlıklı bireye ait betimleyici ve geçerlik-güvenirlik analizlerine ilişkin bulgular aşağıda yer almaktadır.

### 6.1. Grupların Demografik Yapılarına İlişkin Değerler

#### 6.1.1. Klinik grubun demografik değişkenlerinin betimleyici istatistikleri

Çalışmaya katılan AH ve FTD hastalarının demografik bilgilerine ait bulgular Tablo 6.1.' de verilmiştir. Klinik gruptaki katılımcıların % 11,4' ü (n=5) okur-yazar, % 52,3' ü (n=23) ilkokul mezunu, % 15,9' u (n=7) lise mezunu, % 6,8' i (n=3) ön lisans mezunu ve % 13,6' sı (n=6) lisans mezunudur. Cinsiyete göre % 52,3 (n=23) oranında kadın, %47,7 (n=21) oranında erkek katılımcı bulunmaktadır. Klinik grubun yaş ortalaması ise  $71,6 \pm 11,02$  olarak bulundu.

Tablo 6.1. Klinik grubun demografik değişkenlerinin betimleyici istatistikleri

Demografik Değişkenler (n=44)		n	%
Eğitim	Okur-yazar	5	11,4
	İlkokul	23	52,3
	Lise	7	15,9
	Ön lisans	3	6,8
	Lisans	6	13,6
	Toplam	44	100,0
Cinsiyet	Kadın	23	52,3
	Erkek	21	47,7
	Toplam	44	100,0
Yaş (Ort±Ss)		71,6 ± 11,02	

### 6.1.2. Kontrol grubunun demografik değişkenlerinin betimleyici istatistikleri

Çalışmaya katılan sağlıklı bireylerin demografik bilgilerine ait bulgular Tablo 6.2.' de verilmiştir. Kontrol grubundaki katılımcıların % 10,0' u (n=3) okur-yazar, % 53,3' ü (n=16) ilkokul mezunu, % 13,3' ü (n=4) lise mezunu, % 6,7' si (n=2) ön lisans mezunu ve % 16,7' si (n=5) lisans mezunudur. Cinsiyete göre % 50 (n=15) kadın, % 50 (n=15) erkek katılımcı bulunmaktadır. Grubun yaş ortalaması ise  $71,8 \pm 9,66$  olarak bulunmuştur.

Tablo 6.2. Sağlıklı kontrol grubunun demografik değişkenlerinin betimleyici istatistikleri

Demografik Değişkenler (n=30)		n	%
Eğitim	Okur-yazar	3	10,0
	İlkokul	16	53,3
	Lise	4	13,3
	Ön lisans	2	6,7
	Lisans	5	16,7
	Toplam	30	100,0
Cinsiyet	Kadın	15	50,0
	Erkek	15	50,0
	Toplam	30	100,0
Yaş (Ort±Ss)		$71,8 \pm 9,66$	

### 6.2. Klinik ve Sağlıklı Kontrol Gruplarının SMMDT Puanlarının Karşılaştırılması

Tablo 6.3.' te görüldüğü üzere, örneklem grubunu oluşturan FTD, AH ve sağlıklı bireylerin SMMDT' den aldıkları puanların ortalamaları sırayla Ort.=16,57;

Ort.=17,75 ve Ort.=26,30 olarak bulunmuştur. Her üç grubun standart sapmaları ise sırayla Ss=3,56; Ss=3,53 ve Ss=1,70 olarak hesaplanmıştır.

**Tablo 6.3. 3 gruba ait SMMDT skorlarının aritmetik ortalaması ve standart sapma değerleri**

	<b>FTD (n=28)</b>	<b>AH (n=8)</b>	<b>Kontrol (n=30)</b>
	<b>Ort±Ss</b>	<b>Ort±Ss</b>	<b>Ort±Ss</b>
<b>SMMDT</b>	16,57±3,56	17,75±3,53	26,30±1,70

SMMDT: Standardize Mini Mental Durum Testi

Klinik ve sağlıklı kontrol gruplarının SMMDT değişkenine göre birbirlerinden farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan Mann Whitney U testinin sonuçları Tablo 6.4.' te belirtilmiştir. Tablo 6.4' ten anlaşıldığı üzere klinik ve sağlıklı kontrol gruplarının SMMDT' den aldıkları puanların birbirinden farkının anlamlı olup olmadığını belirlemek üzere yapılan Mann Whitney U testi sonucunda grupların sıralama ortalamaları arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur ( $z=-6,97$ ;  $p<,001$ ). Söz konusu anlamlı farklılık kontrol grubunun lehine gerçekleşmiştir.

**Tablo 6.4. Klinik ve sağlıklı kontrol gruplarının SMMDT puanlarının karşılaştırılması**

	<b>Klinik (n=36)</b>		<b>Kontrol (n=30)</b>		<b>U</b>	<b>z</b>	<b>p</b>
	<b>Sıra Ortalaması</b>	<b>Sıralar Toplamı</b>	<b>Sıra Ortalaması</b>	<b>Sıralar Toplamı</b>			
<b>SMMDT</b>	18,50	666,00	51,50	1545,00	,000	6,972	,000*

\*p<0,001

SMMDT: Standardize Mini Mental Durum Testi



### 6.3. Klinik Alt Gruplarının SMMDT Puanlarının Karşılaştırılması

2 farklı klinik alt grubun (FTD-AH), SMMDT değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan Mann Whitney U testinin sonuçları Tablo 6.5.' te belirtilmiştir. Tablo 6.5.' ten görüldüğü üzere FTD ve AH gruplarının SMMDT skorları arasında farklılaşmanın varlığını incelemek üzere yapılan Mann Whitney U testi sonucunda her iki klinik alt grubun test skorlarının birbirinden farkının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır ( $z=-,89$ ;  $p>,05$ ).

Tablo 6. 5. Klinik alt grupların SMMDT puanlarının karşılaştırılması

	FTD (n=28)		AH (n=8)		U	z	p
	Sıra Ortalaması	Sıralar Toplamı	Sıra Ortalaması	Sıralar Toplamı			
SMMDT	17,66	494,50	21,44	171,50	88,500	-,898	,369

SMMDT: Standardize Mini Mental Durum Testi

### 6.4. APEHQ' nun Alt Test Puanlarının Klinik Grupta Cinsiyet Değişkenine Göre Karşılaştırılması

APEHQ alt testlerinin klinik grupta cinsiyet değişkenine göre karşılaştırılması için yapılan Mann Whitney U testi sonuçları Tablo 6.6' da belirtilmiştir. Tablo 6.6.' dan anlaşılacağı üzere APEHQ alt testlerinin klinik grupta cinsiyete göre farklılaşma düzeylerini incelemek için yapılan Mann Whitney U testi bulgularına göre, iştah ( $U=155,000$ ;  $p<0,05$ ) ve diğer oral davranışları ( $U=163,000$ ;  $p<0,05$ ) alt testlerinin cinsiyete göre farklılaştığı bulunmuştur. Söz konusu anlamlı farklılığın her iki alt testte de erkek katılımcıların lehine olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 6.6. APEHQ' nun alt test puanlarının klinik grupta cinsiyete göre karşılaştırılması

	Kadın (n=23)		Erkek (n=21)		U	p
	Sıra Ortalaması	Sıralar Toplamı	Sıra Ortalaması	Sıralar Toplamı		
Yutma	22,39	515,00	22,62	475,00		

					239,000	,953
<b>İştah</b>	18,74	431,00	26,62	559,00	155,000	<b>,041*</b>
<b>Yeme Alışkanlıkları</b>	20,02	460,50	25,21	529,50	184,500	,175
<b>Yiyecek Tercihi</b>	20,43	470,00	24,76	520,00	194,000	,252
<b>Diğer Oral Davranışlar</b>	19,09	439,00	26,24	551,00	163,000	<b>,041*</b>

\*p<0,05

### 6.5. APEHQ' nun Alt Test Puanlarının Klinik Grupta Eğitim Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Tablo 6.7.' den anlaşıldığı üzere APEHQ alt testlerinin eğitime göre farklılaşma düzeylerinin karşılaştırılması için yapılan Kruskal Wallis Homojenlik Testi bulguları sonucunda eğitim düzeylerine göre puanların farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır.

Tablo 6.7. APEHQ' nun alt test puanlarının klinik grupta eğitime göre karşılaştırılması

APEHQ Alt Testleri	Eğitim	n	Sıra	X2	sd	p
			Ortalaması			
<b>Yutma</b>	İlkokul	23	20,13			
	Lise	7	16,14	1,316	2	,518
	Lisans	9	22,67			
<b>İştah</b>	İlkokul	23	20,35			
	Lise	7	18,79	,102	2	,950
	Lisans	9	20,06			
<b>Yeme Alışkanlıkları</b>	İlkokul	23	20,85			
	Lise	7	14,43	2,191	2	,334
	Lisans	9	22,17			
<b>Yiyecek tercihi</b>	İlkokul	23	18,54			
	Lise	7	24,36	1,493	2	,474
	Lisans	9	20,33			
<b>Diğer Oral Davranışlar</b>	İlkokul	23	21,35			
	Lise	7	17,29	1,060	2	,589
	Lisans	9	18,67			

## 6.6. APEHQ' nun Alt Test Puanlarının Klinik Grupta Yaş Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Klinik grupta yapılan (n=44) yaş ve APEHQ alt testleri arasındaki korelasyon analizi Tablo 6.8.' de verilmiştir. Tablo 6.8.' de görüldüğü üzere yaşa göre APEHQ alt testlerinin ilişkisi için yapılan korelasyon analizine göre diğer oral davranışlar alt testi ( $r=-,312$ ;  $p<0,05$ ) ve yaş arasında negatif yönde korelasyon olduğu saptanmıştır.

**Tablo 6.85. APEHQ' nun alt test puanlarının yaş ile korelasyon analizi**

APEHQ Alt testleri		Yaş
Yutma	r	,222
	p değeri	,147
İştah	r	-,263
	p değeri	,085
Yeme Alışkanlıkları	r	-,201
	P değeri	,190
Yiyecek Tercihi	r	,009
	p değeri	,953
Diğer Oral Davranışlar	r	-,312*
	P değeri	,040

p<0,05

## 6.7. Klinik Gruba İlişkin Analizler

Aşağıda FTD ve AH klinik alt gruplarının ölçek maddelerine ilişkin yanıtlarının frekans ortalamaları ve maddeleri yanıtlamalarına ilişkin betimsel istatistikler ile birlikte iki grubun ölçek alt test skorlarının karşılaştırılması ile ilgili tablolar yer almaktadır.

Tablo 6.9.' da APEHQ' nun her alt testi için AH ve FTD gruplarının toplam şiddet puanları gösterilmiştir. İştah ( $p<0,01$ ), yiyecek tercihi ( $p<0,001$ ) ve diğer oral davranışlar ( $p<0,05$ ) alt testlerinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur.

**Tablo 6.9. APEHQ' nun alt testlerindeki şiddet skorlarının klinik alt gruplara göre frekans ortalamaları**

APEHQ Alt Testleri	FTD (n=32)	AH (n=12)	p değeri
Yutma şiddet	3,15	5,00	,143
İştah Şiddet	6,81	1,83	,002**
Yeme Alışkanlıkları Şiddet	2,78	1,66	,113
Yiyecek Tercihi Şiddet	4,59	,00	,000***
Diğer Oral Davranışlar Şiddet	2,40	,083	,028*

\*p<0,05 \*\*p<0,01 \*\*\*p<0,001

FTD: Frontotemporal Demans

AH: Alzheimer Hastalığı

Tablo 6.10' da görüldüğü üzere, FTD ve AH gruplarının ölçek alt test puanları açısından birbirlerine göre anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için yapılan Mann Whitney U testi sonucunda iştah (U=48,500; p<0,001), yiyecek tercihi (U=24,000; p<0,001) ve diğer oral davranışlar (U=95,500; p<0,001) alt testlerinde grupların sıralama ortalamaları arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur. Söz konusu anlamlı farklılık her üç alt test için de FTD grubu lehine gerçekleşmiştir.

**Tablo 6.10. FTD ve AH tanısı alan hastaların ölçek alt test skorlarına ilişkin Mann Whitney-U Testi sonuçları**

APEHQ Alt Testleri	FTD (n=32)		AH (n=12)		U	p
	Ort. Sırası	Sıralar Toplamı	Ort. Sırası	Sıralar Toplamı		
Yutma	20,38	652,00	28,17	338,00	124,000	0,071
İştah	26,98	863,50	10,54	126,50	48,500	0,000***
Yeme Alışkanlıkları	24,05	769,50	18,38	220,50	142,500	0,187
Yiyecek Tercihi	27,75	888,00	8,50	102,00	24,000	0,000***
Diğer Oral Davranışlar	25,52	816,50	14,46	173,50	95,500	0,005**

\*\*p<0,01 \*\*\*p<0,001

FTD: Frontotemporal Demans

AH: Alzheimer Hastalığı

Tablo 6.11.' de APEHQ' nun her bir maddesinin sıklığı incelenmiştir. Özellikle iştahta 1. madde ( $p<0,05$ ), 2 madde ( $p<0,01$ ), 3. madde ( $p<0,01$ ), 4. madde ( $p<0,05$ ), ,5. madde ( $p<0,01$ ) ve 7. maddede ( $p<0,01$ ) olmak üzere yiyecek tercihleri 1. maddede ( $p<0,001$ ) ve diğer oral davranışlar 1. maddelerde ( $p<0,05$ ) AH ve FTD grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur.



Tablo 6.11. Maddelerin sıklığına ve şiddetine ilişkin verilen yanıt sayısının betimsel istatistikleri

APEHQ Alt Testleri	Maddeler	FTD	AH	X <sup>2</sup>	p
<b>Yutma</b>	Y1	9	4	,328	,415
<b>Sıklık-Şiddet</b>	Y2	9	5	1,257	,225
	Y3	17	6	,030	,570
	Y4	7	2	,047	,601
	Y5	3	2	,586	,367
	Y6	3	2	,677	,367
	Y7	7	7	6,844	<b>,014*</b>
	Y8	6	1	,510	,429
	<b>İştah</b>	İ1	9	8	7,190
<b>Sıklık-Şiddet</b>	İ2	15	0	7,586	<b>,005**</b>
	İ3	20	1	8,776	<b>,003**</b>
	İ4	13	0	6,151	<b>,011*</b>
	İ5	15	0	7,586	<b>,005**</b>
	İ6	17	2	3,736	,054
	İ7	15	0	7,586	<b>,005**</b>
	İ8	8	0	3,259	,078
	<b>Yeme Alışkanlıkları</b>	YA1	2	0	,698
<b>Sıklık-Şiddet</b>	YA2	4	0	1,467	,301
	YA3	3	1	,000	,744
	YA4	14	5	,031	,566
	YA5	6	0	2,316	,157
	YA6	13	4	,032	,576
	<b>Yiyecek tercihi</b>	YT1	25	0	19,298
<b>Sıklık-Şiddet</b>	YT2	9	0	3,771	,054
	YT3	9	0	3,771	,054
	YT4	9	0	3,771	,054
	YT5	3	0	1,073	,412
	YT6	7	0	2,775	,111
	YT7	1	0	,341	,750
	<b>Diğer Oral Davranışlar</b>	DOD1	11	0	4,889
<b>Sıklık-Şiddet</b>	DOD2	2	0	,698	,558
	DOD3	4	0	1,467	,301
	DOD4	10	1	1,980	,158
	DOD5	6	0	2,316	,157

\*p<0,05 \*\*p<0,01 \*\*\*p<0,001

FTD: Frontotemporal Demans

AH: Alzheimer Hastalığı

## 6.8. APEHQ' nun Güvenirliğine İlişkin Analizler

### 6.8.1. İç tutarlılık güvenirlilik analizi

Ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlilik katsayısının  $0,00 \leq \alpha < 0,40$  aralığında olması Güvenilir Değil,  $0,40 \leq \alpha < 0,60$  aralığında olması Düşük Derecede Güvenilir,  $0,60 \leq \alpha < 0,90$  aralığında olması Oldukça Güvenilir,  $0,90 \leq \alpha < 1,00$  aralığında olması da Yüksek Derecede Güvenilir anlamlarını taşımaktadır.

Tablo 6.12.' de ölçek alt testlerinin iç tutarlılığı Cronbach Alfa katsayısına göre incelenmiştir. Ölçek alt testlerinin iç tutarlılık katsayılarının Yeme Alışkanlıkları alt testi dışındaki tüm alt testlerde 0,68 ile 0,77 arasında deđiştirđi görülmektedir.

Tablo 6.12. Ölçek Alt Testlerinin İç Tutarlılık Katsayıları

Alt Testler	Cronbach's Alpha	Madde Sayısı
Yutma	,777	8
İştah	,681	8
Yeme Alışkanlıkları	,020	6
Yiyecek Tercihi	,681	7
Diğer Oral Davranışları	,707	5

Tablo 6.13.' te APEHQ soru maddelerinin madde-toplam korelasyonu ve madde silindiğinde Cronbach alfa değerleri verilmiştir.

**Tablo 6.13. APEHQ Maddeleri Madde-Toplam Korelasyonu ve Cronbach Alpha Değerleri**

<b>APEHQ</b>	<b>Maddeler</b>	<b>Madde Silindiğinde Ort.</b>	<b>Madde Silindiğinde Varyans</b>	<b>Madde-toplam korelasyonu</b>	<b>Madde Silindiğinde Cronbach alfa</b>
<b>Yutma</b>	Yutma 1	4,4545	25,603	,663	,718
	Yutma 2	4,4318	25,786	,688	,714
	Yutma 3	4,0455	30,044	,309	,784
	Yutma 4	4,5909	29,689	,357	,774
	Yutma 5	4,8409	28,835	,575	,740
	Yutma 6	4,9318	30,391	,582	,746
	Yutma 7	4,3182	29,664	,275	,796
	Yutma 8	4,8182	29,455	,581	,741
<b>İştah</b>	İştah 1	7,1818	59,129	-,569	,844
	İştah 2	7,2273	30,645	,707	,554
	İştah 3	6,8864	32,940	,566	,597
	İştah 4	7,5227	32,348	,758	,556
	İştah 5	7,5682	34,949	,687	,585
	İştah 6	7,1591	36,509	,414	,640
	İştah 7	7,3636	36,934	,403	,643
	İştah 8	7,9545	39,579	,492	,636
<b>Yeme Alışkanlıkları</b>	Yeme Alışkanlıkları 1	3,5682	9,925	-,237	,146
	Yeme Alışkanlıkları 2	3,4318	8,344	,024	,004
	Yeme Alışkanlıkları 3	3,3409	7,904	,018	,007
	Yeme Alışkanlıkları 4	2,4091	5,131	,219	-,354
	Yeme Alışkanlıkları 5	3,3636	7,353	,224	-,167
	Yeme Alışkanlıkları 6	2,4091	8,061	-,172	,287
<b>Yiyecek Tercihi</b>	Yiyecek Tercihi 1	2,9091	16,178	,650	,550
	Yiyecek Tercihi 2	4,0682	20,670	,421	,637
	Yiyecek Tercihi 3	4,0227	19,930	,455	,626
	Yiyecek Tercihi 4	4,0909	24,085	,152	,713
	Yiyecek Tercihi 5	4,4773	23,372	,369	,653
	Yiyecek Tercihi 6	4,2500	20,192	,588	,592
	Yiyecek Tercihi 7	4,6818	27,524	,068	,699
<b>Diğer Oral Davranışlar</b>	Diğer Oral Davranışlar 1	1,5455	8,347	,566	,623
	Diğer Oral Davranışlar 2	2,2727	12,668	,571	,649
	Diğer Oral Davranışlar 3	2,2500	12,983	,600	,652
	Diğer Oral Davranışlar 4	1,7727	10,784	,484	,650
	Diğer Oral Davranışlar 5	1,8864	11,033	,357	,713



### 6.8.2. Test-Tekrar test yöntemi

Ölçeğin güvenilirliğini analiz etmek amacıyla test-tekrar test güvenilirliği Pearson Korelasyonu ile incelenmiş ve sonuçlar Tablo 6.14' te verilmiştir. Test-Tekrar Test Korelasyonu bulgularına göre yutma alt testi  $r=,988$ , iştah alt testi  $r=,985$ , yeme alışkanlıkları alt testi  $r=,979$ , yiyecek tercihi alt testi  $r=,966$  ve diğer oral davranışlar alt testi  $r=,994$  olarak saptanmıştır.

Tablo 6.14. Birinci ve ikinci ölçüm skorlarının korelasyon analizi

I.ve II. Uygulama	Yutma I	Yutma II	İştah I	İştah II	Yeme Alışkanlık. I	Yeme Alışkanlık. II	Yiyecek Tercihi I	Yiyecek Tercihi II	Diğer Oral Davr. I	Diğer Oral Davr. II
Yutma I	1									
Yutma II	<b>,988**</b>	1								
İştah I	<b>,339**</b>	<b>,324**</b>	1							
İştah II	<b>,321**</b>	<b>,304**</b>	<b>,985**</b>	1						
Yeme alışkanlık. I	<b>,264*</b>	<b>,261*</b>	<b>,453**</b>	<b>,441**</b>	1					
Yeme Alışkanlık.II	<b>,275*</b>	<b>,263*</b>	<b>,458**</b>	<b>,434**</b>	<b>,979**</b>	1				
Yiyecek Tercihi I	<b>,201</b>	<b>,167</b>	<b>,633**</b>	<b>,611**</b>	<b>,418**</b>	<b>,445**</b>	1			
Yiyecek Tercihi II	<b>,212</b>	<b>,178</b>	<b>,635**</b>	<b>,615**</b>	<b>,431**</b>	<b>,463**</b>	<b>,996**</b>	1		
Diğer Oral Davr. I	<b>,214</b>	<b>,190</b>	<b>,540**</b>	<b>,563**</b>	<b>,444**</b>	<b>,416**</b>	<b>,274*</b>	<b>,287*</b>	1	
Diğer Oral Davr. II	<b>,196</b>	<b>,178</b>	<b>,557**</b>	<b>,588**</b>	<b>,466**</b>	<b>,429**</b>	<b>,274*</b>	<b>,288*</b>	<b>,994**</b>	1

### 6.9. APEHQ' nun Geçerliğine İlişkin Analizler

APEHQ' nun yapı geçerliğini ölçmek için ayırt edici geçerlik ve eşzaman (benzer / uyum) geçerliği gibi istatistiksel yöntemlerden faydalanılmıştır. Eşzaman (benzer / uyum) geçerliği yönteminde APEHQ sonuçlarının NPE sonuçları ile korelasyonuna bakılmıştır.

### 6.9.1. Ayırt edici geçerlik analizi

Klinik ve sağlıklı kontrol gruplarının dağılımı normal olmadığı için iki grubun APEHQ Alt testlerinin karşılaştırılmasında Mann Whitney-U Testi kullanılmıştır ve bulgular Tablo 6.15’ te verilmiştir. Tablo 6.15’ te görüldüğü üzere Ayırt Edici Geçerlik Analizi (bilinen gruplar yaklaşımı) için APEHQ, klinik ve kontrol gruplarına uygulanmış ve bu iki grup arasındaki farka bakılmıştır. Sonuçta tüm alt testlerin klinik grupta istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptanmıştır ( $p>0,001$ ).

**Tablo 6.15. Klinik ve Sağlıklı Kontrol Gruplarının Ölçek Alt Test Skorlarının Mann Whitney-U Testi**

	Klinik Grup (n=44)	Kontrol Grubu (n=30)	U	p
	Sıralar Ort.	Sıralar Ort.		
Yutma	49,08	20,52	150,500	,000***
İştah	51,68	16,70	36,000	,000***
Yeme Alışkanlıkları	48,95	20,70	156,000	,000***
Yiyecek Tercihi	47,05	23,50	240,000	,000***
Diğer Oral Davranışlar	43,98	28,00	375,000	,000***

\* $p<0,05$  \*\* $p<0,01$  \*\*\* $p<0,001$

APEHQ’ nun iştah ve yeme alışkanlıkları açısından kişileri ayırt etmede ne kadar yeterli olduğunu saptama, alt ve üst grup ortalamalarının madde analizi ile belirlenmiştir. Alınan yanıtlar en yüksekte en düşüğe doğru sıralanmıştır. Puan dağılımı yapıldıktan sonra en yüksek puanın % 27’ si ‘‘Üst Grup’’ ve en alçak puanın % 27’ si ‘‘Alt Grup’’ olarak belirlenerek iki grup karşılaştırılmıştır ve sonuçları Tablo 6.16.’ da verilmiştir. Tablo 6.16.’ dan anlaşılacağı üzere alt ve üst değerlerin puan ortalamalarının karşılaştırılması için yapılan Mann Whitney U testi bulgularına göre her alt test için alt ve üst değerlerin farklılığı istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p<0,001$ ).

**Tablo 6.16. APEHQ Alt Testlerinin Alt %27 ve Üst %27 Değerlerinin Karşılaştırılması**

	Gruplar	n	Ort. Sırası	Sıralar Toplamı	U	p
<b>Yutma</b>	Alt %27	12	6,50	78,00		
	Üst %27	12	18,50	222,00	,000	,000***
<b>İştah</b>	Alt %27	12	6,50	78,00		
	Üst %27	12	18,50	222,00	,000	,000***
<b>Yeme</b>	Alt %27	12	6,50	78,00		
	Üst %27	12	18,50	222,00	,000	,000***
<b>Alışkanlıkları</b>	Alt %27	12	6,50	78,00		
	Üst %27	12	18,50	222,00	,000	,000***
<b>Yiyecek</b>	Alt %27	12	6,50	78,00		
	Üst %27	12	18,50	222,00	,000	,000***
<b>Tercihi</b>	Alt %27	12	6,50	78,00		
	Üst %27	12	18,50	222,00	,000	,000***
<b>Diğer Oral Davranışlar</b>	Alt %27	12	6,50	78,00		
	Üst %27	12	18,50	222,00	,000	,000***

\*p<0,05 \*\*p<0,01 \*\*\*p<0,001

### 6.9.2. Eşzaman (benzer / uyum) geçerliği

APEHQ ile NPE' nin ilişkisi Pearson korelasyon analizi ile araştırılmıştır ve sonuçlar Tablo 6.17.' de verilmiştir. Eşzaman (benzer / uyum) geçerliğini incelemek için NPE testi ve alt boyutlarıyla yapılan korelasyon analizine göre;

**Yutma** ile NPE Toplam ( $r=,468$ ;  $p<0,01$ ), hezeyanlar ( $r=,395$ ;  $p<0,01$ ), halüsinasyonlar ( $r=,461$ ;  $p<0,01$ ), ajitasyon ( $r=,281$ ;  $p<0,05$ ), apati ( $r=,571$ ;  $p<0,001$ ), disinhibisyon ( $r=,328$ ;  $p<0,01$ ), irritabilite ( $r=,331$ ;  $p<0,01$ ), uyku ( $r=,483$ ;  $p<0,001$ ) ve iştah yeme değişimleri ( $r=,433$ ;  $p<0,01$ ) pozitif yönlü ve anlamlı ilişkilidir.

**İştah** ile NPE Toplam ( $r=,603$ ;  $p<0,01$ ), hezeyanlar ( $r=,280$ ;  $p<0,05$ ), halüsinasyonlar ( $r=,323$ ;  $p<0,01$ ), ajitasyon ( $r=,673$ ;  $p<0,01$ ), depresyon ( $r=,435$ ;  $p<0,01$ ), anksiyete ( $r=,312$ ;  $p<0,05$ ), apati ( $r=,458$ ;  $p<0,01$ ), disinhibisyon ( $r=,425$ ;  $p<0,01$ ), irritabilite ( $r=,457$ ;  $p<0,01$ ), uyku ( $r=,455$ ;  $p<0,01$ ) ve iştah yeme değişimleri ( $r=,607$ ;  $p<0,01$ ) pozitif yönlü ve anlamlı ilişkilidir.

**Yeme alışkanlıkları** ile NPE Toplam ( $r=,468$ ;  $p<0,01$ ), ajitasyon ( $r=,248$ ;  $p<0,05$ ), depresyon ( $r=,384$ ;  $p<0,01$ ), anksiyete ( $r=,360$ ;  $p<0,01$ ), apati ( $r=,457$ ;  $p<0,01$ ), disinhibisyon ( $r=,386$ ;  $p<0,01$ ), irritabilite ( $r=,327$ ;  $p<0,01$ ), uyku ( $r=,330$ ;  $p<0,01$ ) ve iştah yeme değişimleri ( $r=,450$ ;  $p<0,01$ ) pozitif yönlü ve anlamlı ilişkilidir.

**Yiyecek tercihi** ile NPE Toplam ( $r=,476$ ;  $p<0,01$ ), hezeyanlar ( $r=,332$ ;  $p<0,01$ ), halüsinasyonlar ( $r=,336$ ;  $p<0,01$ ), ajitasyon ( $r=,537$ ;  $p<0,01$ ), depresyon ( $r=,309$ ;  $p<0,05$ ), anksiyete ( $r=,267$ ;  $p<0,05$ ), öfori ( $r=,380$ ;  $p<0,01$ ), apati ( $r=,276$ ;  $p<0,05$ ), disinhibisyon ( $r=,509$ ;  $p<0,01$ ), irritabilite ( $r=,304$ ;  $p<0,05$ ), uyku ( $r=,257$ ;  $p<0,05$ ) ve iştah yeme değişimleri ( $r=,441$ ;  $p<0,01$ ) pozitif yönlü ve anlamlı ilişkilidir.

**Diğer oral davranışlar** ile NPE Toplam ( $r=,582$ ;  $p<0,01$ ), hezeyanlar ( $r=,468$ ;  $p<0,01$ ), ajitasyon ( $r=,560$ ;  $p<0,01$ ), depresyon ( $r=,425$ ;  $p<0,01$ ), anksiyete ( $r=,430$ ;  $p<0,01$ ), apati ( $r=,349$ ;  $p<0,05$ ), irritabilite ( $r=,478$ ;  $p<0,05$ ), uyku ( $r=,387$ ;  $p<0,05$ ) ve iştah yeme değişimleri ( $r=,480$ ;  $p<0,01$ ) pozitif yönlü ve anlamlı ilişkilidir.



**Tablo 6.17. NPE ve Ölçek Alt Testlerinin Pearson Korelasyonu Analizi**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1 Yutma	1																		
2 İştah	,339**	1																	
3 Yeme Alışkanlıkları	,264*	,453**	1																
4 Yiyecek Tercihi	,201	,633**	,418**	1															
5 Diğer Oral Davranışlar	,214	,540**	,444**	,274*	1														
<b>6 NPI Total</b>	<b>,468**</b>	<b>,603**</b>	<b>,468**</b>	<b>,476**</b>	<b>,582**</b>	<b>1</b>													
7 Hezeyanlar	,395**	,280*	,184	,332**	,468**	,809**	1												
8 Halüsinasyonlar	,461**	,323**	,058	,386**	,024	,638**	,626**	1											
9 Ajitasyon/Saldırganlık	,281*	,673**	,248*	,537**	,560**	,700**	,611**	,423**	1										
10 Depresyon/Disfori	,242	,435**	,384**	,309*	,425**	,741**	,545**	,275*	,465**	1									
11 Anksiyete	,011	,312*	,360**	,267*	,430**	,708**	,570**	,283*	,440**	,820**	1								
12 Elsyon/Öfori	,000	,080	,219	,380**	,040	,267*	,172	,169	,055	,280*	,195	1							
13 Apati/Kayıtsızlık	,571**	,458**	,457**	,276*	,349**	,775**	,551**	,576**	,379**	,485**	,441**	,142	1						
14 Disinhibisyon	,328**	,425**	,386**	,509**	,110	,588**	,446**	,703**	,475**	,181	,188	,373**	,428**	1					
15 İrritabilite/Labilite	,331**	,457**	,327**	,304*	,478**	,795**	,687**	,536**	,589**	,478**	,462**	,172	,450**	,679**	1				
16 Anormal Motor Davranış	,132	,142	,221	,217	,451**	,717**	,676**	,369**	,364**	,630**	,659**	,345**	,406**	,297*	,570**	1			
17 Uyku/Gece Davranışları	,483**	,455**	,330**	,257*	,387**	,547**	,264*	,263*	,304*	,176	,110	,222	,505**	,431**	,453**	,282*	1		
<b>18 İştah ve Yeme Değişimleri</b>	<b>,433**</b>	<b>,607**</b>	<b>,450**</b>	<b>,441**</b>	<b>,480**</b>	<b>,769**</b>	<b>,554**</b>	<b>,420**</b>	<b>,399**</b>	<b>,586**</b>	<b>,523**</b>	<b>,198</b>	<b>,728**</b>	<b>,322**</b>	<b>,485**</b>	<b>,373**</b>	<b>,456**</b>	<b>1</b>	

\* p < 0,05; \*\* p < 0,01

## 7. TARTIŞMA

Klinik olarak yeme bozukluğunun fenomenolojisi iyi ayrıntılandırılmamıştır. Yeme bozuklukları en sık dv-FTD de yaygın olması ve tanı kriterleri arasında “hiperoralite ve diyet değişiklikleri” nin yer alması bu alandaki çalışmaların sıklıkla dv-FTD üzerinden ilerlemesine sebep olmaktadır (10). Yeme alışkanlıkları ile ilgili problemlere ilişkin yapılmış olan çalışmaların çoğu davranış değişikliğini ölçen araçlar (CBI, NPE) ile sağlanmaktadır (34). Ancak yeme davranışında görülen problemler, tarif edilen birçok bilişsel davranışsal belirtiden sadece birini oluşturmaktadır (34). Bu yüzden, hastalarda görülen davranış değişikliklerini değerlendiren araçların farklı yeme davranışlarını spesifik olarak tanımlamakta yetersiz kaldığı düşünülmektedir (10). APEHQ, bu anlamdaki eksiklikler göz önüne alınarak, yeme davranışındaki değişikliklerin ayrıntılı bir değerlendirmesini sağlamayı amaçlamıştır. Yutma, iştah, yeme alışkanlıkları, yiyecek tercihi ve diğer oral davranışlar alt başlıklarından oluşan toplam 34 maddede semptomların sıklığı ve şiddeti değerlendirilir (3).

dv-FTD ve AH gibi demans tanısı alan hastalarda iç görü ve farkındalık kaybı yaygın olduğu için (97) hastayı iyi tanıyan bir yakınının beyanını temel alan anketlerin / ölçeklerin geliştirilmesi önemli olup tanıda ve tedavide klinisyenlere büyük ölçüde yardımcı olacağı düşünülmektedir.

Yaptığımız literatür taramasında Appetite and Eating Habits Questionnaire’ nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasının yapılmadığı tespit edilmiştir. Bu sebeple çalışmamız Appetite and Eating Habits Questionnaire’ nin Türkçe’ ye uyarlanması, geçerlik ve güvenilirliğinin incelenmesi, bu yolla ülkemizde alanda yapılacak çalışmalar için kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçek elde etmek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

APEHQ alt testlerinin, klinik grupta cinsiyete göre farklılaşma düzeyleri incelendiğinde erkek hastaların kadınlara oranla iştah ve diğer oral davranışlarda daha yüksek puan aldıkları görülmüştür. Klinik grubun yaşa göre ölçek alt testlerinin anlamlı düzeyde ilişkili olup olmadığını incelendiğinde diğer oral davranışlar alt

testinin yaş ile negatif korelasyon ( $r=-,312$ ;  $p<0,05$ ) gösterdiği bulunmuştur. APEHQ alt testlerinin hastanın eğitim seviyesine göre herhangi bir farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışmamızda SMMDT, bilişsel kayıp düzeylerinin seviyelerini her iki grupta karşılaştırmak ve sağlıklı grubu klinik gruptan bilişsel olarak ayırt etmek amacıyla kullanılmıştır. Elde edilen bulgular ışığında FTD ve AH klinik grupları arasında herhangi bir istatistiksel anlamlı farklılık bulunmaması klinik grupların birbirleri ile karşılaştırılabilir nitelikte olduğunu göstermektedir.

FTD ve AH tanısı alan hastaların ölçek alt test skorlarının karşılaştırılması için yapılan analizlerden elde edilen bulgulara göre FTD tanısı alan hastaların ölçek alt testlerinden aldıkları puanlar daha yüksek saptanmıştır. FTD grubunun özellikle iştah ( $U=48,500$ ;  $p<0,001$ ), yiyecek tercihi ( $U=24,000$ ;  $p<0,001$ ) ve diğer oral davranışlar ( $U=95,500$ ;  $p<0,001$ ) alt testlerinde AH grubundan daha yüksek puanlar aldıkları saptanmıştır. Bu bilgiler doğrultusunda iştah ve yeme alışkanlıklarındaki değişikliklerin FTD' li bireylerde AH' li bireylere oranla daha yaygın ve şiddetli bir problem olduğu sonucuna varılabilir. Bu veriler ölçeğin geliştirildiği çalışmadan elde edilen bulgular ve diğer çalışmalar ile paralellik göstermektedir (3, 9, 38).

### **7.1. APEHQ' nun Geçerlik ve Güvenirlik Analizlerine İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi**

Ölçme araçlarının standart kabul edilebilmesi için bazı özellikleri barındırması gereklidir. Taşınması gereken temel özelliklerden birisi ölçme aracının güvenilir olmasıdır. Ölçekle sağlanan bilginin aynı amaç doğrultusunda ve aynı koşullarda tekrarlandığında yine bir önceki sonuçlar ile aynılarının elde edilmesi güvenilirlik anlamına gelmektedir. Güvenilir olmayan bir ölçek kullanışlı da sayılmayacaktır (98).

Bir ölçme aracının ne derece güvenilir olduğunu anlayabilmek için; gerçek değerlerin varyansının, gözlenen değerlerin varyansına oranlanarak ortaya çıkan güvenilirlik katsayısına ihtiyaç duyulmaktadır. En temelde Norm referans Güvenirliği ve Kriter Referans Güvenirliği-Livingston Formülü olarak iki ana başlık altında birçok farklı yol ile güvenirlik katsayısı hesaplanmaktadır (98). Güvenirliğin araştırılması

için Formun tekrarı yöntemi (Test-Tekrar Test), İç tutarlılık analizleri, yarılama tekniği ve paralel formlar gibi farklı yöntemler bulunmaktadır.

Ölçme aracının, ölçülmesi planlanan özelliği herhangi bir başka özellik ile ilişkilendirmeden tam ve doğru şekilde ölçüyor olmasına ise geçerlik denilmektedir (99). Bir ölçme aracına geçerli diyebilmek için, kullanıldığı amaca hizmet etme derecesine bakılmaktadır. Geçerlilik seviyesi, her zaman için -1,00 ve +1,00 arasında değişen geçerlik seviyesi ile ifade edilmektedir. Yani bir ölçeğin geçerli olup olmadığından çok ne derece geçerli olduğundan bahsedilebilir. Geçerlik seviyesi, ölçme aracından elde edilen verilerle, kullanım amacına göre oluşturulmuş olan kriterler arasındaki ilişkinin değeridir. Bu ilişkinin yüksek olabilmesi; ölçme aracının, planlandığı amaca iyi hizmet etmesine bağlıdır (98). Ayrıca geçerli diyebilmenin bir ön şartı da o ölçme aracının güvenilir olmasıdır (100). Ancak güvenilirlik, geçerlik için bir ön şart olmasına rağmen yeterli olmamaktadır (101). Bu sebeple geçerliğin belirlenmesi amacıyla çeşitli yöntemler kullanılmaktadır.

Bir ölçeğin geçerliğinin araştırılmasında başvurulan yöntemlerin en bilineni Yapı geçerliği için Faktör analizidir. Faktör analizi ile ölçeğin maddelerinin birbiriyle ilişkisinin incelenmesi sonrasında birbirleriyle çok yüksek oranlarda ilişki gösterenlerin bir araya gelerek belli alt boyutlar oluşturup oluşturmadığına bakılır (101). Ancak Faktör analizi bizim ölçeğimiz için kullanışlı bir geçerlik yöntemi olarak görülmemiştir. Çünkü APEHQ kendi içerisinde gizli alt boyutlara sahip bir ölçek olmamakla birlikte 5 farklı alanı ayrı ayrı değerlendirmeyi amaçlayan alt testlerden oluşmaktadır. Bu sebeple APEHQ' nun geçerliğinin araştırılmasında ayırt edici geçerlik için bilinen gruplar yaklaşımı ve eş zamanlı (uyum / benzerlik) geçerlik yöntemlerinden yararlanılmıştır.

- *APEHQ' nun güvenilirliğine ilişkin bulguların değerlendirilmesi;*

İç tutarlılık, ölçekte bulunan maddelerin birbiri ile ilişkisinin araştırılmasıdır. İç tutarlılık katsayısının büyük olması ölçek maddelerinin homojen bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir (101). APEHQ' nun iç tutarlığının değerlendirilmesi amacıyla Cronbach Alpha katsayısı hesaplanmıştır. Cronbach Apha katsayısı ölçekte bulunan maddelerin varyansları toplamının genel varyansa oranlanması ile



hesaplanmaktadır (101). Bulunan değerin  $0,00 \leq \alpha < 0,40$  aralığında olması Güvenilir Değil,  $0,40 \leq \alpha < 0,60$  aralığında olması Düşük Derecede Güvenilir,  $0,60 \leq \alpha < 0,90$  aralığında olması Oldukça Güvenilir,  $0,90 \leq \alpha < 1,00$  aralığında olması da Yüksek Derecede Güvenilir anlamlarını taşımaktadır (102).

APEHQ' nun Cronbach Alpha değerleri incelendiğinde Yutma alt testi 0,77 ile oldukça güvenilir; İştah alt testi 0,68 ile düşük derecede güvenilir; yiyecek tercihi 0,68 ile düşük derecede güvenilir ve diğer oral davranışlar 0,70 ile oldukça güvenilir olarak kabul edilmektedir. Yeme alışkanlıkları alt testinin Cronbach Alpha değerinin düşük bulunmasının sebebi olarak maddelere verilen cevap sayısının yeterli olmadığı düşünülmektedir.

İç tutarlılığı ölçmek amacıyla ayrıca madde-toplam puan korelasyonu incelenmiştir. Bu sayede her maddenin güvenilirliği araştırılır. Her bir maddenin varyansı ile toplam test puanının varyansı arasındaki ilişki karşılaştırılır. Bulunan değerin kaçın altına düştüğünde maddelerin güvenilirliğin yetersiz sayılacağı konusunda kesin bir standart olmamasına rağmen bazı çalışmalarda bu oran 0,50 kabul edilmişken bazılarında ise 0,30 olarak belirlenmiştir (100).

APEHQ' nun madde-toplam puan korelasyonları incelendiğinde yeme alışkanlıkları alt testindeki tüm sorularda ( $r=0,024$  ile  $r=0,237$  arasında) ve Yutma alt testinde 7. Soruda ( $r=0,275$ ), yiyecek tercihi alt testindeki 4. ( $r=0,152$ ) ve 7. ( $r=0,68$ ) sorularda 0,50' ye ulaşamadığı görülmüştür. Diğer maddeler ise madde-toplam puan korelasyonları açısından güvenilir düzeyde kabul edilmektedir.

Ölçme aracının aynı örneklem grubuna aynı şartlar sağlanmış halde iki kez uygulanmasına formun tekrarı yöntemi (Test-Tekrar test yöntemi) denilmektedir. İki ölçüm arasındaki süre, ölçme aracı ile ilgili önemli noktaların hatırlanmasına izin vermeyecek kadar uzun; ancak ölçülecek kavramda önemli değişiklikler meydana gelmesine olanak vermeyecek kadar kısa olmalıdır. İki ölçüm sonucu elde edilen sonuçlarının birbiri ile korelasyon katsayısına güvenilirlik katsayısı denir (100). Bu korelasyon katsayısı ölçme aracının zamana bağlı olarak ne derece kararlı sonuçlar verdiğini saptamak amacıyla kullanılmaktadır (103). Bu korelasyon katsayısının en

düşük ,70 olması ölçme aracının zamana bağlı olarak değişim göstermediğini ve kararlı bir ölçüm sağladığını göstermektedir (102).

APEHQ' nun test-tekrar test güvenilirliğinin araştırılması için örneklem grubuna 7 ile 10 gün arasında değişen sürelerde ikinci kez test uygulanmıştır. İki ölçüm sonucunda verilen cevaplar arasındaki korelasyon incelendiğinde yutma alt testi için  $r=,988$ , iştah alt testi için  $r=,985$ , yeme alışkanlıkları alt testi için  $r=,979$ , yiyecek tercihi alt testi için  $r=,966$  ve diğer oral davranışlar için  $r=,994$  olarak bulunmuştur. Bu sonuçlar ışığında; APEHQ' nun test-tekrar test güvenilirliğini sağlayan ve zamana bağlı olmadan kararlı sonuçlar veren bir ölçme aracı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

- *APEHQ' nun geçerliğine ilişkin bulguların değerlendirilmesi;*

Bilinen gruplar yaklaşımında birbiri ile zıt özellikle sahip iki gruba aynı özelliğin ölçülmesi için uygulanan ölçme aracı sonrasında iki grup arasında fark olması beklenmektedir (104). APEHQ' nun Türkçe versiyonu, iştah ve yeme davranışları konusunda bir grupta düşük (Sağlıklı grup), diğer grupta yüksek puanların (Klinik grup) alınacağı düşünülerek ayrılan iki farklı gruba uygulanmıştır. Sağlıklı ve klinik gruplar arasındaki fark incelenmiş olup klinik grubun APEHQ' nun tüm Alt testlerinden elde ettiği puanların sağlıklı gruptan anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır ( $p>0,001$ ). Sonuç olarak APEHQ ayırt edici geçerlik (bilinen gruplar yaklaşımı) koşulunu sağlamıştır.

Ayrıca APEHQ' nun maddelerin ayırt edici güçlerinin belirlenmesi amacıyla elde edilen puanlar büyükten küçüğe doğru sıralandığında alt % 27 ve üst % 27' yi oluşturan grupların puan ortalamaları, dağılımın normal olmaması sebebiyle Mann Whitney U testi kullanılarak karşılaştırılmıştır. Elde edilen bulgulara göre her alt test için, alt ve üst değerlerin farklılığı istatistiksel olarak anlamlı ( $p<0,001$ ) bulunmuştur. Sonuç olarak APEHQ' nun iştah ve yeme alışkanlıkları için ayırt edici özelliği bulunan bir ölçek olduğu kabul edilmiştir.

Bir diğer yöntem olan eşzaman (uyum / benzerlik) geçerliği araştırmak için, geçerliği araştırılan ölçek ile geçerliği daha önceden ispatlanmış ve aynı alanda

kullanılan başka bir ölçek eş zamanlı olarak uygulanır. Bu iki ölçek arasındaki ilişkiye bakılır (101).

NPE demans hastalarının davranışsal semptomlarını inceleyen ve klinikte kullanımı önerilen geçerli araçlardan birisidir. NPE' nin birçok dilde geçerliği araştırılmış ve Türkçe de geçerlik ve güvenirliği 2005 yılında Akça Kalem tarafından gerçekleştirilmiştir (94). NPE demans hastalarının genel davranışsal problemlerinin farklı alt başlıklarda inceleyen çok boyutlu bir ölçektir. APEHQ ise NPE' den farklı olarak hastanın özellikle iştah ve yeme paternindeki değişikliklere odaklanan spesifik bir testtir. Ancak NPE' nin iştah ve yeme alışkanlıklarını değerlendirebilecek Türkçe geçerliği bulunan tek araç olmasının yanında hastanın bu ve benzeri davranışlarını iyi bilen bir yakının beyanına dayanarak elde edilmesi de her iki ölçeğin ortak bir diğer özelliğini oluşturmaktadır. Bu sebeple çalışmamızda Eşzamanlı geçerliği araştırmak için NPE' nin iştah ve yeme alışkanlıklarını sıklık ve şiddet açısından değerlendirdiği alt başlıklarını kullandık. Yapılan Pearson korelasyon analizine göre APEHQ ve NPE iştah / yeme değişimleri alt başlığı ile anlamlı düzeyde ilişki bulunmuştur (yutma ve iştah/yeme değişimleri  $r=,433$ ;  $p<0,01$ ; iştah ve iştah/yeme değişimleri  $r=,607$ ;  $p<0,01$ ; yeme alışkanlıkları ve iştah/yeme değişimleri  $r=,450$ ;  $p<0,01$ ; yiyecek tercihi ve iştah yeme değişimleri  $r=,441$ ;  $p<0,01$ ; diğer oral davranışlar ve iştah/yeme değişimleri  $r=,480$ ;  $p<0,01$ ).

Ayrıca NPE' deki iştah / yeme değişimleri maddesi dışında APEHQ' nun NPE depresyon / disfori ile ilişkili bulunması da demans hastalarında sık görülen depresyonun beslenmede problemler ortaya çıkarabileceği sebebiyle öngörülebilir bir durumdur (105). Benzer bir şekilde NPE disinhibisyon skoru ile APEHQ' nun alt testlerinin ilişkisinin yüksek bulunması da yine FTD' de disinhibisyonun ve dürtüsellliğin yeme alışkanlıkları ile ilgili problemler oluşturduğu ve bunun bakım verenler için büyük bir sorun halinde olmasını destekler nitelikte bir bulgu olarak kabul edilebilir (7, 34, 36, 106).

Demans tarama testlerinin performanslarını değerlendirmek için metodolojik standartların belirlendiği bir çalışmada; geliştirilen ölçeğin, benzer diğer araçlara karşı

doğrulanması ve test-tekrar test yöntemi ile güvenilirliğinin incelenmesi önerilmektedir (107). Bu bilgiler doğrultusunda APEHQ' nun AH ve FTD hasta gruplarında iştah ve yeme alışkanlıklarındaki değişimlere duyarlı, geçerli ve güvenilir bir değerlendirme aracı olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Ölçeğin literatürdeki diğer kullanımları incelendiğinde sıklıkla FTD alt türleri ve AH arasında yeme değişimleri açısından fark olup olmadığını incelemek için yapılan çalışmalar görülmektedir (9, 13, 38, 108). Bunların dışında Shinagawa ve arkadaşları yaptıkları bir çalışmada LBD hastalarında yeme / yutma problemlerinin sıklığını, özelliğini, diğer semptomlarla ilişkisini ve AH' den farklılaşp farklılaşmadığını araştırmışlardır. LBD' de ekstrapiramidal bulgular, otonomik disfonksiyon, bilişteki dalgalanmalar ve nöropsikiyatrik sorunlar sebebiyle yeme ve yutma problemleri yaygın olarak kabul edilmekte ve “yeme / yutma güçlüğü” LBD tanısında destekleyici tanısal özelliklerde otonomik disfonksiyonun bir parçası olarak belirtilmektedir (109, 110). Bu sebeple çalışmada yeme problemlerinin değerlendirilmesi için kullanılan APEHQ maddelerine LBD patolojisi ile ilişkili (yutma ile ilgili daha ayrıntılı sorular, kabızlığın sorgulanması, dalgalanmaların ayrıntılı sorgulanması) bazı maddeler ekleyerek değerlendirme yapmışlardır. Sonuçlar karşılaştırıldığında LBD hastalarının AH hastalarından daha fazla yeme / yutma problemleri yaşadığı bulunmuştur. Ön görüldüğü üzere bu problemler daha çok yutma ve kabızlık ile ilişkili maddelerde ortaya çıkmıştır (109).

Bu çalışmalara ek olarak Shinagawa ve arkadaşlarının çeşitli demanslarda yeme problemlerinin ayrıntılı değerlendirilmesini amaçladığı bir diğer çalışmada da APEHQ içerisinden bazı kullanışsız ve ölçme düzeyinin düşük olduğu düşünülen maddelerin çıkarılması ile elde edilen 24 maddelik formunu kullanmışlardır (111).

Ayrıca FTD ve AH tanısı almış bireylerde iştah ve yeme alışkanlığında değişikliğin tespit edilmesi ve diyetlerinde gerekli düzenlemelerin yapılması tedavi sürecini etkilemektedir (40, 108). Bu nedenle APEHQ' nun Türkçe' ye uyarlanıp klinikte kullanılması bu hastalar için daha ayrıntılı bir değerlendirme olması açısından önemlidir.

## 8. SONUÇ

Appetite and Eating Habits Questionnaire (APEHQ)' in Türkçe versiyonunun adaptasyon, geçerlik ve güvenilirlik analizlerini araştırdığımız çalışma sonucunda elde edilen sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

- APEHQ, Frontotemporal Demans ve Alzheimer hastalarında geçerli ve güvenilir bir testtir ve bu hastalarda kullanılabilir bir ölçektir.
- APEHQ, 7-10 gün ara ile yapılan tekrar test sonuçları karşılaştırıldığında anlamlı sonuçlar elde edilmiştir ve yüksek kuvvette pozitif ilişki bulunmuştur.
- APEHQ' nun içeriğindeki sorular sade ve anlaşılır bir dilde olup Türk kültürüne uygun bulunmuştur, herhangi bir maddede değişikliğe gidilmemiştir.
- Geniş zamana yayılan bir çalışma ile hastalığın evresi ile iştah / yeme değişimleri arasındaki ilişki araştırılabilecek bir diğer konudur.
- Genel olarak nörodejeneratif hastalıklarda, özellikle de FTD ve AH tanısı almış bireylerin iştah ve yeme davranışlarındaki değişimi değerlendirebilecek Türkçe bir ölçek kazanılmıştır. Bu ölçeğin FTD ve Alzheimer hastalarında yapılacak olan çalışmalarda ve tedavilerinin planlamasına daha ayrıntılı bilgi sahibi olunmasına yardımcı olacağı umut edilmektedir.
- APEHQ' nun tedaviye cevap verme yeteneğini irdeleyen çalışmalar henüz yapılmamıştır. Bu nedenle testin tedavilere cevap verme yeteneği bilinmemektedir. İlerleyen çalışmalarda testin çeşitli tedavi yöntemleri ile etkinliği denetlenmelidir.

## 9. KAYNAKLAR

- 1 Blundell J, Graaf C, Hulshof T, Jebb S, Livingstone B, Lluch A, Mela D, Salah S, Schuring E, Knaap H, Westerterp M. Appetite Control: Methodological Aspects Of The Evaluation Of Foods. *Obes Rev.* (11); 251–270, 2010.
- 2 Holm B, Söderhamn O. Factors Associated With Nutritional Status In A Group Of People In An Early Stage Of Dementia. *Clin Nutr.* (22); 385–389, 2003.
- 3 Ikeda M. Changes In Appetite, Food Preference, And Eating Habits In Frontotemporal Dementia And Alzheimer’s Disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* (73); 371–376, 2002.
- 4 Shinagawa S, Ikeda M, Nestor PJ, Shigenobu K, Fukuhara R, Nomura M HJ. Characteristics Of Abnormal Eating Behaviours In Frontotemporal Lobar Degeneration : A Cross-Cultural Survey Posterior Circulation Strokes Without Systemic Involvement As The Presenting Feature Of Fabry Disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* (80); 1413–1414, 2009.
- 5 Cipriani G, Carlesi C, Lucetti C, Danti S, Nuti A. Eating Behaviors And Dietary Changes In Patients With Dementia. *Am J Alzheimer’s Dis Other Dementias.* (31); 706–716, 2016.
- 6 Rascovsky K, Hodges JR, Knopman D, Mendez MF, Kramer JH, Neuhaus J, et al. Sensitivity Of Revised Diagnostic Criteria For The Behavioural Variant Of Frontotemporal Dementia. *Brain.* (134); 2456–2477, 2011.
- 7 Bozeat S, Gregory CA, Ralph MAL, Hodges JR. Which Neuropsychiatric And Behavioural Features Distinguish Frontal And Temporal Variants Of Frontotemporal Dementia From Alzheimer ’ S Disease ? *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* (69); 178–186, 2000.
- 8 Snowden JS, Bathgate D, Varma A, Blackshaw A, Gibbons ZC, Neary D, Infirmity R, Infirmity V. Distinct Behavioural Profiles In Frontotemporal Dementia And Semantic Dementia Distinct Behavioural Profiles In Frontotemporal Dementia And Semantic Dementia. *J Neurol.* 323–332, 2001.

- 9 Ahmed RM, Irish M, Kam J, Van Keizerswaard J, Bartley L, Samaras K, Hodges JR, Piguet O. Quantifying The Eating Abnormalities In Frontotemporal Dementia. *JAMA Neurol.* (71); 1540–1546, 2014.
- 10 Piguet O. Eating Disturbance In Behavioural-Variant Frontotemporal Dementia. *J Mol Neurosci.* (45); 589–593, 2011.
- 11 Apostolova LG. Alzheimer Disease. *Continuum (N Y).* (22); 419–434, 2016.
- 12 Charernboon T, Phanasathit M. Prevalence Of Neuropsychiatric Symptoms In Alzheimer's Disease: A Cross- Sectional Descriptive Study In Thailand. *J Med Assoc Thai.* (97); 560–565, 2014.
- 13 Kai K, Hashimoto M, Amano K, Tanaka H, Fukuhara R. Relationship Between Eating Disturbance And Dementia Severity In Patients With Alzheimer ' S Disease. *PLoS One.* (10); 1–10, 2015.
- 14 Cummings JL. The Neuropsychiatric Inventory : Assessing Psychopathology In Dementia Patients. *Neurology.* (48); 10–16, 1997.
- 15 Lechan RM, Fekete C. The TRH Neuron: A Hypothalamic Integrator Of Energy Metabolism. *Prog Brain Res.* (153); 209–235, 2006.
- 16 King BM. The Rise, Fall, And Resurrection Of The Ventromedial Hypothalamus In The Regulation Of Feeding Behavior And Body Weight. *Physiol Behav.* (87); 221–244, 2006.
- 17 Moriya T, Aida R, Kudo T, Akiyama M, Doi M, Hayasaka N, Nakahata N, Mistlberger R, Okamura H, Shibata S. The Dorsomedial Hypothalamic Nucleus Is Not Necessary For Food-Anticipatory Circadian Rhythms Of Behavior, Temperature Or Clock Gene Expression In Mice. *Eur J Neurosci.* (29); 1447–1460, 2009.
- 18 Gooley JJ, Schomer A, Saper CB. The Dorsomedial Hypothalamic Nucleus Is Critical For The Expression Of Food-Entrainable Circadian Rhythms. *Nat Neurosci.* (9); 398–407, 2006.
- 19 Dietrich MO, Horvath TL. Feeding Signals And Brain Circuitry. *Eur J*

- Neurosci. (30); 1688–1696, 2009.
- 20 Tsujino N, Sakurai T. Orexin/Hypocretin: A Neuropeptide At The Interface Of Sleep, Energy Homeostasis, And Reward System. *Pharmacol Rev.* (61); 162–176, 2009.
  - 21 Guyon A, Conductier G, Rovere C, Enfissi A, Nahon J. Melanin-Concentrating Hormone Producing Neurons: Activities And Modulations. *Peptides.* (30); 2031–2039, 2009.
  - 22 Adan RAH, Vanderschuren LJMJ, Fleur SE. Anti-Obesity Drugs And Neural Circuits Of Feeding. *Trends Pharmacol Sci.* (29); 208–217, 2008.
  - 23 Saper CB, Chou TC, Elmquist JK. The Need To Feed: Homeostatic And Hedonic Control Of Eating. *Neuron.* (36); 199–211, 2002.
  - 24 Roll ET. Functions Of The Orbitofrontal And Pregenuel Cingulate Cortex In Taste , Olfaction , Appetite And Emotion. *Acta Physiol Hung.* (95); 131–164, 2008.
  - 25 Lutter M, Nestler EJ. Homeostatic and Hedonic Signals Interact in the Regulation of Food Intake1–3. *In: The Journal of Nutrition.* pp 629–632, 2009.
  - 26 Benarroch EE. Neural Control Of Feeding Behavior Overview And Clinical Correlations. *Neurology.* (74); 1643–1650, 2010.
  - 27 Saper CB. The Central Autonomic Nervous System: Conscious Visceral Perception And Autonomic Pattern Generation. *Annu Rev Neurosci.* (25); 433–469, 2002.
  - 28 Craig ADB. How Do You Feel — Now? The Anterior Insula And Human Awareness. *Nat Rev.* (10); 59–70, 2009.
  - 29 Shin AC, Zheng H, Berthoud HR. An Expanded View Of Energy Homeostasis: Neural Integration Of Metabolic, Cognitive, And Emotional Drives To Eat. *Physiol Behav.* (97); 572–580, 2009.
  - 30 Berridge KC. ‘Liking’ And ‘Wanting’ Food Rewards: Brain Substrates And Roles In Eating Disorders. *Physiol Behav.* (97); 537–550, 2010.



- 31 Volkow ND, Wang GJ, Baler RD. Reward, Dopamine And The Control Of Food Intake: Implications For Obesity. *Trends Cogn Sci.* (15); 37–46, 2011.
- 32 Kelley AE, Baldo BA, Pratt WE, Will MJ. Corticostriatal-Hypothalamic Circuitry And Food Motivation: Integration Of Energy, Action And Reward. *Physiol Behav.* (86); 773–795, 2005.
- 33 Hsiao H, Chao H, Wang J. Features Of Problematic Eating Behaviors Among Community-Dwelling Older Adults With Dementia: Family Caregivers ' Experience. *Geriatr Nurs (Minneap).* (34); 361–365, 2013.
- 34 Lewis C, Walterfang M, Velakoulis D, Vogel AP. A Review: Mealtime Difficulties Following Frontotemporal Lobar Degeneration. *Dement Geriatr Cogn Disord.* (46); 285–297, 2018.
- 35 Skuse D, Albanese A, Stanhope R, Gilmour J, Voss L. A New Stress-Related Syndrome Of Growth Failure And Hyperphagia In Children, Associated With Reversibility Of Growth-Hormone Insufficiency. *Articles.* (348); 353–358, 1996.
- 36 Mendez MF, Licht EA, Shapira JS. Changes In Dietary Or Eating Behavior In Frontotemporal Dementia Versus Alzheimer's Disease. *Am J Alzheimer's Dis Other Dementias.* (20); 1–5, 2008.
- 37 Woolley JD, Rankin K, Matthews BR, Miller BL. Binge Eating Is Associated With Right Orbitofrontal-Insular-Striatal Atrophy In Frontotemporal Dementia. *Neurology.* (69); 1424–1433, 2007.
- 38 Ahmed RM, Latheef S, Irish M, Halliday GM, Kiernan MC, Hodges JR, Piguet O. Eating Behavior In Frontotemporal Dementia Peripheral Hormones Vs Hypothalamic Pathology. *Neurology.* (85); 1310–1317, 2015.
- 39 Smith G, Vigen V, Evans J, Fleming K, Bohac D. Patterns And Associates Of Hyperphagia In Patients With Dementia. *Neuropsychiatry Neuropsychol Behav Neurol.* (11); 97–102, 1998.
- 40 Ahmed RM, Irish M, Henning E, Dermody N, Bartley L, Kiernan MC, Piguet O, Farooqi S, Hodges JR. Assessment Of Eating Behavior Disturbance And

- Associated Neural Networks In Frontotemporal Dementia. *JAMA Neurol.* (73); 282–290, 2016.
- 41 Miller BL, Darby AL, Swartz JR, Yener GG, Mena I. Dietary Changes, Compulsions And Sexual Behavior In Frontotemporal Degeneration. *Dementia.* (6); 195–199, 1995.
- 42 Keene JM. Hyperphagia In Dementia: 2. Food Choices And Their Macronutrient Contents In Hyperphagia, Dementia And Ageing. *Appetite.* (28); 167–175, 1997.
- 43 Leopold NA, Kagel MC. Dysphagia In Progressive Supranuclear Palsy: Radiologic Features. *Dysphagia.* (12); 140–143, 1997.
- 44 Leopold NA, Kagel MC. Prepharyngeal Dysphagia In Parkinson's Disease. *Dysphagia.* (11); 14–22, 1996.
- 45 Neary D, Snowden JS, Gustafson L, Passant U, Stuss D, Black S, Freedman M, Kertesz A, Robert PH, Albert M, Boone K, Miller BL, Cummings J, Benson DF. Frontotemporal Lobar Degeneration A Consensus On Clinical Diagnostic Criteria. *Neurology.* (51); 1546–1554, 1998.
- 46 Rascovsky K, Hodges JR, Knopman D, Mendez MF, Kramer JH, Neuhaus J, Van Swieten JC, Seelaar H, Dopper EGP, Onyike CU, Hillis AE, Josephs KA, Boeve BF, Kertesz A, Seeley WW, Rankin KP, Johnson JK, Gorno-Tempini ML, Rosen H, Prioleau-Latham CE, Lee A, Kipps CM, Lillo P, Piguet O, Rohrer JD, Rossor MN, Warren JD, Fox NC, Galasko D, Salmon DP, Black SE, Mesulam M, Weintraub S, Dickerson BC, Diehl-Schmid J, Pasquier F, Deramecourt V, Lebert F, Pijnenburg Y, Chow TW, Manes F, Grafman J, Cappa SF, Freedman M, Grossman M, Miller BL. Sensitivity Of Revised Diagnostic Criteria For The Behavioural Variant Of Frontotemporal Dementia. *Brain.* (134); 2456–2477, 2011.
- 47 Piguet O, Hornberger M, Mioshi E, Hodges JR. Behavioural-Variant Frontotemporal Dementia: Diagnosis, Clinical Staging, And Management. *Lancet Neurol.* (10); 162–172, 2011.

- 48 Piguet O, Hornberger M, Shelley BP, Kipps CM, Hodges JR. Sensitivity Of Current Criteria For The Diagnosis Of Behavioral Variant Frontotemporal Dementia. *Neurology*. (72); 732–737, 2009.
- 49 Snowden JS, Bathgate D, Varma A, Blackshaw A, Gibbons ZC, Neary D, Infirmity R, Infirmity V. Distinct Behavioural Profiles In Frontotemporal Dementia And Semantic Dementia. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. (70); 323–332, 2001.
- 50 Lilly R, Cummings JL, Benson DF, Frankel M. The Human Kluver-Bucy Syndrome. *Neurology*. (33); 1141–1145, 1983.
- 51 Sasegbon A, Hamdy S. The Anatomy And Physiology Of Normal And Abnormal Swallowing In Oropharyngeal Dysphagia. *Neurogastroenterol Motil*. (29); 1–15, 2017.
- 52 Langmore SE, Olney RK, Lomen-Hoerth C, Miller BL. Dysphagia In Patients With Frontotemporal Lobar Dementia. *Arch Neurol*. (64); 58–62, 2007.
- 53 Alagiakrishnan K, Bhanji RA, Kurian M. Evaluation And Management Of Oropharyngeal Dysphagia In Different Types Of Dementia: A Systematic Review. *Arch Gerontol Geriatr*. (56); 1–9, 2013.
- 54 Marin SMC, Bertolucci PHB, Marin LF, Oliveira FF, Wajman JR, Bahia VS, Mansur LL. Swallowing In Primary Progressive Aphasia. *NeuroRehabilitation*. (38); 85–92, 2016.
- 55 Johnston BT, Castell JA, Stumacher S, Colcher A, Gideon RM, Li Q, O CD. Comparison Of Swallowing Function In Parkinson’s Disease And Progressive Supranuclear Palsy. *Mov Disord*. (12); 322–327, 1997.
- 56 Kent RD. Research On Speech Motor Control And Its Disorders: A Review And Prospective. *J Commun Disord*. (33); 391–427, 2000.
- 57 Olney NT. Frontotemporal Dementia. *Neurol Clin*. (35); 339–374, 2017.
- 58 Bang J, Spina S, Miller BL, Francisco S, Francisco S. Non-Alzheimer’s Dementia 1: Frontotemporal Dementia. *Lancet*. (386); 1672–1682, 2015.

- 59 Kertesz A, Blair M, Mcmonagle P, Munoz DG. The Diagnosis And Course Of Frontotemporal Dementia. *Alzheimer Dis Assoc Disord.* (21); 155–163, 2007.
- 60 Brun A, Englund B, Gustafson L, Passant U, Mann DMA, Neary D, Snowden JS. Clinical And Neuropathological Criteria For Frontotemporal Dementia. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* (57); 416–418, 1994.
- 61 McKhann GM, Albert MS, Grossman M, Miller B, Dickson D, Trojanowski JQ. Clinical And Pathological Diagnosis Of Frontotemporal Dementia. *Arch Neurol.* (58); 1803–1809, 2001.
- 62 Finger EC. Frontotemporal Dementias. *Continuum (N Y).* (22); 464–489, 2016.
- 63 Rosen HJ, Allison SC, Schauer GF, Gorno- ML, Weiner MW, Miller BL. Neuroanatomical Correlates Of Behavioural Disorders In Dementia. *Brain.* (128); 2612–2625, 2005.
- 64 Seeley WW, Crawford R, Rascovsky K, Kramer JH, Weiner M, Miller BL, Gorno-tempini ML. Frontal Paralimbic Network Atrophy In Very Mild Behavioral Variant Frontotemporal Dementia. *Arch Neurol.* (65); 249–255, 2008.
- 65 Gorno-Tempini ML, Hillis AE, Weintraub S, Kertesz A, Mendez M, Cappa SF, Ogar JM, Rohrer JD, Black S, Boeve BF, Manes F, Dronkers NF, Vandenberghe R, Rascovsky K, Patterson K, Miller BL, Knopman DS, Hodges JR, Mesulam MM, Grossman M. Classification Of Primary Progressive Aphasia And Its Variants. *Neurology.* (76); 1006–1014, 2011.
- 66 Seeley WW, Bauer AM, Miller BL, Gorno-Tempini ML, Kramer JH, Weiner M, Rosen HJ. The Natural History Of Temporal Variant Frontotemporal Dementia. *Neurology.* (64); 1384–1390, 2005.
- 67 Ber I Le, Guedj E, Gabelle A, Verpillat P, Volteau M, Thomas-anterion C, Decousus M, Hannequin D, Ve P. Demographic , Neurological And Behavioural Characteristics And Brain Perfusion SPECT In Frontal Variant Of Frontotemporal Dementia. *Brain.* (129); 3051–3065, 2006.
- 68 Mendez MF, Lauterbach EC, Sampson SM. An Evidence-Based Review Of The

- Psychopathology Of Frontotemporal Dementia : A Report Of The ANPA Committee On Research. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci.* (20); 130–149, 2008.
- 69 Silveri MC. Frontotemporal Dementia To Alzheimer's. *Dialogues Clin Neurosci.* (9); 153–160, 2007.
- 70 Salmon DP, Bondi MW. Neuropsychological Assessment Of Dementia. *Annu Rev Psychol.* (60); 257–282, 2010.
- 71 Jack CR, Petersen RC, Xu Y, O'Brien PC, Smith GE, Ivnik RJ, Boeve BF, Tangalos EG, Kokmen E. Rates Of Hippocampal Atrophy Correlate With Change In Clinical Status In Aging And AD. (55); 484–489, 2000.
- 72 Toledo-morrell LDE, Goncharova I, Dickerson B, Wilson RS, Bennett DA. From Healthy Aging To Early Alzheimer's Disease: In Vivo Detection Of Entorhinal Cortex Atrophy. 240–253.
- 73 Bird TD. Alzheimer Disease Overview. *GeneReviews.* 1–12, 2018.
- 74 Tellechea P, Pujol N, Echeveste B, Arbizu J, Riverol M. Early- And Late-Onset Alzheimer Disease: Are They The Same Entity? *Neurol (English Ed.)* (33); 244–253, 2018.
- 75 Daffner KR, Scinto LFM. Early diagnosis of Alzheimer's disease. (Ertaş M (ed.)). Totowa, New Jersey (İstanbul), Humana Pres Inc. (İstanbul Tümay matbaacılık ve Tan. Hiz. İth. İhr. San. Tic. Ltd. Şti), 2000.
- 76 Braak H, Braak E. Neuropathological Stageing Of Alzheimer-Related Changes. *Acta Neuropathol.* (82); 239–259, 1991.
- 77 Özkay ÜD, Öztürk Y, Can ÖD. Yaşlanan Dünyanın Hastalığı: Alzheimer Hastalığı. *S D Ü Tıp Fakültesi Derg.* (18); 35–42, 2011.
- 78 Kelley BJ, Petersen RC. Alzheimer's Disease And Mild Cognitive Impairment. *Neurol Clin.* (25); 577–611, 2007.
- 79 Cipriani G, Vedovello M, Nuti A, Fiorino M Di. Aggressive Behavior In Patients With Dementia: Correlates And Management. *Geriatr Gerontol Int.*

- (11); 408–413, 2011.
- 80 Chernoff R. Tube Feeding Patients With Dementia. *Nutr Clin Pract.* (21); 142–146, 2006.
- 81 Correia SDM, Morillo LS, Filho WJ, Mansur LL. Swallowing In Moderate And Severe Phases Of Alzheimer ' S Disease. *Arq Neuropsiquatr.* (68); 855–861, 2010.
- 82 Edahiro A, Hirano H, Yamada R, Chiba Y, Watanabe Y, Tonogi M, Yamane G. Factors Affecting Independence In Eating Among Elderly With Alzheimer ' S Disease. *Geriatr Gerontol Int.* (12); 481–490, 2012.
- 83 Vista M, Picchi L, Giorgio A Di, Dolciotti C, Cipriani G, Bonuccelli U. Alzheimer's Disease: Influence Of Nutritional Status On Cognitive Deficits, Behavioral Symptoms And Caregiver's Burden. *Alzheimer's Dement.* (6); S321, 2009.
- 84 Wu H. Predictors Of Hyperphagia In Institutionalized Patients With Dementia. *J Nurs Res.* (22); 250–258, 2014.
- 85 Guérin O, Andrieu S, Schneider SM, Milano M, Boulahssass R, Brocker P, Vellas B. Different Modes Of Weight Loss In Alzheimer Disease: A Prospective Study Of 395 Patients. *Am J Clin Nutr.* (82); 435–441, 2005.
- 86 Riviere S, Guyonnet-Gillette S, Voisin T, Reynish E, Andrieu S, Lauque S, Salva A, Frisoni G, Nourhashemi F, Micas M, Vellas B. A Nutritional Education Program Could Prevent Weight Loss And Slow Cognitive Decline In Alzheimer's Disease. *J Nutr Health Aging.* (5); 294–299, 2001.
- 87 Mioshi E, Hsieh S, Savage S, Hornberger M, Hodges JR. Clinical Staging And Disease Progression In Frontotemporal Dementia. *Neurology.* (74); 1591–1597, 2010.
- 88 Shigenobu K, Ikeda M, Fukuhara R, Maki N, Hokoishi K, Nebu A, Yasuoka T, Komori K, Tanabe H. The Stereotypy Rating Inventory For Frontotemporal Lobar Degeneration. *Psychiatry Res.* (110); 175–187, 2002.

- 89 Nagahama Y, Okina T, Suzuki N, Matsuda M. The Cambridge Behavioral Inventory: Validation And Application In A Memory Clinic Yasuhiro. *Neurol.* (19); 220–225, 2006.
- 90 Wedderburn C, Wear H, Brown J, Mason SJ, Barker RA, Hodges J, Wedderburn C, Wear H, Brown J, Mason SJ, Barker RA, Hodges J, Williams-Gray C. The Utility Of The Cambridge Behavioural Inventory In Neurodegenerative Disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* (79); 500–503, 2008.
- 91 Wear HJ, Wadderburn CJ, Mioshi E, Williams-Gray CH, Mason SL, Barker RA, Hodges JR. The Cambridge Behavioural Inventory Revised. *Dement Neuropsychol.* (2); 102–107, 2008.
- 92 Russell H, Oliver C. The Assessment Of Food-Related Problems In Individuals With Prader-Willi Syndrome. *Br J Clin Psychol.* (42); 379–392, 2003.
- 93 Cummings JL, Mega M, Gray K, Rosenberg-Thompson S, Carusi DA, Gornbein J. The Neuropsychiatric Inventory: Comprehensive Assessment Of Psychopathology In Dementia. *Neurology.* (44); , 1994.
- 94 Akça-Kalem Ş, Hanağası H, Cummings JL, Gürvit H. Validation study of the Turkish translation of the Neuropsychiatric Inventory (NPI). *In: 21st International Conference of Alzheimer’s Disease International, Abstract Book P47. İstanbul, Turkey, p 58, 2005.*
- 95 Folstein MF, Folstein SE. “MINI-MENTAL STATE” A PRACTICAL METHOD FOR GRADING THE COGNITIVE STATE OF PATIENTS FOR THE CLINICIAN. (12); 189–198, 1975.
- 96 Güngen C, Ertan T, Eker E, Yaşar R. Standardize Mini Mental Test’in Türk Toplumunda Hafif Demans Tanısında Geçerlik Ve Güvenilirliği. *Türk Psikiyatr Derg.* (13); 273–281, 2002.
- 97 Bott NT, Radke A, Stephens ML, Kramer JH. Frontotemporal Dementia: Diagnosis, Deficits And Management. *Neurodegener Dis Manag.* (4); 439–454, 2014.

- 98 Ercan İ, Kan İ. Ölçeklerde Güvenirlik Ve Geçerlik. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Derg. (30); 211–216, 2004.
- 99 Ergin DY. Ölçeklerde Geçerlik Ve Güvenirlik. MÜAtatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilim Derg.125–148, 1995.
- 100 Karasar N. Bilimsel Araştırma Yöntemleri. 10. baskı. Ankara, Nobel Yayın Dağıtım, 2000.
- 101 Hergüner S. Ölçme Araçlarının Kullanımı İle İlgili Temel Kavramlar., 2015.
- 102 Tavşancıl E. Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi. Ankara, Nobel Yayın Dağıtım, 2006.
- 103 Şencan, Hüner. Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı. Ankara, Pagem A Yayıncılık, 2007.
- 104 Polit D, Hungler B. Nursing research : principles and methods. 4. basım. Philadelphia, J.B. Lippincott Company, 2001.
- 105 Lundquist RS, Bernens A, Olsen CG. Comorbid Disease In Geriatric Patients: Dementia And Depression. Am Fam Physician. (55); 2987–2684, 1997.
- 106 Kumamoto K, Arai Y, Hashimoto N, Ikeda M, Mizuno Y, Washio M. Problems Family Caregivers Encounter In Home Care Of Patients With Frontotemporal Lobar Degeneration. PSYCHOGERIATRICS. (4); 33–39, 2004.
- 107 Gifford DR, Cummings JL. Evaluating Dementia Screening Tests - Methodological Standards To Rate Their Performance. Neurology. (52); 224–227, 1999.
- 108 Aiello M, Silani V, Rumiati RI. You Stole My Food! Eating Alterations In Frontotemporal Dementia. Neurocase. (22); 400–409, 2016.
- 109 Shinagawa S, Adachi H, Toyota Y, Mori T, Fukuhara R, Ikeda M. Characteristics Of Eating And Swallowing Problems In Patients Who Have Dementia With Lewy Bodies. Int Psychogeriatrics. (21); 520–525, 2009.
- 110 Mckeith IG, Dickson DW, Lowe J, Mckeith IG, Dickson DW, Lowe J, Emre



M, Brien JTO. Diagnosis And Management Of Dementia With Lewy Bodies. Third Report Of The DLB Consortium. *Neurology*. (65); 1863–1872, 2005.

- 111 Shinagawa S, Honda K, Kashibayashi T, Shigenobu K, Nakayama K, Ikeda M. Classifying Eating-Related Problems Among Institutionalized People With Dementia. *Psychiatry Clin Neurosci*. (70); 175–181, 2016.



## **10. EKLER**

### **EK-1**

#### **BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU (ÇALIŞMA GRUBU)**

Aşağıda bu araştırma ile ilgili detaylı bilgiler yer almaktadır. Lütfen dikkatlice metnin tamamını okuyunuz.

#### **ÇALIŞMAMIZ NEDİR?**

Frontotemporal Demans veya Alzheimer Hastalığı tanısı almış bireylerde görülen yeme değişiklikleri, tedavi sürecinde önemli bir yer tutmaktadır. Hasta yakınına yöneltilecek olan ankette benzer hastalarda görülen yeme alışkanlığı son ay baz alınarak ayrıntılı bir şekilde değerlendirilecektir. Bu çalışmadaki amaç; anketlerden elde edilen bilgiler doğrultusunda ileriki dönemlerde hastaların tedavisine katkı sağlamaktır.

#### **NASIL BİR UYGULAMA YAPILACAKTIR?**

Çalışmamız bir değerlendirme çalışması olup herhangi bir tedavi uygulaması yapılmayacaktır. Size sorulan sorulara cevap vermeniz istenmektedir.

#### **SORUMLULUKLARIM NEDİR?**

Hasta yakınlarından araştırmaya dahil olan hastalara yönelik olarak sorulacak sorulara en doğru yanıtları vermeleri istenmektedir.

#### **ARAŞTIRMANIN DENEYSEL KISMLARI**

Araştırmamız deneysel bir çalışma değildir.

#### **KATILIMCILARIN ÇALIŞMAYA DAHİL OLMASI**

Çalışma bilimsel bilgi birikimine katkı sağlamayı amaçlamakta olup, şuan sizin tedavinizde herhangi bir farklılığa yol açmasa da uzun vadede benzer hasta grupları için yol gösterici olacaktır. Araştırma boyunca yapılacak değerlendirmeler için sizden ya da bağlı olduğunuz sosyal güvenlik kurumundan hiçbir ücret talep edilmeyecektir. Size de bir ödeme yapılmayacaktır. Bu araştırmaya katılmak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmaya katılmayabilir ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz.

#### **BİLGİLERİM KONUSUNDA GİZLİLİK SAĞLANABİLECEK MİDİR?**

Size ait tüm tıbbi ve kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır ve araştırma yayınlansa bile kimlik bilgileriniz verilmeyecektir. Ancak araştırmanın sorumluları etik kurullar ve resmi makamlar

gerektiğinde tıbbi bilgilerinize ulaşabilir. Siz de istediğinizde kendinize ait tıbbi bilgilere ulaşabilirsiniz.

## İLETİŞİM

Araştırma hakkında veya araştırma ile ilgili herhangi bir olumsuzluk olduğunda iletişim kurabileceğiniz kişiler ve telefon numaraları aşağıda verilmiştir.

Sidrenur Aslan: 0 554 753 49 63

Özden Erkan Oğul: 0 532 476 79 13

## ÇALIŞMAYA KATILMA ONAYI

Bilgilendirilmiş gönüllü olur formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacılar tarafından yapıldı. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum. Yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntıları ile anladım. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz araştırmadan ayrılabileceğimi biliyorum. Bu araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızam ile katılmayı kabul ediyorum.

Bu formun imzalı ve tarihli kopyası bana verildi.

GÖNÜLLÜNÜN		İMZA
ADI&SOYADI		
ADRESİ		
TEL		
TARİH		

AÇIKLAMALARI YAPAN ARAŞTIRMACININ		İMZA
ADI&SOYADI		
TARİH		

## **EK-2**

### **BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU (KONTROL GRUBU)**

Aşağıda bu araştırma ile ilgili detaylı bilgiler yer almaktadır. Lütfen dikkatlice metnin tamamını okuyunuz.

#### **ÇALIŞMAMIZ NEDİR?**

Frontotemporal Demans veya Alzheimer Hastalığı tanısı almış bireylerde görülen yeme değişiklikleri, tedavi sürecinde önemli bir yer tutmaktadır. Hasta yakınına yöneltilecek olan ankette benzer hastalarda görülen yeme alışkanlığı son ay baz alınarak ayrıntılı bir şekilde değerlendirilecektir. Bu çalışmadaki amaç; anketlerden elde edilen bilgiler doğrultusunda ileriki dönemlerde hastaların tedavisine katkı sağlamaktır.

#### **NASIL BİR UYGULAMA YAPILACAKTIR?**

Çalışmamız bir değerlendirme çalışması olup herhangi bir tedavi uygulaması yapılmayacaktır. Size sorulan sorulara cevap vermeniz istenmektedir.

#### **SORUMLULUKLARIM NEDİR?**

Çalışmamıza katılan kişilerden, yöneltilen sorulara doğru yanıtlar vermeleri istenmektedir.

#### **ARAŞTIRMANIN DENEYSEL KISMLARI**

Araştırmamız deneysel bir çalışma değildir.

#### **KATILIMCILARIN ÇALIŞMAYA DAHİL OLMASI**

Çalışma bilimsel bilgi birikimine katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Araştırma boyunca yapılacak değerlendirmeler için sizden ya da bağlı bulunduğunuz sosyal güvenlik kurumundan hiçbir ücret talep edilmeyecektir. Size de bir ödeme yapılmayacaktır. Bu araştırmaya katılmak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmaya katılmayabilir ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz.

#### **BİLGİLERİM KONUSUNDA GİZLİLİK SAĞLANABİLECEK MİDİR?**

Size ait tüm tıbbi ve kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır ve araştırma yayınlansa bile kimlik bilgileriniz verilmeyecektir. Ancak araştırmanın sorumluları etik kurullar ve resmi makamlar gerektiğinde tıbbi bilgilerinize ulaşabilir. Siz de istediğinizde kendinize ait tıbbi bilgilere ulaşabilirsiniz.

## İLETİŞİM

Araştırma hakkında veya araştırma ile ilgili herhangi bir olumsuzluk olduğunda iletişim kurabileceğiniz kişiler ve telefon numaraları aşağıda verilmiştir.

Sidrenur Aslan: 0 554 753 49 63

Özden Erkan Oğul: 0 532 476 79 13

## ÇALIŞMAYA KATILMA ONAYI

Bilgilendirilmiş gönüllü olur formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacılar tarafından yapıldı. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum. Yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntıları ile anladım. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz araştırmadan ayrılabileceğimi biliyorum. Bu araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızam ile katılmayı kabul ediyorum.

Bu formun imzalı ve tarihli kopyası bana verildi.

GÖNÜLLÜNÜN		İMZA
ADI&SOYADI		
ADRESİ		
TEL		
TARİH		

AÇIKLAMALARI YAPAN ARAŞTIRMACININ		İMZA
ADI&SOYADI		
TARİH		

## EK-3

### KİŞİSEL BİLGİ FORMU

Tarih:

1) Ad-Soyad:

2) Doğum tarihi:

3) Cinsiyet: Kadın Erkek

4) Yaş:

5) Boy:

6) Kilo:

7) Öğrenim Düzeyi: İlkokul Ortaokul Lise Ön Lisans Lisans Diğer

8) Meslek:

9) Medeni Durumu: Evli Bekar Diğer

10) Sigara ? Var ..... (frekansı) Yok

11) Alkol ? Var .....(frekansı) Yok

12) Tanı:

13) Tanı Zamanı:

14) İletişim No:

## EK-4

### İŞTAH VE YEME ALIŞKANLIKLARI ANKETİ (Bir aile üyesi veya yakın arkadaşın tamamlaması içindir)

Adınız Soyadınız:..... Bugünün Tarihi:...../...../.....

Hastanın İsmi:..... Hasta ile yakınlık:.....

Size hastanın iştahı ve diğer yeme alışkanlıklarında fark etmiş olabileceğiniz değişikliklerle ilgili bir kaç soru sormak istiyoruz. Görüşünüz değerlendirmemizde bize yardımcı olacağı için önemlidir.

Lütfen her bir soruyu dikkatlice okuyunuz. Her bir soru için, davranışın sıklığını ve devamında şiddetini (bunu belirlerken her bir bölümdeki Şiddet Skalasına bakınız) belirtiniz.

Tüm sorular hastanın SON BİR AY BOYUNCA olan davranışları için geçerlidir.

BÖLÜM 1: YUTMA									
Şiddet Skalası									
1=Hafif: Yutmada zorluk var ancak boğulma, kilo değişikliği ve rahatsızlık yok.									
2=Orta: Hafif sıkıntıya yol açan yutma zorluğu, bazen boğulma ve kiloda dalgalanma.									
3=Belirgin: Yutmada bariz zorluk, boğulma, kilo kaybı ve belirgin sıkıntı.									
(Lütfen önce A ve sonra B için en uygun cevabı işaretleyin)									
	A. Sıklık					B. Şiddet			
	0= Asla	1= Bazen (Haftada bir veya az)	2= Genellikle (Haftada yaklaşık bir)	3= Sık (Haftada birkaç defa)	4= Çok sık (Her gün veya sürekli)	Yok	1= Hafif	2= Orta	3= Belirgin
1. Yiyecekleri yutmada herhangi bir zorluk yaşıyor mu?									
2. Sıvıları yutmada herhangi bir zorluk yaşıyor mu?									
3. Yutma sırasında öksürüyor ya da tıkanıyor mu?									
4. Yiyecek veya sıvıların yutulması uzun zaman alıyor mu?									
5. Yiyecekleri ağzına koyup çiğnemen beklediği oluyor mu?									
6. Yiyecekleri çiğneyip yutmadığı oluyor mu?									
7. Balgam sorunu yaşıyor mu?									
8. Yutma becerisinde dalgalanma görülüyor mu?									

Sadece 1. sayfa mevcuttur.

Ölçeğin tamamı için iletişim: sidrenuraslan@gmail.com.tr

## Supplementary Online Content

Ahmed RM, Irish M, Kam J, et al. Quantifying the eating abnormalities in frontotemporal dementia. Published online October 20, 2014. *JAMA Neurology*. doi:10.1001/jamaneurol.2014.1931

**eAppendix.** Appetite and eating habits questionnaire

This supplementary material has been provided by the authors to give readers additional information about their work



## Appetite and Eating Habits Questionnaire

*For a family member or close friend to complete*

Your Name: \_\_\_\_\_ Today's date: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Patient's Name: \_\_\_\_\_ Relationship to the patient: \_\_\_\_\_

We would like to ask you a number of questions about changes in the patient's appetite and other eating habits that you may have noticed. Your view is important as it will help us in our assessment.

Please read each question carefully. For each question, indicate the frequency of the behaviour, followed by the level of severity (see Severity Scale in each section to assist in rating this).

All questions apply to the patient's behaviour OVER THE PAST MONTH

<b>Section 1: Swallowing</b>
------------------------------

**Severity Scale**

- 1 **Mild:** difficulty in swallowing is present but has not led to choking, changes in weight and is not distressing
- 2 **Moderate:** difficulty in swallowing is present with some choking, weight fluctuation or mild distress
- 3 **Marked:** obvious difficulty in swallowing is present with choking, weight loss or obvious distress

<p>1. Has he/she had any difficulty in swallowing food? <i>(please circle the best answer for A and then B)</i></p> <p>A. Frequency:      <input type="checkbox"/> Never <input type="checkbox"/> Less than weekly <input type="checkbox"/> About once a week <input type="checkbox"/> Several times a week <input type="checkbox"/> Daily or continuously</p> <hr style="width: 80%; margin-left: 0;"/> <p>B. Severity:            <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> Mild <input type="checkbox"/> Moderate <input type="checkbox"/> Marked</p>
<p>2. Has he/she had any difficulty in swallowing liquids? <i>(please circle the best answer for A and then B)</i></p> <p>A. Frequency:      <input type="checkbox"/> Never <input type="checkbox"/> Less than weekly <input type="checkbox"/> About once a week <input type="checkbox"/> Several times a week <input type="checkbox"/> Daily or continuously</p> <hr style="width: 80%; margin-left: 0;"/> <p>B. Severity:            <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> Mild <input type="checkbox"/> Moderate <input type="checkbox"/> Marked</p>
<p>3. Has he/she coughed or choked when swallowing? <i>(please circle the best answer for A and then B)</i></p> <p>A. Frequency:      <input type="checkbox"/> Never <input type="checkbox"/> Less than weekly <input type="checkbox"/> About once a week <input type="checkbox"/> Several times a week <input type="checkbox"/> Daily or continuously</p> <hr style="width: 80%; margin-left: 0;"/> <p>B. Severity:            <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> Mild <input type="checkbox"/> Moderate <input type="checkbox"/> Marked</p>
<p>4. Has he/she taken a long time to swallow food or liquids? <i>(please circle the best answer for A and then B)</i></p> <p>A. Frequency:      <input type="checkbox"/> Never <input type="checkbox"/> Less than weekly <input type="checkbox"/> About once a week <input type="checkbox"/> Several times a week <input type="checkbox"/> Daily or continuously</p> <hr style="width: 80%; margin-left: 0;"/> <p>B. Severity:            <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> Mild <input type="checkbox"/> Moderate <input type="checkbox"/> Marked</p>

© 2014 American Medical Association. All rights reserved. 2

Sadece ilk sayfa mevcuttur.

## EK-5

**İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ**  
**İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ**  
**NÖROLOJİ ANABİLİM DALI**  
**DAVRANIŞ NÖROLOJİSİ VE HAREKET BOZUKLUKLARI BİRİMİ**

### NÖROPSİKİYATRİK ENVANTER (NPI)

Hastanın Adı-Soyadı : ..... Bugünün Tarihi : ...../...../.....  
Eğitim Düzeyi :  Okuryazar değil  
Cinsiyeti :  Kadın  Erkek Yaşı : .....  Okuryazar: Kaç yıl okula gitti? .....  
Son mezuniyeti  İlkokul  Ortaokul  Lise  Üniversite  
Hasta Yakınının İsmi : ..... Hastaya Yakınlığı : .....  
Görüşmeci : ..... Tanı : .....

Nöropsikiyatrik Özellikler	Uygun Değil	Hayır	Sıklık (S)				Şiddet (S)			Sıklık X Şiddet (SXŞ)	Sıkıntı				
			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
Hallüsinasyonlar	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
Elastasyon / Ofori	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 değişimleri	X	0	1	2	3	4	1	2	3		1	2	3	4	5
Toplam NPE Skoru										.....	.....				

Sadece ilk sayfa mevcuttur.

## EK-6

### STANDARDİZE MİNİ MENTAL TEST

Ad Soyad: Yaş: Aktif El: Tarih: ...../...../.....  
Eğitim (yıl): Meslek: T. Puan: .....

#### YÖNELİM (Toplam puan 10) ( )

Hangi yıl içindeyiz  
Hangi mevsimdeyiz  
Hangi aydayız  
Bu gün ayın kaçı  
Hangi gündeyiz

Hangi ülkede yaşıyoruz  
Şu an hangi şehirde bulunmaktasınız  
Şu an bulunduğumuz semt neresidir  
Şu an bulunduğumuz bina neresidir  
Şu an bu binada kaçınıcı kattasınız

#### KAYIT HAFIZASI (Toplam puan 3)

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

#### DİKKAT ve HESAP YAPMA (Toplam puan 5)

100'den geriye doğru 7 çıkartarak gidin. Dur deyinceye kadar devam edin.  
Her doğru işlem 1 puan. (100, 93, 86, 79, 72, 65) ( )

#### HATIRLAMA (Toplam puan 3)

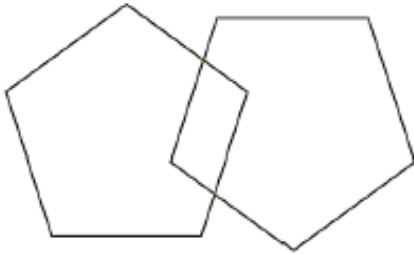
Yukarıda tekrar ettiğiniz kelimeleri hatırlıyor musunuz? Hatırladıklarınızı söyleyin. ( )

#### LİSAN (Toplam puan 9)

- Bu gördüğünüz nesnelerin isimleri nedir? (saat, kalem) 2 puan (20 sn tut. ( )
- Şimdi size söyleyeceğim cümleyi dikkatle dinleyin ve ben bitirdikten sonra tekrar edin. "Eğer ve fakat istemiyorum" (10 sn tut) 1 puan. ( )
- Şimdi sizden bir şey yapmanızı isteyeceğim, beni dikkatle dinleyin ve söylediğimi yapın.  
"Masada duran kağıdı sağ/sol elimizle alın, iki elinizle ikiye katlayın ve yere bırakın lütfen" Toplam puan 3, süre 30 sn, her bir doğru işlem 1 puan ( )
- Şimdi size bir cümle vereceğim. Okuyun ve yazıda söylenen şeyi yapın. (1 puan) ( )

## "GÖZLERİNİZİ KAPATIN"

- Şimdi vereceğim kağıda aklınıza gelen anlamlı bir cümleyi yazın (1puan). ( )
- Size göstereceğim şeklin aynısını çizin. (arka sayfada) (1 puan). ( )



## 11. ETİK KURUL ONAYI



T.C.  
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ  
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı

E-İmzalıdır

Sayı : 10840098-604.01.01-E.19838  
Konu : Etik Kurulu Kararı

27/06/2019

Sayın Sidrenur ASLAN

Üniversitemizin Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 25.10.2018 tarihli 10840098-604.01.01-E.47328 karar no ile onay verilen "APEHQ'nun (İştah ve Yeme Alışkanlıkları Anketi) Türkçe Standardizasyon, Geçerlik ve Güvenilirlik Çalışması" isimli çalışmanızın başlığını "APEHQ'nun (İştah ve Yeme Alışkanlıkları Ölçeği) Türkçe Adaptasyonu, Geçerlik ve Güvenilirlik Çalışması" olarak değiştirilmesi isteğiniz uygun bulunmuş olup kayıt altına alınmıştır.

Bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. Hanefi ÖZBEK  
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar  
Etik Kurulu Başkanı

Bu belge 5070 sayılı e-İmza Kanununa göre Prof. Dr. Hanefi ÖZBEK tarafından 27.06.2019 tarihinde e-İmzalanmıştır. Evrağınızı <https://ebys.medipol.edu.tr/e-imza> linkinden 9FCD0832XC kodu ile doğrulayabilirsiniz.

İstanbul Medipol Üniversitesi  
Kavacık Mah. Ekinciler Cad. No.19 Kavacık Kavşağı - Beykoz  
34810 İstanbul

Tel: 444 85 44  
İnternet: [www.medipol.edu.tr](http://www.medipol.edu.tr)  
Ayrıntılı Bilgi İçin : [bilgi@medipol.edu.tr](mailto:bilgi@medipol.edu.tr)



T.C.  
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ  
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı

E-İmzalıdır

Sayı : 10840098-604.01.01-E.47328  
Konu : Etik Kurulu Kararı

25/10/2018

Sayın Sidrenur ASLAN

Üniversitemiz Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kuruluna yapmış olduğumuz "APEHQ'nun (İştah ve Yeme Alışkanlıkları Anketi) Türkçe Standardizasyon, Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması" isimli başvurunuz incelenmiş olup etik kurulu karar ekte sunulmuştur.

Bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. Hanefi ÖZBEK  
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar  
Etik Kurulu Başkanı

Ek:  
-Karar Formu (2 sayfa)

Bu belge 5070 sayılı e-İmza Kanununa göre Prof. Dr. Hanefi ÖZBEK tarafından 25.10.2018 tarihinde e-imzalanmıştır.  
Evrağınızı <https://ebys.medipol.edu.tr/e-imza> linkinden B1CCC90C3KF kodu ile doğrulayabilirsiniz.






<b>BAŞVURU BİLGİLERİ</b>	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	APEHQ'nun (İştah ve Yeme Alışkanlıkları Anketi) Türkçe Standardizasyon, Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Sidrenur ASLAN			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Fizyoterapist/Bilişsel Rehabilitasyon			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	İstanbul			
	DESTEKLEYİCİ	-			
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input checked="" type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ  
GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR  
ETİK KURULU KARAR FORMU

Değerlendirilen Belgeler	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ/PLANI				Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>
BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU				Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
Karar Bilgileri	<b>Karar No: 583</b>	<b>Tarih: 24/10/2018</b>				
	Yukarıda bilgileri verilen Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve araştırmanın etik ve bilimsel yönden uygun olduğuna "oybirliği" ile karar verilmiştir.					

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI Prof. Dr. Hanefi ÖZBEK

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım *		İmza
Prof. Dr. Şeref DEMİRAYAK	Eczacılık	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Hanefi ÖZBEK	Farmakoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. İlknur KESKİN	Histoloji ve Embriyoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Devrim TARAKCI	Ergoterapi	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Sibel DOĞAN	Psiko-onkoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Hikmet ÜÇŞİK	Biyoteknoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Keziban ÖLCAY	Endodonti	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	

\* :Toplantıda Bulunma

## 12. ÖZGEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

<b>Adı</b>	SİDRENUR	<b>Soyadı</b>	ASLAN
<b>Doğum Yeri</b>	BALIKESİR	<b>Doğum Tarihi</b>	15.09.1995
<b>Uyruğu</b>	TC	<b>TC Kimlik No</b>	
<b>e-mail</b>	sidrenuraslan@st.medipol.edu.tr	<b>Tel</b>	

### Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
<b>Doktora/Uzmanlık</b>	-	
<b>Yüksek Lisans</b>	İstanbul Medipol Üniversitesi	2019 (halen)
<b>Lisans</b>	İstanbul Medipol Üniversitesi	2017
<b>Lise</b>	İstanbulluoğlu Anadolu Öğretmen Lisesi	2013

### İş Deneyimi

	Görev	Kurum	Süre
1	Fizyoterapist	FizyoKuzey Sağlıklı Yaşam Merkezi	Kasım 2018- Mayıs 2019
2			
3			

### Yabancı Dilleri

Yabancı Dil	Okuduğunu anlama*	Konuşma*	Yazma*
İngilizce	İyi	Orta	Orta

\* Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendirin



	<b>Sayısal</b>	<b>Eşit Ağırlık</b>	<b>Sözel</b>
<b>ALES Puanı</b>	73,73020	72,29978	69,59824

### **Bilgisayar Bilgisi**

<b>Program</b>	<b>Kullanma Becerisi</b>
Microsoft Office Program	İyi

