

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

Yeliz GÜÇER

DEMANS TANISI KONMUŞ BİREYLERİN DAVRANIŞ SORUNLARI ile BESLENME  
DURUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ ve BUNA YÖNELİK BESLENME  
MODELİNİN GELİŞTİRİLMESİ

Gerontoloji Ana Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Antalya, 2015

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

Yeliz GÜÇER

DEMANS TANISI KONMUŞ BİREYLERİN DAVRANIŞ SORUNLARI ile BESLENME  
DURUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ ve BUNA YÖNELİK BESLENME  
MODELİNİN GELİŞTİRİLMESİ

Danışman

Prof. Dr. İsmail TUFAN

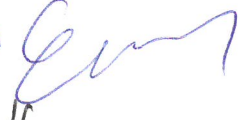


Gerontoloji Ana Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Antalya, 2015

Akdeniz Üniversitesi  
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne,

Yeliz GÜÇER'in bu çalışması, jürimiz tarafından Gerontoloji Ana Bilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Doc. Dr. Ebru Nur Barçın   
Üye (Danışmanı) : Prof. Dr. İsmail Tığcı   
Üye : Yrd. Doç. Dr. Suzan Yeter 

Tez Başlığı: Demans Tanısı Konmuş Bireylerin Davranış Sorunları ile Beslenme Durumlarının Değerlendirilmesi ve Buna Yönelik Beslenme Modelinin Geliştirilmesi

Onay : Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Tez Savunma Tarihi 15.07/2015

Mezuniyet Tarihi 23.10.7/2015

Prof. Dr. Zekeriya KARADAVUT  
Müdür

## **AKADEMİK BEYAN**

Bu tezin öneri safhasından sonuçlanmasına kadar geçen tüm süreçlerde, bilimsel etiğe ve akademik kurallara özen gösterdiğimi, tez içindeki bütün bilgileri etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde ederek sunduğumu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada başkalarının eserlerinden yararlanılması sırasında bilimsel kurallara uygun olarak atıf yaptığımı ve kaynak gösterdiğimi bildiririm.

**Yeliz GÜÇER**

**Antalya, 2015**

## İÇİNDEKİLER

ŞEKİLLER LİSTESİ .....	v
TABLOLAR LİSTESİ .....	vi
KISALTMALAR LİSTESİ.....	viii
ÖZET.....	ix
SUMMARY.....	x
ÖNSÖZ .....	xi
GİRİŞ .....	1

### BİRİNCİ BÖLÜM

#### TEZ ÇALIŞMASININ TEORİK PERSPEKTİFİ

1.1 Çıkış Noktası.....	4
1.2 İnsan-Çevre İlişkisi .....	5
1.3 Araştırmanın Soruları.....	6

### İKİNCİ BÖLÜM

#### KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1 Tıbbi, Psikolojik ve Sosyolojik Açıdan Sağlık ve Hastalık Kavramları .....	8
2.2 Bakıcı Stresi Yüğü.....	9
2.3 Yaşlanma ve Yaşlılık Kavramları .....	10
2.4 Dünyada ve Türkiye’de Demografik Değişimler .....	11
2.5 Demans Kavramı .....	13
2.6 Demans İstatistikleri.....	14
2.7 Demansın Sınıflandırılması.....	17
2.7.1 Primer Demans.....	17

2.7.2	Demans Türleri ve Türler Arası Temel Farklılıklar .....	18
2.8	Risk Faktörleri .....	22
2.8.1	Yaş .....	22
2.8.2	Cinsiyet .....	22
2.8.3	Düşük Eğitim Düzeyi .....	23
2.8.4	Genetik .....	23
2.8.5	Apolipoprotein E (Apo E) .....	23
2.8.6	Kafa Travması .....	23
2.8.7	Depresyon .....	23
2.8.8	Damarsal Risk Faktörleri .....	24
2.8.9	Hipertansiyon .....	24
2.8.10	Diyabet .....	24
2.8.11	Hiperlipidemi (Kandaki yağ miktarındaki artış) .....	25
2.8.12	Sigara .....	26
2.8.13	Alkol .....	26
2.8.14	Alüminyum .....	26
2.9	Demansın Farklı Evrelerinde Beslenmeye İlişkin Problemler .....	27
2.9.1	Erken Evre .....	27
2.9.2	Orta Evre .....	27
2.9.3	İleri Evre .....	27
2.9.4	Beslenmede Yaşanan Değişimlerin Hastaya Yansımaları: Malnutrisyon .....	28
2.10	Beslenme Durumu .....	29
2.10.1	Biyolojik, Psikolojik ve Sosyolojik Açından Beslenme Kavramı .....	35
2.10.2	Yaşlılığa Bağlı Beslenme Problemleri .....	37

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

3.1	Araştırma Yöntemi ve Aracı.....	39
3.2	Örnekleme .....	39
3.3	İstatistiksel Metodlar.....	39
3.3.1	Eksploratif Analizler .....	39
3.3.2	Diskriminans Analizi .....	40

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### BULGULAR

4.1	Eksploratif Veri Analizleri .....	42
4.1.1	Demans Hastası Deneklerin “Yaş” Faktörünün Eksploratif Analizi .....	42
4.1.1.1	İstatistiksel Katsayılar .....	42
4.1.1.2	Kök-Yaprak-Diyagramı .....	43
4.1.1.3	Normal Dağılım Testi .....	45
4.1.1.4	Görsel Test:Q-Q-Diyagramı.....	47
4.1.1.5	Ekstrem Değerler ve Normal Dağılım Testleri.....	49
4.1.1.6	Ortalama Değer Tahmincisi veya M-Tahmincisi .....	51
4.1.1.7	Cinsiyete Göre İstatistiksel Katsayılar.....	53
4.1.2	Bakıcıların“Yaş” Faktörünün Eksploratif Analizi .....	56
4.1.2.1	Lilliefors Normal Dağılım Testi.....	56
4.2	Diskriminans Analizlerinin Bulguları.....	61
4.2.1	Analiz 1 .....	62
4.2.2	Analiz 2 .....	68
4.2.3	Analiz 3 .....	69

4.2.4	Analiz 4.....	72
4.3	Demans Hastaları.....	80
4.3.1	Yaş Grupları.....	80
4.3.2	Eğitim Durumu.....	81
4.3.3	Hastanın Mesleği.....	81
4.3.4	Günlük Yaşam Aktivitelerinde Yardım İhtiyacı.....	83
4.3.5	Demans Hastası Yaşlılarda Psikik Sorunlar.....	86
4.3.6	Diğer Sağlık Sorunları.....	87
4.3.7	Beslenme Davranışları Değişimi.....	89
4.4	Bakıcılar.....	90
4.4.1	Bedensel ve Ruhsal Sağlık.....	90
4.4.2	Bakıcı-Yaşlı Akrabalık İlişkisi.....	92
	<b>SONUÇ</b> .....	93
	<b>KAYNAKÇA</b> .....	112
	<b>EKLER</b> .....	125
	<b>EK 1- TABLOLAR ve DİYAGRAMLAR</b> .....	125
	<b>EK 2- SORU KATALOĞU</b> .....	134
	<b>EK 3- ETİK KURUL ONAYI</b> .....	137
	<b>ÖZGEÇMİŞ</b> .....	139



## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1 Tutum Olgusunun Üç Düzlemi: Duygu, Düşünce ve Davranış .....	6
Şekil 1.2 Teori ve Araştırma Modeli .....	7
Şekil 2.1 Yaş Grubuna Göre Nüfus Oranı (TÜİK, 2013b, İstatistiklerle Yaşlılar) .....	12
Şekil 4.1 Demans Hastası Deneklerin “Yaş” Faktörünün Kök-Yaprak Diyagramı .....	43
Şekil 4.2 Demans Hastası Deneklerin “Yaş” Faktörünün Boxplot Diyagramı .....	45
Şekil 4.3 Demans Hastası Yaşlı Deneklerin Yaş Faktörünün Q-Q-Diyagramı.....	48
Şekil 4.4 Demans Hastası Yaşlı Deneklerin Yaş Faktörünün Q-Q-Diyagramı.....	50
Şekil 4.5 Cinsiyete Göre Demans Hastası Deneklerin Yaş Faktörünün Q-Q-Diyagramramları ve Histogramları .....	54
Şekil 4.6 Cinsiyete Gore Demans Hastası Deneklerin “Yaş” Faktörünün Kök-Yaprak Diyagramı .....	55
Şekil 4.7 Bakıcıların Yaş Faktörünün Q-Q-Diyagramı .....	56
Şekil 4.8 Bakıcıların Yaş Faktörüne Dayanan Histogramı.....	57
Şekil 4.9 Bakıcıların Cinsiyete Göre Yaş Faktörü Histogramları .....	59
Şekil 4.10 Diskriminans Fonksiyonu Değerlerinin Histogramı .....	67
Şekil 4.11 Diskriminans Fonksiyonuna Ait Değerlerin Histogramları .....	79
Şekil 4.12 Günlük Temel Yaşam Aktivitelerinde Bakım ve Yardım İhtiyacı.....	83
Şekil 4.13 Günlük Temel Yaşam Aktiviteleri (Soldan Sağa: Hallediyor, Yardımla, Yapamıyor). [Sıklık Grafikleridir.....	85
Şekil 4.14 Demans Hastalarında Görülen Psişik Sorunlar .....	86
Şekil 4.15 Demans Hastalarında Görülen Rahatsızlıklar ve Hastalıklar .....	88
Şekil 4.16 Bakıcıların Bedensel ve Ruhsal Durumu .....	91
Şekil 4.17 Bakıcı Yakınlık Durumu .....	92

## TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 2.1 Yaş Grubuna Göre, Yaşlı Nüfusun Toplam Nüfus İçindeki Oranı, (TÜİK,2013b)	12
Tablo 2.2 Demans Belirtileri	16
Tablo 4.1 Demansa Hastası Denekleri Yaşı Üzeri Dekriptif İstatistikler	42
Tablo 4.2 Demans Hastası Yaşlıların Yaş Dağılımının K-S-Testi	46
Tablo 4.3 Demans Hastası Deneklerin Yaş Faktörünün Korektürlü K-S-Testi (Lilliefors Testi)	49
Tablo 4.4 Demans Hastası Örnekleme Ekstrem Yaş,, Değerleri	49
Tablo 4.5 Demans Hastası Deneklerin Yaş Faktörünün Korektürlü K-S-Testi (Lilliefors Testi)	50
Tablo 4.6 Demans Hastası Deneklerin Yaş Faktörünün Korektürlü K-S-Testi (Lilliefors Testi)	51
Tablo 4.7 Ortalama Yaş ve Tukey-Biweight ve Andrew-Welle Metoda Bağlı Ağırlık Sabitleri	51
Tablo 4.8 Demans Hastası Deneklerin Yaşı Üzerine Dekriptif İstatistikler	52
Tablo 4.9 Yaş Dağılımının Persentilleri (Yüzdeler)	53
Tablo 4.10 Cinsiyete Gore Örneklemin Sıklığı	53
Tablo 4.11 Cinsiyete Gore Demans Hastası Yaşlıların Yaş Dağılımının K-S-Testi	55
Tablo 4.12 Cinsiyete Gore Demans Hastası Deneklerin Yaş Faktörünün Korektürlü K-S-Testi (Lilliefors Testi)	56
Tablo 4.13 Bakıcıların Yaş Faktörünün Korektürlü K-S-Testi (Lilliefors Testi)	57
Tablo 4.14 Bakıcıların Yaşı Üzerine Dekriptif İstatistikler	58
Tablo 4.15 Bakıcıların Cinsiyete Göre Yaş Faktörünün Korektürlü K-S-Testi (Lilliefors Testi)	59
Tablo 4.16 Cinsiyete Gore Bakıcıların Yaşı Üzerine Dekriptif İstatistikler	60
Tablo 4.17 Diskriminas Analizine Dahil Edilen Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler	62
Tablo 4.18 Diskriminas Analizine Dahil Edilen Değişkenlerin Grup İstatistiği	63
Tablo 4.19 Diskriminas Analizine Dahil Edilen Değişkenlerin Grup Ortalama Değerlerinin Eşitlik Testi	64
Tablo 4.20 Diskriminas Analizine Dahil Edilen Değişkenler Arasındaki Korelasyon Matrisleri ve Özdeğer	64
Tablo 4.21 Diskriminas Analizine Dahil Edilen Değişkenler Arasındaki Korelasyon Matrisleri ve Özdeğer	64
Tablo 4.22 Diskriminans Fonksiyonunun Hesaplanması ve Analizi (Wilks' Lambda Testi)	65

Tablo 4.23 Diskriminans Fonksiyonunun Standartlaştırılmış Değerleri	65
Tablo 4.24 Diskriminans Fonksiyonuna Dahil Edilen Değişkenlerin Korelasyon Düzeyi	65
Tablo 4.25 Diskriminans Fonksiyonunun Katsayıları	66
Tablo 4.26 Diskriminans Fonksiyonu Ortalama Değerleri	66
Tablo 4.27 Diskriminans Analizi Öngörüsü Klasifikasyon Sonuçları	68
Tablo 4.28 Diskriminans Analizine Dahil Edilen Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler	70
Tablo 4.29 Diskriminans Analizine Dahil Edilen Değişkenlerin Grup İstatistiği	71
Tablo 4.30 Diskriminans Fonksiyonunun Hesaplanması ve Analizi	72
Tablo 4.31 Diskriminans Analizi Öngörüsü Klasifikasyon Sonuçları	72
Tablo 4.32 Diskriminans Analizine Dahil Edilen Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler	74
Tablo 4.33 Diskriminans Analizine Dahil Edilen Değişkenlerin Grup İstatistiği	75
Tablo 4.34 Diskriminans Fonksiyonunun Hesaplanması ve Analizi (Wilks' Lambda Testi)	76
Tablo 4.35 Değişkenlerin Korelasyon Katsayıları	76
Tablo 4.36 Diskriminans Fonksiyonunun Hesaplanması ve Analizi (Özdeğerler)	76
Tablo 4.37 Diskriminans Fonksiyonunun Hesaplanması ve Analizi (Wilks' Lambda Testi)	77
Tablo 4.38 Diskriminans Fonksiyonunun Standartlaştırılmış Değerleri	77
Tablo 4.39 Diskriminans Fonksiyonuna Dahil Edilen Değişkenlerin Korelasyon Düzeyi	77
Tablo 4.40 Diskriminans Fonksiyonunun Standartlaştırılmış Katsayıları	78
Tablo 4.41 Diskriminans Fonksiyonunun Ortalama Değerlerini	78
Tablo 4.42 Diskriminans Analizi Öngörüsü Klasifikasyon Sonuçları	79
Tablo 4.43 Demans Hastası Deneklerin Yaş Grubuna Göre Dağılımı	80
Tablo 4.44 Demans Hastası Deneklerin Yaş Grubu İçindeki Dağılımı	80
Tablo 4.45 Eğitim Durumu Kategorilerine Göre Erkek ve Kadın Deneklerin Eğitim Durumu	81
Tablo 4.46 Erkek ve Kadın Deneklerin Eğitim Durumu	81
Tablo 4.47 Deneklerin Gelir Durumu	82
Tablo 4.48 Hastaların Beslenme Davranışları Değişimi	89
Tablo 4.49 Hastaların İştah Değişimi	90

**KISALTMALAR LİSTESİ**

AB	Avrupa Birliği
AD	Alzheimer Demansı
AGEs	Advanced Glycation End Products
AH	Alzheimer Hastalığı
ALS	Amyotrofik lateral skleroz
BKİ	Beden Kitle İndeksi
b.t	Belirtilmemiş Tarih
DASH	Dietary Approaches to Stop Hypertension
DM	Diyabet
DSM4	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th Edition
ESPEN	The European Society for Clinical Nutrition and Metabolism
MNA	Mini Nutritional Assessment
M.Ö	Milattan Önce
MR	Manyetik Rezonans Görüntüleme
MS	Multipl Skleroz
M.S	Milattan Sonra
WHO	World Health Organization
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu

## ÖZET

Demansın insanın fizyolojisi ve psikişik yetenekleri üzerindeki olumsuz etkileri, beslenme konusunda onu sosyal çevresine bağımlı hale getirmektedir. Araştırmada Demans hastalarının kognitif (bilişsel) fonksiyonlarında uğradığı kayıplar, buna bağılı olarak ortaya çıkan sorunlar neticesinde günlük temel yaşam hareketlerinden biri olan beslenme durumlarının ne şekilde etkilendiğı anlaşılmaya çalışılmıştır. Demans hastalarının beslenme durumunun, hastalığın yarattığı durumlara nasıl bağılı olduğı, bakımdan sorumlu aile fertlerinin tutumlarının, demans hastası yaşlının beslenmesine nasıl etki ettiğı incelenmiştir. Araştırmada; nicel araştırma tekniğı olarak anket tekniğı uygulanmıştır. Araştırma örneklemini demans polikliniğine başvuran ve burada yapılan tıbbi tetkikler sonucu DSM- IV tanı kriterlerine göre Demans tanısı alan ve bakıcısıyla kliniğe başvuran 100 hasta meydana getirmiştir. Demans hastalarıyla iletişim kurma zorluğu dikkate alınarak, demans hastası yaşlı insan hakkında bilgilere “bakıcı aile ferdi” üzerinden erişilmiştir. Beslenme sorununun çözümüne katkı ve tez çalışması kapsamında yapılan ampirik araştırmanın bulgularından hareket ederek bir “beslenme modeli” geliştirilmeye çalışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Demans, Alzheimer, Beslenme, Bakıcı, Beslenme modeli

**SUMMARY**

**BEHAVIOR PROBLEMS OF INDIVIDUALS DIAGNOSED WITH DEMENTIA AND  
EVALUATION OF THEIR NUTRITION CONDITIONS AND DEVELOPMENT OF  
INTENDED MODEL FOR NUTRITION**

Negative impacts of dementia on human physiology and psychic abilities make that person's nutrition depending on the social environment. In this research, it is aimed to find out how the losses of dementia patients in cognitive functions as a result of the problems related to the situation affect the daily basic life activity of nutrition. It is analysed; how nutritional situation of dementia patients is related to the conditions created by the illness, attitudes of those family members Who are responsible for the care effect the nutrition of senior dementia patients. In the research, questionnaire was used as a quantitative research method. The research was conducted on 100 patients who applied to the dementia clinic and who were recorded as dementia patient according to the examinations made at the clinic according to the DSM-IV diagnosis criteria and who were applied to the clinic with care provider. By considering the difficulty of getting information from dementia patient, required information was collected from "care providing family members". A nutritional model was proposed drawing on the findings of the empirical research and within the scoop of the thesis contributing to the solution of the nutrition problem.

**Keywords:** Dementia, Alzheimer, Nutrition, Care Provider, Nutritional Model

## ÖNSÖZ

İstatistik kitabının hazırlıklarını yaparken Prof. Dr. İsmail Tufan'ın şu sözünden etkilenerek, çalışmamı tasarladım: “*İnsan uzay boşluğunda yaşamıyor. Aksine insanın şekillendirdiği fiziksel ve sosyal çevrelere bağlı bir hayat sürdürüyor.*” Bu yüzden demans hastası yaşlıların bakımının bir parçası olan beslenmesinde bunun göz önüne alınması gerekiyor.

Televizyonu izlerken veya gazete sayfalarını karıştırırken, artık Alzheimer hastalığı hakkında daha sık bilgiyle karşılaşyoruz. Doğurganlığı yüksek kuşakların (“baby boom generation”) emeklilik yaşına eriştiğini, tıbbi alandaki gelişmelerin yaşam süremizi uzattığını ve öldürücü pek çok hastalıkla bugün daha başarılı şekilde mücadele edildiğini anlatan ve yazan uzmanlara kulak kabartıyor, henüz toplumun gözünde yaşlı olmadığını gururunu hissedenden kimileri, biraz da kaygıyla eski kuşaklara nazaran daha çok yaşlının yaşadığı bir toplumun elemanı olduğunu düşünüyor. Gerçekten bütün demograflar toplumun yaşlandığından söz ediyor, nüfus projeksiyonlarıyla gelecekte daha daha fazla yaşlının ortaya çıkacağı toplumun habercisi oluyorlar.

Bütün tıbbi, teknolojik, ekonomik başarılarına rağmen, insan özellikle Alzheimer demansını kontrolü altına alamadı! Bu, öncelikle ileri yaşlarda görülen demans türü, yaşam süremizin uzamasından kaynaklanan sevincimizi adeta kursağımıza tıkıyor. Alzheimer demansı (AD) riski yüksek bireylerin çoğaldığını görüyoruz, Alzheimer hastalığından (AH) etkilenen kişilerin – Alzheimer hastaları ya da aileleri– gelecekte çoğalmaya devam edeceklerinden ve bunların arasına kendimizin de girme ihtimalinin artmasından kaygılanıyoruz.

Bireysel korkuya toplumsal kaygılar eklenince, yaşlılık ürküten bir yaşam dönemi olarak görünüyor. İstatistikçiler ve epidemiyologlar ürkütücü senaryolarında, Alzheimer hastalarının ekonomi, sağlık sektörü ve gayri safi milli gelir açısından olumsuz sonuçlarını anlatıyorlar. Ama Alzheimer hastası yaşlısının bakımını üstlenen aileler için bunların hiçbir anlam yok. Onları, Alzheimer hastalığının, yaşlısı ve kendisi açısından doğurduğu ve doğuracağı sonuçlar ilgilendiriyor.

Karmaşık duygular, bezginlik, çaresizlik yaşlı demans hastalarında ve ailelerinde yayılıyor. Karmaşık duygu ve düşüncelere meyilli insanların çoğaldığı ve çoğalmaya devam edeceği bir dönemde, ben de gerontolojik öğrenimimin sonuna gelen bir gerontolog adayı

olarak, hem kendi kaygılarımı gidermek, hem de demans hastası yaşlıların ve ailelerinin kaygılarına nasıl ortak olabilirim, sorusuna bir cevap vermek üzere tez çalışmama başlıyorum. *Alzheimer hastalığının, hastanın beslenmesine etkilerini ve bakım görevini üstlenen ailelerin bakış açısından doğurduğu sonuçları merak ediyor, bununla ilgili yaptığım ampirik araştırmanın ortaya koyduğu cevaplardan hareket ederek, bir de beslenme modeline erişmek istiyorum.*

Tez çalışmasının başından sonuna kadar her konuda bana destek olan, sorularımın hepsini cevaplayan, gerontolojinin ülkemizde bugünü ve geleceği üzerine sohbetlerinden çok yeni şeyler öğrendiğim, bilim insanı olarak takdir ettiğim ve bu çalışma sürecinde “insan” olarak da yakından tanıma fırsatını yakaladığım Sayın Hocama, Prof. Dr. İsmail TUFAN’a, şükranlarımı sunuyorum.

Sorularıma samimiyet ve sabırla cevap veren, yaşlı demans hastalarının evlatlarına, eşlerine, gelinlerine ve diğerlerine de teşekkür ediyorum. Ayrıca benim hastalarla ve hasta yakınlarıyla görüşmeme izin veren Akdeniz Üniversitesi Nöroloji Bölümü ve Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nöroloji Bölümü demans kliniklerinin tüm çalışanlarına, özellikle Sayın Doç. Dr. Ebru Nur BARÇIN ve Sayın Doç. Dr. Aylin YAMAN’a desteklerinden ötürü bir kere daha teşekkür ediyorum.

Gerontoloji Bölümü’nde eğitimim süresince bana verdikleri destek ve katkılardan dolayı Saygıdeğer tüm hocalarıma; Gerontoloji eğitimimde birlikte yol aldığımız bölümümüzün değerli öğrencilerine ve arkadaşlarıma sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Gerontoloji alanının duayeni Prof. Dr. Terence SEEDSMAN ile eşi Maureen SEEDSMAN’a ve YY Merkezi’ndeki yol arkadaşım Yoko YAMADA’ya her daim bana verdikleri cesareten dolayı kendilerine şükranlarımı sunuyorum.

Hayatımın her döneminde yanımda ve bana destek olan Sevgili AİLEM; annem, babam, kardeşim Can’a 4 yıllık yüksek lisans süreci boyunca verdikleri destek ve gösterdikleri sabır için sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Manevi desteklerini esirgemeyen can dostlarıma da ayrıca teşekkürlerimi sunuyorum



## GİRİŞ

### İlk Vaka

Alzheimer demansı üzerine ilk vaka Almanya'nın Frankfurt kentinde 114 yıl önce yaşandı. Alois Alzheimer, 1901'de, eşi tarafından Frankfurt Tımarhanesine (o zamanki Psikiyatri Kliniği) getirilen 51 yaşındaki Auguste Deter'i muayene etti. Bu kadın ve Alzheimer arasında geçen konuşma, Alois Alzheimer'in ilk vakasıdır (Maurer ve Maurer, 1998: akt. Tufan, 2015. www.itufan.com 25.05.2015).

Adınız ne?

Auguste.

Soyadınız?

Auguste.

Kocanızın adı ne?

... Galiba... Auguste.

Kocanızın.

Haaa!

Kaç yaşındasınız?

Nerede oturuyorsunuz?

Demek bize geldiniz.

Evli misiniz?

Kafam çok karışık.

Şimdi şu anda neredesiniz?

Burada ve her yerde... ne olur bana darılmayın.

Burası neresi?

Orada ikamete devam edeceğiz.

Yatağınız nerede?

Nerede olabilir ki?

### Konuya İlgili ve Sebepleri

#### Kişisel Sebepler

Yaşlılar arasında en sık karşılaşılan türü olması nedeniyle Alzheimer demansına (AD) duyduğum ilginin yanı sıra, bunun herkesi ve toplumu yakından ilgilendiren bir konu olması ve toplumumuzda en az dikkate alınan sosyal grubu meydana getirmeleri, beni bu hastalar ve „bakıcı aile ferdi“ olarak burada anılacak olan aile fertleriyle ilgilenmeye sevk etmiştir.

Tufan'ın (2007) „istatistiklerde unutulmuşlar“ olarak nitelendirdiği AD bugün hızla yayılan bir dünya sorunu olmakla kalmayıp, aynı zamanda binlerce araştırma yapılmasına rağmen hala tedavisi imkansız hastalıklar arasındaki yerini korumaya devam etmektedir.

Alzheimer hastalarının (AH) insan onuruna yaraşır bir yaşama kavuşmaları için yapılan girişimlerde gerontologlara da sorumluluk düştüğüne inanmaktayım ve meslek hayatına atılmanın eşiğindeki gerontolog adayı olarak, bu sorumluluğu şimdiden üstlenmem gerektiğine inanmaktayım. Bu yüzden tez çalışmamı, sadece mezuniyetin bir koşulu olarak değil, aynı zamanda tezimi hazırlarken edindiğim, bir kısmını okuyacağınız bilgilerin, meslek hayatımda gerekli olduklarına ve Alzheimer hastaları açısından beni hedefime yaklaştıran bir ileri doğru adım olarak kabul ediyorum.

### **Genel Sebepler**

Yaşam süresinin sürekli uzaması, Alzheimer demansı riski yüksek insanların toplumumuzda çoğalmasına yol açmaktadır. Şimdiye kadar AH öncelikle tıbbi bir sorun olarak ele alınan, ama aslında üst düzeyde bireyi ve ailesini etkileyen bir sorundur.

Gerontolojik araştırmalardan, yaşlanmanın, sırf tıbbi boyutlu bir olgu olmadığı, sadece fiziksel kayıplardan meydana gelen süreçlerle açıklanamayacağı bilinmektedir. Aksine; kayıp ve kazanç süreçlerini aynı anda içinde barındıran, dinamik, çok yönlü ve çok boyutlu süreçlerden meydana gelmektedir (Wahl ve Heyl, 2004; akt.Tufan, b.ta).

Alzheimer demansına yakalanan yaşlıların çoğalması ve bu yaşlılara sunulan hizmetlerdeki yetersizlik, Türkiye’de gerontolojiye görev ve sorumluluk yüklemektedir. Alzheimer hastasına ilgiyle yaklaşan, bu alandaki gelişmeleri yakından takip eden gerontologlara ihtiyaç vardır.

İnsanın biyolojik yaşlanması; embriyonun ana rahmine düştüğü andan itibaren, psişik ve sosyal yaşlanması ise doğar doğmaz başlar ve ölünceye kadar devam eder (Tufan, b.ta). Ölünceye kadar yaşlanmak demek, bunun kaç yaşında sona ereceğinin belli olduğu anlamına gelmiyor. Bebek ve çocuk ölümlerinin azaldığı ülkemizde, yaşlanma olanağına sahip bireylerin çoğaldığı ve sonunda yaşlı toplumun ortaya çıkacağı bir dönemde (Tufan, 2007), toplumun da Alzheimer demansı hakkında gerontolojik perspektiften aktarılan bilgilere ihtiyacı artıyor. Bu yüzden gerontologlar, Alzheimer demansı ile ilişkili bilgilerini kamuyla paylaşmalı ve bu alandaki yetenek ve becerilerini geliştirmelidir. Bu tez çalışması, bu açıdan da kendi sınırları içerisinde, buna katkı sağlamak amacıyla hazırlanmıştır.

### **Konuya Yönlendirme**

Demans hastalarının tipik davranışları, hastayla iletişimi zorlaştırırken, diğer taraftan hasta ve bakıcı açısından bir dizi yeni riskler ortaya çıkarmaktadır. Beslenme, bu risklerden

birini teşkil etmektedir. Alzheimer hastalarında malnutrisyon (*kötü beslenme*) sık karşılaşılan bir sorundur (Nalbant ve Işık, 2012: 79-83).

Bunun önemli bir nedeni; hastanın kognitif (*bilişsel*) fonksiyonlarında uğradığı kayıplar, buna bağlı olarak ortaya çıkan sorunlardır. Örneğin nesnelere tanıma bozuklukları, unutkanlık, yutkunma fonksiyonunun arızalanması, tat ve koku duyularında ortaya çıkan kayıplar ve diğerleri. Yaşa bağlı fizyolojik ve fonksiyonel kayıpların yanı sıra, yaşam biçiminde meydana gelen, kısmen arzu edilen, kısmen zorunlu olarak kabullenilen değişimlerin, demans hastalarının beslenme bozukluklarını tetikleyebileceğini göz önüne almak gerekiyor Nitekim Nalbant/Işık (2012) ve Akçar/Akdemir (2009), bu sorunları dile getirerek, demans hastası bireylerin beslenmeye ilişkin sorunlarının çözümünün önemini vurgulamaktadırlar.

Türkiye’de Alzheimer hastalarına bakan kişiler arasında yapılan bir araştırmada, beslenme sorununun ilk sırada yer aldığı görülmüştür. Demans hastalarının %82’sinde beslenme sorunu tespit edilmiştir (Akçar&Akdemir, 2009). Başka bir araştırma bu bulguyu desteklemektedir. Hatta Alzheimer hastalarının %92’sinde beslenme sorunu olduğunu tespit etmektedir (Wolf Klein, Silverstone ve Levy, 1992: 103-18).

Alzheimer hastalığı, öldürücü hastalıklar sıralamasında 4.sıradadır. Pnömoni (*zatürre*), üst solunum yolu enfeksiyonları, sepsis (*kan zehirlenmesi*), malnutrisyon, bası yaraları, diğer yaralar ve kırıklar, Alzheimer hastalarının başlıca ölüm nedenleridir. Yani hastalığın kendisi öldürücü değildir.

Tedavisi olmayan, teşhisi hastanın ölümünden sonra gerçekleştirilen otopsi ile kesinleşen, bu hastalığın başlamasının üzerinden birkaç yıl geçince ilk belirtileri görülmektedir. Zamanla çevresine tamamen bağımlı hale gelen Alzheimer hastalarının beslenme ile ilişkili sorunları, tıbbi ve gerontolojik alanlarla sınırlı değildir. Aynı zamanda etik, ahlaki ve insani bir sorun olarak kabul edilmelidir.

Hastayı ve ailesini destekleyen yeni çözümlere ihtiyaç gitgide artacaktır. Bu çalışma başta Alzheimer hastaları gözönüne alınarak, demans hastalarının yaşam kalitesini yükseltmek hedefine yönelik olarak, hasta, hasta yakınları ve uzmanlara yardımcı olmayı hedef kabul etmiştir. Beslenme sorununun çözümüne katkı ve tez çalışması kapsamında yapılan ampirik araştırmanın bulgularından hareket ederek bir “beslenme modeli” geliştirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

## BİRİNCİ BÖLÜM

### TEZ ÇALIŞMASININ TEORİK PERSPEKTİFİ

#### 1.1 Çıkış Noktası

Demans öncelikle yaşlılıkta görülen bir sağlık sorunu olduğundan, buna karşı alınacak her türlü önlemin içinde gerontolojik perspektifin yer alması gerekir. Bu, demans hastalarının beslenmeye ilişkin sorunları açısından da geçerli olan bir görüştür. “Gerontoloji, yaşlanma ve yaşlılığın bedensel, psişik, sosyal, tarihsel ve kültürel yönlerinin tarifi, açıklaması ve modifikasyonu ile ilgilenmektedir. Yaşlanma açısından önemli ve yaşlılığı yapılandıran çevre ve sosyal kurumlar da buna dâhildir” (Baltes ve Baltes, 1992; akt. Tufan, 2015a).

Demans hastası yaşlıların da sağlıklı beslenmesi gerekiyor. Uzmanlar bir taraftan kaliteli, taze besinler yememizi öneriyor, diğer taraftan gıda sanayiinin genetik manipülasyona uğratılmış, hormonlu gıdaları hızla yayılıyor. Yediğimiz besinlerin nereden geldiğini bile bilmiyoruz. Gıda endüstrisi, bu bilgileri itinayla toplumdan saklıyor. Hazır veya yarı hazır gıdaların içindeki “eklemeler” hakkında ne detaylı bilgi veriyor, ne de kontrol edilmesine şans tanıyor (Gerhardt, 2000: akt. Tufan, 2015; [www.itufan.com](http://www.itufan.com) 25.05.2015).

Demans hastalığına yakalanan insanın tıbbi adı “hasta” iken, buradada “insan” olarak adlandırılmıştır. Bu belki yüzyıllık ve herkesin bildiği bir şey olarak kabul edilebilir. Ama insanın tanımı, bakış açısına göre değişir. Tarih boyunca farklı açılardan tarif edilmiş, izahları yapılmış ve insanın nasıl bir varlık olduğu sorusuna cevaplar verilmiştir. Bunlardan birine göre insan, hayatı boyunca içinde yaşadığı sosyal sistemde bağımsız kalmanın uğraşını veren varlıktır (Martin ve Kliegel, 2005; akt. Tufan, 2015b).

Fakat demans hastası bir insanın bağımsızlık mücadelesinde yenik düşeceği bellidir. Şimdiye kadar hiçbir Alzheimer hastasının bu mücadeleden zaferle çıktığı görülmemiştir. Bu yüzden bireyselliğini kaybeder ve zamanla tamamen sosyal sisteme bağımlı hale gelir. Dolayısıyla demans hastası “insana” yardımcı olmanın koşulu, hastanın içinde yaşadığı sosyal sisteme yardımcı olmaya dayanmaktadır.

Bu noktadan hareket edildiğinde, demans hastası insanlara beslenme konusunda yardımcı olmak için en ufak sosyal birimden, yani aileden başlamak gerekir. Aileye yardım, demans hastası yaşlı insana yardım anlamına gelir. Demans hastası insanın ve onun bakımını yapan aile ferdinin yanı sıra, uzmanlara da yardımcı olarak, onlara da görevlerini daha iyi yerine getirme şansını tanımak gerekir.

Demans hastası insan, sosyal sistemin birimi olarak kabul edilirse, onun beslenmeye ilişkin sorunlarına çözüm ve önlemlerin, içinde yaşadığı sosyal sistemin problemlerine çare aramakla aynı anlama geleceği sonucu ortaya çıkmaktadır.

Tez çalışmasının kapsamında gerçekleştirilen ampirik araştırmada, demans hastalarıyla iletişim kurma zorluğu dikkate alınarak, demans hastası yaşlı insan hakkında bilgilere dolaylı kanallardan erişilmiştir. Uzmanlık bilgilerine literatür taraması üzerinden, demans hastası deneklerle ilgili bilgilere “bakıcı aile ferdi” üzerinden erişilmiştir.

## 1.2 İnsan-Çevre İlişkisi

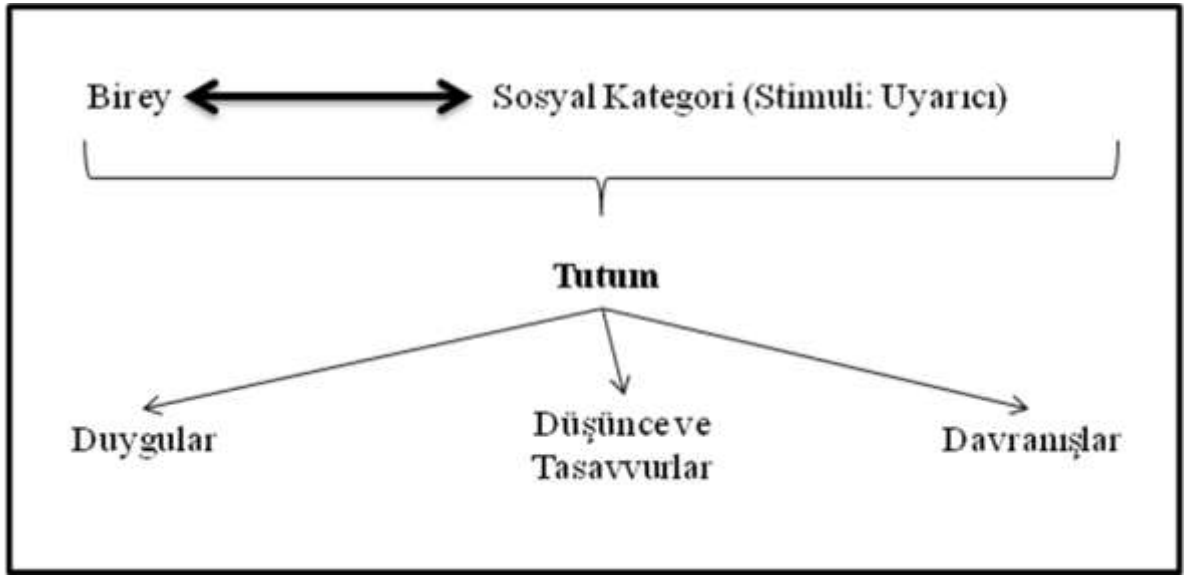
Birçok araştırma ve teori, beslenmenin, insan için sadece biyokimyasal-fizyolojik amaçlı bir davranış olmadığını, aynı zamanda sosyokültürel unsurlara bağlı olduğunu göstermektedir. Hastalanınca bu değişmediği gibi daha da belirgin hale gelmektedir. Bir annenin yavrusunu emzirmesinden hastalanan eşine pişirdiği sıcak çorbaya varıncaya kadar, insanın beslenme davranışlarında psikososyal ve sosyokültürel tutumların rolü gözlemleniyor.

Demans hastası yaşlısının bakımını üstlenerek, ona yemek pişirmek ve her gün ona sofrada yer hazırlamak, yemek yemesini sağlamak, kendisi beceremiyorsa ona kendi eliyle yemeğini yedirmek, sadece yaşlının biyokimyasal ve fizyolojik gereksinimlerini karşılamak amacıyla yapılan eylemler değildir. Aksine bunların ardında yaşlısına verdiği değer, ona duyduğu sevgi, onu kaybetme kaygısı gibi sosyalizasyon sürecinde gelişen, öğrenme süreçleriyle bağlantılı psikososyal ve sosyokültürel tutum, düşünce ve davranışlar yer alıyor.

Sağlık ve hastalık olgularında ve bunlara bağlı duygu, düşünce ve davranışlarda sosyal tabakanın rolü vardır. Sosyal tabakanın temel özellikleri (boyutları) şunlardır: Gelir ve servet, eğitim ve meslek, prestij ve iktidar gücüdür. Bunlar bireye imtiyaz sağlar veya dezavantaj yaratır. Araştırmalar alt sosyal tabakaların fertlerinde hastalanma ve erken ölüm riskinin daha yüksek olduğunu göstermiştir (Tufan, 2007). Demans hastalıklarının sosyal tabakayla bağlantıları hakkında kesin bilgi yoktur. Daha ziyade her sosyal tabaka görülen hastalıklar arasında yer almaktadır. Fakat bu hastaların yaşam süresi, sosyal tabakayla direkt bağlantılıdır. Çünkü tedavi ve bakım olanakları, sosyal tabaka faktörlerine bağlıdır.

Sosyal ve kültürel davranışların olduğu her alanda tutumlar da vardır. Tutum, birey ve uyarıcı niteliğindeki (stimuli) sosyal kategoriler arasındaki ilişkilerdir. Sosyal kategoriler, örneğin bireyler, gruplar, nesnelere, değerler ve fikirler olabilir.

Tutumlarda üç düzlemin dikkate alınması gerekir: Duygu düzlemi, görüş düzlemi ve davranış düzlemi. Duygu düzleminde belli bir sosyal kategoriye yönelik emosyonel reaksiyonlar vardır. Görüş düzleminde, belli bir sosyal kategorinin yarattığı düşünceler ve tasavvurlar yer almaktadır (kognitif reaksiyonlar). Davranış düzleminde ise belli bir sosyal kategoriye yönelik davranışlar bulunmaktadır (Baron ve Byrne, 1984). Bu açıdan bakıldığında demans, sosyal kategori olarak kabul edilebilir. Çünkü tutum kavramının düzlemleriyle bağlantıları vardır. Demans hastası ile ilişkisi olan bireyler bu “sosyal kategoriye” yönelik duygu, düşünce ve tasavvurlar geliştirir ve davranışlar ortaya koyarlar.



Şekil 1.1 Tutum Olgusunun Üç Düzlemi: Duygu, Düşünce ve Davranış

Tutumlar çelişkisiz olabildikleri (konzonans) gibi birbiriyle çelişkili olabilirler (dizonans). Aslında bunu herkes kendisinden de bilir. Örneğin demans hastası yaşlıya sosyal çevreden gelebilecek tepkilerden dolayı iyi davranan bir bakıcı içinden yaşlıya sinirleniyorsa, o zaman tutumlarında çelişki vardır. Ters durumunda tutumlar uyumludur.

### 1.3 Araştırmanın Soruları

Demans hastalıklarının insanın fizyolojisi ve psişik yetenekleri üzerindeki olumsuz etkileri, beslenme konusunda onu sosyal çevresine bağımlı hale getirmektedir. Dolayısıyla sosyal çevrenin demans hastasına yönelik tutumları, onun beslenmesine de etki etmektedir.

Demans hastası yaşlıların sağlıklı ve yeterli beslenmeleri, bakımı üstlenen kişilerin tutumlarına bağlıdır. Bu yüzden hastanın özelliklerinin yanı sıra bakımdan sorumlu kişi veya

kişilerin hastanın beslenmesine yönelik tutumları (duygu, düşünce, davranış), yaşının beslenmesinde rol oynamaktadır.

Bu varsayımlardan yola çıkarak şu soruların cevaplanması gerekli görünmektedir:

1. Demans hastasının beslenme durumu, hastalığının yarattığı durumlara nasıl bağlıdır?
2. Bakımdan sorumlu aile fertlerinin tutumları, demans hastası yaşının beslenmesine etki etmekte midir?

Demans hastasının beslenme durumu ancak çok faktörlü bir model ile açıklanabilir. Beslenme durumu bir taraftan demans hastasının spesifik durumuna, diğer taraftan sosyal çevreye bağlıdır. Demans hastasının özellikleri, onun beslenmesinden de sorumlu olan bireyin ya da bireylerin tutumlarına bağlıdır.



Şekil 1.2 Teori ve Araştırma Modeli

## İKİNCİ BÖLÜM

### KAVRAMSAL ÇERÇEVE

#### 2.1 Tıbbi, Psikolojik ve Sosyolojik Açıdan Sağlık ve Hastalık Kavramları

Yaşam süresi uzarken çoğalan yaşlıların arasında pek çoğunun kronik hasta oluşu sağlık ve hastalık kavramlarımızı gözden geçirmenin zorunlu olduğunu ortaya koyan önemli bir işarettir. Hastalık ve hastalanmak, çoğu zaman sağlık ve sağlıklı olmakla bağdaştırılarak düşünülmektedir. Bu yüzden sağlık “hastalıktan muaflik” ya da “teşhisi mümkün bir hastalığın bulunmadığı bir durum”, hastalık ise “sağlıktan yoksunluk” ya da fizyolojik veya biyokimyasal fonksiyonlardaki bedensel arızalardır şeklinde tanımlanmaktadır. Günümüzde ise bu tanımların yeterli olmadığı görülmüştür. Sağlık ve hastalık birbirlerini ortadan kaldıran birer sınıflandırma biçimi değildir. Buradaki tanıma göre; teşhis konulmadıysa hasta değiliz demektir (Tufan, b.t<sub>d</sub>) (Tufan, 2007). Fakat Alzheimer hastalığı başladığında tıbbi teşhis konulamamaktadır. Çünkü patolojik değişiklikler klinik belirtilerin ortaya çıkmasından yıllar önce meydana gelmektedir. Bu durum da tanı konmasını geciktirmektedir. Günümüzde Alzheimer hastalığının erken tanısının konabilmesi için çalışmalar yapılmaktadır. Bir diğer konu ise tıbbi teşhisler insanda hastalık bulunduğunu gösterebilir, ama o insan kendisini buna rağmen iyi hissedebilir veya tıbbi açıdan hiçbir hastalığı bulunmayan bir kimse kendisini hasta olarak görebilir. O halde hastalık objektif olarak ölçülemez. Aksi takdirde bireysel yaşam koşullarının sağlık ve hastalık durumlarına etki ettiği göz ardı edilmiş olmaktadır. Dolayısıyla Dünya Sağlık Örgütü (**WHO**) daha farklı bir sağlık tanımı yapmaktadır. Buna göre sağlık, bedensel, bilinçsel-ruhsal ve sosyal yönlerden insanın kendisini tamamen iyi hissetmesidir. Bu tanım; yaşamın bedensel, psişik ve sosyal boyutlarını algılatmaktadır. Bunun ötesinde sağlığın subjektif bir durum olduğunu öne çıkarmaktadır. Fakat sağlığın bu tanımı da realiteden biraz uzak kalmaktadır. Çünkü ne kadar insan beden, bilinç, ruh ve sosyal açıdan kendisinin mükemmel bir durumda olduğunu söyleyebiliyor? (Tufan, b.t<sub>d</sub>) Ya da ileri derecede bir demans hastası subjektif olarak kendini; bedensel, ruhsal ve sosyal yönden nasıl değerlendirebilir?

Tıbbın sağlık ve buna bağlı olarak hastalığı algılayışında insanın yaşam ve çevre koşullarını ihmal etmemesi gerekir. Oysa insanı hasta yapan genellikle yaşam ve çevre koşullarıdır. Eğer yaşam ve çevre koşulları dikkate alınırsa, hatta bunlar ön plana çıkarılırsa, o zaman hastalığı sadece bedendeki bir arıza olarak değil, ayrıca “insanı hasta eden yaşam ve çevre koşulları” olarak da tanımlama olanağı doğmaktadır. Böylece hastalıklar sadece



fizyolojik fonksiyonlardaki doğal anormaliler olarak değil, aksine insanın içinde yaşadığı “koşullardaki anormaliler” olarak da tanımlanabilirler (Tufan, b.t.d) (Tufan, 2007). Demans ve Alzheimer hastalığının risk faktörlerine baktığımızda pek çok risk grubunun çevresel faktörlü olduğu görülmektedir. Örneğin beslenme de bunlardan biridir. Yanlış beslenme ve hareketsizliğin bir sonucu olarak gelişen obezite; vücutta birçok sistemi olumsuz etkileyerek demansa götüren süreci başlatabilmektedir. Yine kalp hastalıkları, tansiyon, diyabet gibi her biri Alzheimer hastalığı için bağımsız risk grubu olarak kabul edilen hastalıklarda beslenmenin önemi aşikardır.

## 2.2 Bakıcı Stresi Yükü

Uzun süren stres yaşantıları, çeşitli durumlarla ilişkili olan korku ve kaygılar, yaşamdan memnuniyetsizlik, psikosomatik hastalık modeline göre insanı hasta yapmaktadır (Tufan, b.t.d). Örneğin demans ve Alzheimer hastasına bakan aile üyeleri bir takım psikososyal problemlerle karşı karşıya kalmaktadır. Çünkü bakım yapılırken meydana gelen; maddi, sosyal ve psikolojik çöküntü bakıcının fiziksel ve psikik sağlığını kaybetmesine yol açabilmekte ilerleyen zamanda bakıcının kendisi de bakıma muhtaç hale gelebilmektedir. Bu şekilde bir kısır döngü oluşmaktadır. Çalışmalarda Alzheimer hastalarına bakım verenler arasında depresyon, anksiyete, yüksek tansiyon, mide ülseri ve diğer strese bağlı bozukluklar toplum genelinde olduğundan daha yüksek bulunmuştur (Yılmaz ve Turan, 2007: 445-454). Hastaların belleklerdeki yıkım, kendi eşlerini, çocuklarını tanıyamayacak hale gelmeleri bakıcı için yıkıcı bir tablodur. Bununla birlikte bakım verenleri asıl tüketen semptomların kognitif fonksiyonlar değil, hastalığa özgü diğer klinik tablolar olduğunu bildiren yayınlar vardır (Yılmaz ve Turan, 2007: 445-454). Başka bir araştırmada; davranış bozuklukları nedeniyle yatağa bağımlı olmayan demans hastalarının bakım verenlerinin yükü, yatağa bağımlı olan hastaların yakınlarına göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Miyamoto, Ito, Otsuka ve Kurita, 2002: 765-773). Bazı araştırmacılar, bakım yükü üzerinde esaret duygusunun büyük rol oynadığını gözlemlediklerini belirtmişlerdir (Camphel, Wright, Oyebode ve diğerleri, 2008: 1078-1085). Kanada’da yapılan bir çalışmada; Alzheimer hastası ile birlikte yaşayanlarda kendini yorgun ve stresli hissetme %60, depresyon %48, umutsuzluk %28 ve intihar düşüncesi %16 olarak tespit edilmiştir. Birlikte yaşamayanlarda ise bu oran daha düşük bulunmuştur (Black, Gauthier, Dalziel ve diğerleri, 2010: 807-813). Torres ve arkadaşlarının yaşlı bakıcılarında depresyon ve beslenme davranışlarını inceledikleri bir araştırmada da; bakıcıların %21’inin malnutrisyon riski ile karşı karşıya oldukları belirtilmektedir (Torres, McCabe ve Nowson, 2010: 442-448). Yine Rullier ve arkadaşlarının yaptığı bir araştırmada bağımlı demans hastalarının %58,9’unun, bağımlı demans hastalarına

bakan bakıcıların ise % 32,1'in malnutrisyon riski taşıdığı belirtilmektedir. Aynı araştırmada bakıcılara uygulanan davranış edvanteri testi sonuçlarına göre depresyona bağlı olarak apati (ilgizilik) gelişen bakıcılarda malnutrisyon riski daha yüksek çıkmıştır (Rullier, Lagarde ve Bouisson, 2014: 105-113).

Bir diğer konu ise yaşlılığın hastalıkla bir tutuluşudur. Yaşlılık hastalıkla bir tutulamaz, ama hastalıkla arasında sıkı bir ilişki vardır. Yaşlılık ve hastalık arasına kesin bir sınır çekilmelidir. Çünkü “Yaşlılık herkeste görülen, zamanın akışının normal bir yan etkisidir; hastalık ise nüfusun sadece bir kısmında görülmektedir” (AÜ ve İTGE ortak deklerasyon, 2000, güncelleme 2012). Aynı zamanda yaşlılık hastalıktır demek; yaşlılığı tamamen kayıplardan gelen bir süreç olarak görmek demektir ki psikolojik açıdan bakıldığında yaşlılık kayıplarla birlikte kazançların da olduğu bir dönemdir. Kaldı ki kronik hastaların %60'ı 15-59 yaş grubunda yer almaktadır. Dolayısıyla kronik hastalıklar ne sadece tıbbi, ne de sadece yaşlılık problemidir. Kronik hastalıkların bolluğu başarısız yaşlanmanın önemli bir göstergesidir (Tufan, 2007). Alzheimer hastalığına yakalanan bireylerin birçoğunda geçmişlerinde kalp hastalıkları, hipertansiyon, diyabet gibi kronik hastalık öyküsü olması bunun bir örneği olarak gösterilebilmektedir.

### **2.3 Yaşlanma ve Yaşlılık Kavramları**

Yaşlılık, toplam yaşam süresinin dönemlerinden biridir. Yaşlı, yaşlanma sürecinin prensipte belirsiz bir evresinde, toplum tarafından “yaşlı” olarak nitelendirilen bireylere atfedilen bir etiket olarak karşımıza çıkmaktadır (Tufan, b.tb).

Yaşlılığın ne zaman başladığı giderek belirsiz bir hal almaktadır. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre yaşlı terimi; 65 yaşın üzerindeki bireyler için kullanılmaktadır. Sosyal gerontolojide yaşlılık öncelikle toplumsal bir tasarımdır. Yaşlılık kavramı topluma, kültüre, döneme göre farklı anlam ifade etmektedir. Dünyanın en uzun ömürlü insanların yaşadığı endüstri ülkelerindeki yaşlılık kavramı ve Sahra'nın aşağısında kalan, ortalama yaşam süresinin 50 yıldan az olduğu ülkelerdeki yaşlılık kavramı birbiriyle örtüşmemektedir. İnsanın biyolojik yaşlanmasının daima sosyal anlamları vardır (Rosenmayr, 2004: 13-28; akt.Tufan, b.ta).

Yaşlanma evrenseldir (Tufan, 2002). Ama yaşlanma sürecinde meydana gelen bedensel, psişik ve sosyal değişimlerden hareket edilerek, “şu kişi yaşlıdır” denilemez. Gerontolojik bulgular yaşlıların fiziksel, psişik ve sosyal yönlerden farklı olduklarına işaret

etmektedir. Dolayısıyla tipik bir yaşlının varlığından söz edilemez (Oswald, Lehr, Sieber ve Kornhuber, 2006; 2004; akt. Tufan, b.ta).

Biyolojik, ruhsal ve sosyal yönden her insan farklı yaşlanmakta ve farklı bir yaşlılık dönemi geçirmektedir. Yaşlanma süreci, örneğin yaşam tarzına, yaşam koşullarına, genetik özelliklere bağlıdır. Ayrıca beslenme, çevre, sağlığı koruma olanakları ve hastalık türleri, yaşlanma süreçlerinde önemli rol oynayan etkenler arasında yer almaktadır (Tufan, b.ta).

Bir taraftan yaşlılıkta ortak yönlerin çok olduğundan yola çıkan alt kültür (subkültür) teorisi, özellikle modern toplumlarda etkisini yitiren bir teori olarak kabul edilebilir. Bireyler arası farklılıkların yanında aynı bireyin kronolojik, biyolojik ve sosyal yaşı arasında da büyük farklılıklar bulunmaktadır (Tufan, 2002). Diğer taraftan Türkiye’de yaşlılık ve yoksulluk, yaşlılık ve hastalık, yaşlılık ve cinsiyet, yaşlılık ve bölge, yaşlılık ve eğitim düzeyi arasındaki sıkı bağlantılar mevcuttur. Bu yüzden toplumumuzda yaşlılığın bir alt kültür yarattığından söz edilebilir. Başka bir deyişle: Türkiye’nin her yerinde yaşlılığın siması ve sunduğu manzara birbirine benzemektedir (Tufan, 2002; 2007).

Nitekim Nazilli Yaşlılık Araştırması’nın (NAYAR) bulguları, diğer bölgelerdeki yaşlılara göre daha sağlıklı ve zinde oldukları kabul edilen Nazillili yaşlıların, diğer yörelerdeki yaşlılardan farklı olmadıklarını ortaya koymuştur. Aksine ileri yaşlarda yaşlılar benzer sağlık sorunlarıyla karşılaşmakta ve yakın sosyal çevresine bağımlılığı artmaktadır (Tufan, 2015a).

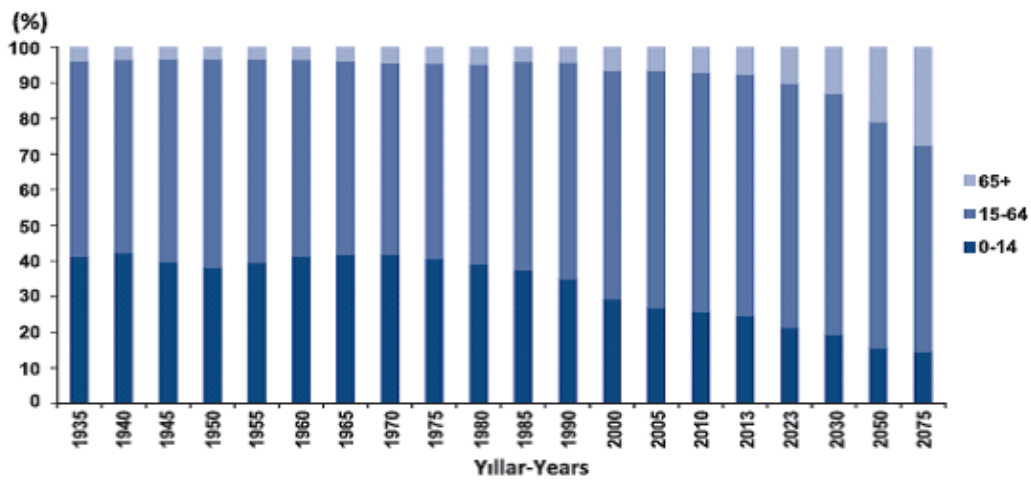
#### **2.4 Dünyada ve Türkiye’de Demografik Değişimler**

Yaşlılık, yaşlanma ve yaşlı kavramları hiçbir dönemde günümüzde olduğu kadar ilgi noktası olmamıştır. Bu ilginin kaynağı demografik yapıda meydana gelen değişimlerdir. Her ne kadar endüstri ülkeleri ile endüstrileşme sürecindeki Türkiye arasında demografik değişimlerin dinamiği açısından belirgin farklılıklar bulunsa da, demografik yaşlanma dünya çapında bir olgudur (Tufan, b.t c).

Demografik yapısı, yaşlanma ve yaşlılık açısından değerlendirildiğinde; 1940’larda 17.82 milyon olan Türkiye nüfusu 4 kattan daha fazla artış göstererek günümüzde 76.67 milyona ulaşmıştır (TÜİK, 2013a). Yine 1940’larda, 65 yaş ve üstü nüfus, toplam nüfusun sadece %3,5’ini (629.859) oluştururken; bugün 2 misli artış göstererek nüfusun %7,7’ini (5,9 milyon) meydana getirmektedir. Nüfus projeksiyonlarına göre 2023 yılında %2,7’lik artış ile %10,2 (8,6 milyon) olacağı ve 2050 yılında % 20,8 (19,5 milyon) olacağı öngörülmektedir (TÜİK, 2013b).

Ancak sadece yaşlı oranının vurgulanması önemli değildir. Daha ziyade önemli olan yaşlıların sorunlarını çözmek ve ihtiyaca uygun şekilde bunların giderilebilmesidir. Çünkü yaşlılık sadece bireysel değil, aynı zamanda toplumsal sorunların başında gelmektedir. Toplumsal sorun olarak ele alındığında, yaşlılık sosyal devlet kavramıyla ilişkilendirilmesi zorunlu bir yaşam dönemi olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu ise sadece yaşlılığı değil, aynı zamanda insanların yaşlanmasını dikkate alan sosyal politik önlemleri ön plana çıkarmaktadır.

Bunun kapsamında sağlık, ikamet, katılım gibi konular ele alınmaktadır veya bunlarla bağlantılı sorunlara çözüm getirilmelidir (Schulz-Nieswandt, 2004, 2006; akt. Tufan, 2007; 2015a; 2015b).



Şekil 2.1 Yaş Grubuna Göre Nüfus Oranı (TÜİK, 2013b, İstatistiklerle Yaşlılar)

Tablo 2.1 Yaş Grubuna Göre, Yaşlı Nüfusun Toplam Nüfus İçindeki Oranı, (TÜİK, 2013b)

Yıl Year	Toplam Total	Yaş grubu - Age group				
		65-69	70-74	75-79	80-84	85+
1935	3,9	1,3	1,3	0,5	0,5	0,3
1945	3,3	1,2	1,1	0,4	0,4	0,2
1950	3,3	1,3	1,1	0,4	0,3	0,2
1955	3,4	1,2	1,1	0,4	0,4	0,3
1960	3,5	1,4	1,1	0,5	0,4	0,2
1965	4,0	1,7	1,2	0,5	0,4	0,2
1970	4,4	1,8	1,4	0,5	0,4	0,3
1975	4,6	1,7	1,5	0,6	0,5	0,3
1980	4,7	1,9	1,3	0,8	0,4	0,2
1985	4,2	1,3	1,3	0,8	0,5	0,3
1990	4,3	1,8	1,0	0,8	0,5	0,3
2000	5,7	2,4	1,7	0,9	0,4	0,3
2008	6,8	2,4	1,8	1,6	0,8	0,3
2009	7,0	2,4	1,8	1,6	0,8	0,4
2010	7,2	2,5	1,9	1,5	0,9	0,4
2011	7,3	2,5	1,9	1,5	0,9	0,5
2012	7,5	2,5	2,0	1,5	1,0	0,5
2013	7,7	2,7	2,0	1,4	1,1	0,6
2023	10,2	3,8	2,8	1,8	1,1	0,8
2050	20,8	6,1	5,4	4,2	2,6	2,6
2075	27,7	6,4	6,0	5,7	4,4	5,2

En yüksek yaşlı nüfus oranına 2012 yılında sahip olan ilk üç ülke sırasıyla %24,4 ile Japonya, %21,1 ile Almanya ve %20,8 ile İtalya'dır. Türkiye 2012 yılında bu sıralamada 91. sırada yer almaktadır (TÜİK, 2013b).

Dışarıdan bakıldığında Türkiye sadece demografik değişimlerle ilgilenen bir ülke görünümü sunmaktadır. Halbuki demografik analizlerle daima yaşlılık sorunlarına çözüm süreçlerini takip etmelidir (Tufan, 2007). Nüfusun yaşlanma sürecinde ele alınan demografik faktörlerden biri de doğumda beklenen yaşam süresidir. 2010'da 83,7 yıl ile Japonya ilk sıradaydı. Türkiye'de 1960'larda kadınlar için 54 yıl, erkekler için 51 yıl iken, 2013'te kadınlar için 79,2 yılı, erkekler için 74,7 yılı bulacağı, 2023 yılında kadınlarda 80,2 yıla, erkeklerde 75,8 yıla erişeceği tahmin edilmektedir (TÜİK, 2013b). Dolayısıyla 2000'li yılların başlarında ortaya konulan öngörü ve sonuç doğru çıkmıştır (Tufan, 2002).

## 2.5 Demans Kavramı

Halk arasında *bunama* adı ile anılan demans, Latince mens (*akıl*) kelimesinden türetilmiştir. Demans aklın yitirilmesi anlamına gelmektedir. Geride bıraktığımız yüzyılın başlarına kadar bir akıl hastalığı olarak tanımlanırken, Alzheimer (1906) ve Pick'in (1908) otopsi raporlarından hareketle, organik bir beyin hastalığı olarak tanımlanmıştır (İstanbul Üniversitesi Nöroloji ABD Öğretim Üyeleri, 2004).

Konuyla ilgili ilk kayıtlar M.Ö. 2400'lere kadar geriye uzamaktadır. Eski Mısır'da „kalp“; eylem ve düşüncenin merkezi kabul edilirdi. Zihinsel değişimin başlangıcı, belleğin gücünü yitirmesine bağlanmaktaydı. Mısırlı bilge Ptahhotep, yaşlılığı gözlerin sönmüşlüğü, kulakların sağırlaşması, fiziksel gücün azalması, ağzın susması, kalbin boşalarak geçmiş hatırlayamaması ile bağdaştırmıştır ve yaşlanmayla ilgili her alanda ortaya çıkan kötüye gidişi anlatmıştır (Özgör, Soylu, Aksoy, Küçükerdem ve Ölçen, 2013).

“Yaşlılık kendi başına bir hastalıktır” diyen Romalı şair Terence'ye (M.Ö.194 - M.Ö.159) göre yaşlılık, entelektüel kapasitenin kaçınılmaz düzeydeki hızlı düşüşüdür (Özgör ve diğerleri, 2013).

M.S. (176-177) Augustos, “Yaşlandım; bedenim köle olmasına karşı veya bir kukla gibi bencilce duygularla bir yerden başka bir yere götürülmesine veya şimdiki ve gelecekteki kaderimin küçümsemesine ve bunun için yas tutulmasına izin vermemeliyim” (çeviri,Tufan) derken, bilişsel kayıptan ötürü başkalarına doğrudan bağımlı bir hayat sürmeyi utanç verici bir

durum olarak görmüş ve bunu yaşlanmayla ilişkilendirmiştir. Yazar Garcia Marquez ise “Yaşlılara, ölümün yaşlanma ile değil, unutmaya ile geldiğini öğretirdim” diyerek, unutmamanın ölümle eş değerli olduğunu vurgulamıştır.

Demans, bilişsel ve sosyal fonksiyonlarda kişinin günlük yaşamını etkileyecek derecede kaybı olarak tanımlanabilir. Buna uygun birçok hastalığın genel adıdır. Hastanın önceki durumuna göre bilişsel (kognitif) fonksiyonlarda düşüş olmalı, günlük yaşamını etkilemeli ve hafıza bozukluğunun yanı sıra birden fazla kognitif alanda (afazi, agnozi, apraksi, yürütücü işlev bozukluğu) olmalıdır. Demans; değişik hastalıkların sonucu olarak ortaya çıkan klinik bir tablo olduğu için tek başına bir hastalık olarak değil, daha ziyade bir sendrom (*belirti*) olarak tanımlanmaktadır (Elmacı, 2012: 7-10). En sık görülen belirtiler bellek kaybı, öğrenme güçlüğü, lisanla ilişkin sorunlar, akıl yürütme ve yargılamada ortaya çıkan sorunlardır. Hastanın bilinci açıktır. Demans genellikle 60 yaş üzerindeki kişileri etkilese de, yaşlanmanın kaçınılmaz bir sonucu değildir. Demans yaşlılık hastalığı da değildir, ama yaşlılıkta sık rastlanılan bir hastalıktır (Tufan, b.tf)

Demans belirtileri tablo 2.2’de görüldüğü üzere kognitif, davranışsal ve işlevsel sınıflara ayrılabilir. Bunların dışında motorik, otonomik ve uyku bozukluğu da demansa neden olan hastalıklar açısından önemlidir. Demans tanısı konulurken, belirtilen bulguların deliryum (*geçici beyin fonksiyonu arızası*) sürecinin dışında ortaya çıkması ve bilinç bozukluğunun olmaması gerekir (Hanağası ve Emre, 2009:1-4; Eker, 2008: 85-110).

## 2.6 Demans İstatistikleri

Teknolojik ilerlemeler, tıbbi gelişmeler, hijyenik koşulların iyileştirilmesi, iş kazalarının önlenmesi, günlük çalışma süresinin kısalması ve eğitimin yaygınlaşması gibi gelişmeler, yaşam süresinin uzamasını sağlamıştır (Tufan, 2007).

Yaşam süresi uzadıkça yaşlılık döneminin süresi uzamaktadır. Yaşlılık bugün her ne kadar daha sağlıklı ve zinde yaşlılarla bağlantılı olsa da, ileri yaşlarda yaşlılığın tipik sorunları ortaya çıkmakta ve artmaktadır. Öncelikle kronik hastalık, bakıma muhtaçlık, engellilik gibi sorunların arttığı görülmektedir. Dolayısıyla uzayan insan ömrü problemsiz değildir. Demans ve en çok rastlanan tipi Alzheimer hastalığı (AH) çağımızın önde gelen sağlık ve sosyal problemlerinden biridir (DZA, 2001, 2002a; Claggert, 1989; akt. Tufan, 2007).

Dünyada tahminen 35,6 milyon demans hastası yaşamaktadır. Eğer tedavi ve önleme konusunda büyük bir gelişme olmazsa, 2030 yılında 65,7 milyon, 2050 yılında 115,4 milyon olacağı tahmin edilmektedir. Bu bağlamda Kuzey Amerika en büyük paya sahiptir (Torun ve

Şalva, 2012: 94-96). Doğum oranında ani artış olan (baby boom) jenerasyonunun 65'li yaşlara ulaşmasıyla demanslı bireylerin sayısı dramatik olarak artacaktır (Bayles ve Tomoeda, 2007/2009).

Alzheimer hastaları, demans hastalarının %50-80'ini oluşturmaktadır. Yıllık insidans ve prevalans, yaşa bağlı olarak çarpıcı şekilde artmaktadır. İnsidans oranları 65-69 yaş grubu hastalar arasında yaklaşık %0,4 iken, 90 yaş civarında %10'lara çıkabilmekte; prevalans oranları 65-69 yaş arasında yaklaşık %2 iken, 90 yaşında %25 ve üzerine çıkabilmektedir. İnsidans ve prevalans arasındaki fark şu örnekle açıklanabilir: Kolay ve hızla bulaşan fakat kısa sürede yok olan hastalıklar yüksek insidansa, fakat düşük prevalansa sahiptir veya tam tersi; nüfusta zor ve yavaş yayılan fakat uzun bir dönem devam eden bir hastalık, düşük insidansa fakat yüksek prevalansa sahiptir (Vikipedi).

Alzheimer hasta sayısı ile ilgili rakamlar birbiriyle uyumlu değildir. Bazı araştırmacılara göre toplam Alzheimer hasta sayısı 27 milyondur. Yaş yükseldikçe Alzheimer hastalığına yakalanma olasılığı artmaktadır. 65-74 yaş grubunda %3, 75-85 yaş grubunda %19, 85 yaşın üzerindeki nüfusta %47'dir. Ama yaşı 100 ve üzerindeki bireylerin %30'unda hiçbir Alzheimer belirtisine rastlanmamaktadır (Tufan, 2007).

Alzheimer hastalığı prevalansı 65 yaşından sonra her 5 yılda bir iki katına çıkmaktadır. Gelişmiş ülkelerde 65 yaş ve üzerinde her 10 kişiden 1'inde, 85 yaş ve üzerinde ise üçte birinde demansiyel bulguların ortaya çıktığı bildirilmektedir (Çınar, 2012). Amerika Birleşik Devletlerinde (ABD) 65 yaş üzerindeki bireylerin %13'ünde, 85 yaş üzerindeki bireylerin %43'ünde Alzheimer hastalığı olduğu, Avrupa'da ise 60-69 yaş arasında %0,3 olan AH prevalansının 80-89 yaş arasında %10,8'e yükseldiği bildirilmiştir (Alzheimers' Association, 2011). Türkiye'de Alzheimer Hastalığı Prevalans Çalışması'nda 70 yaş üzerindeki kişiler arasında AH prevalansının %11 olduğu saptanmıştır (Gurvit, Emre, Tınaz ve diğerleri, 2008: 67-76).

Epidemiyolojik çalışmalarda, gelişmiş ülkelerde demansın en sık rastlanan türü olan Alzheimer hastalığının kötü seyrinden dolayı, malign (*kötü huylu*) tümörler kadar evde bakım hizmeti gerektirdiği gösterilmiştir (Katzman, Hill, Yu ve diğerleri, 1994: 1220-5).

Alzheimer hastaları hem tıbbi ve sosyal formal hizmetlere, hem de aile üyeleri tarafından bakılan informal hizmetlere gereksinim duyduklarından, bu hastalık; hasta, ailesi ve toplum açısından tıbbi, sosyal, psikolojik ve ekonomik yükleri beraberinde getirir (Morley, 2011:87-90).

Alzheimer hastalığının 2008 yılında Avrupa’da toplam maliyeti 177 milyar dolardan fazladır. Demanslı bir hastanın yıllık bakım maliyeti yaklaşık 20000 US-Dolar olarak tahmin edilmektedir. Bu, kanser veya kardiyovasküler hastalık (*kalp ve kan damarları hastalıkları*) tanısı olan hasta grubunun bakımı için gerekli miktardan daha fazladır Avrupa Birliği (AB) ülkelerinde (15 ülke) 2007 yılında, Alzheimer hastalarına yapılan masraf 189 Milyar Euro’yu bulmaktaydı. Bütün bunlar dikkate alındığında, toplumumuzun başarılı yaşlanmasının önündeki en büyük engellerden birinin Alzheimer demansı olduğu anlaşılmaktadır (Wimo, Jönsson, Gustavsson ve diğerleri, 2011: 825-32).

**Tablo 2.2 Demans Belirtileri**

<b>Bellek bozukluğu</b>	Kısa süreli ve episodik bellek kaybıyla başlar ve bu aşamada uzak bellek korunur. Aynı soruyu tekrar tekrar sorma, aynı olayı tekrar tekrar anlatma, isimleri hatırlayamama, kişisel eşyaları yanlış yere koyarak kaybetme (ör: cüzdanı buzdolabına koyma), genel bilgilerle ilgili gerçekleri hatırlayamama (önemli tarihler, cumhurbaşkanı vb.)
<b>Dikkat</b>	Dikkati sürdürme becerisinde zayıflama. Ör: 1 dakika boyunca belli bir kategoriden isimler (mesela hayvanlar) sayma, 1 dakika boyunca belli bir harfle başlayan kelimeleri sayma, 100’den 7’şer çıkarmak, ayları geri saymak testlerinde başarısız olmak
<b>Dil bozukluğu (Afazi)</b>	Kelime bulma, kendini ifade etme, anlama, okuma, yazma güçlükleri, konuşmada akıcılığı kaybetme (bazen nesnelere tanımlayabilmek için kelime icat edilir, ör; salatalık yerine “bahçe sosisi” demek)
<b>Görsel-mekansal işlevlerde bozulma</b>	Yön tayin edememe, yolda kaybolma, gideceği yeri bulamama, odaları karıştırma, karmaşık şekilleri kopya edememesi
<b>Yürütücü işlevler</b>	Planlama, soyutlama, akıl yürütme, strateji kullanma, organizasyon yapma, yargılama, karar verme gibi işlevlerde bozulma (Ör: duruma uygun olmayan giysiler giymek, atasözlerin anlamlarını, soyut kavramlarını anlayamamak, verilen yuvarlağın içine saat rakamlarının planlı bir şekilde yerleştirilememesi, yapmak istediği bir şeyin tehlikeli olup olmadığını bilememe)
<b>Praksi bozukluğu; apraksi</b>	Daha önceden öğrenilmiş, bir amaca yönelik veya birçok basamaklı hareketin düzenli ve düzgün yapılamaması. Ör: pantolonunu başına geçirmek, çorabayı çatala içmeye çalışmak, mutfak ve banyodaki ev eşyalarının programlanmasında güçlük çekmek
<b>Gnosis bozukluğu; agnosi</b>	Duyu işlevlerinde bozukluk olmamasına karşı nesnelere, kişileri, sesleri, şekilleri veya kokuları tanıma yeteneğinin kaybı. Algılanan şeyin anlamlandırılması bozulmuştur. Ör: Gösterilen kol saatine kalem demek, tarağın hangi amaçla kullanılacağını bilememek)
<b>Kişilik değişiklikleri</b>	İçe kapanma, ilgi azalması (apati), sessizleşme veya çabuk sinirlenme, herkesin içinde söylenmemesi ya da yapılmaması gereken şeyleri söylemek veya yapmak (disinhibisyon)
<b>Duygudurum bozuklukları</b>	Keder, isteksizlik, huzursuzluk, yerinde duramama, sinirlilik, uygunsuz neşe, eşin peşinden ayrılmama
<b>Algı bozuklukları</b>	Görsel ve diğer halüsinasyonlar (televizyonda gördüğü bir insanı gerçek gibi algılamak)
<b>Düşünce bozuklukları</b>	Gerçek olmayan fikirlere karşı saplantı; hırsızlık, sadakatsizlik gibi
<b>Dışarıda günlük yaşam aktiviteleri</b>	İş yaşamı, yolculuk, mali işler, alışveriş, sosyal ilişkiler gibi aktivitelerde belirgin bozulma



Evde günlük yaşam aktiviteleri	Hobiler, yemek yapma, küçük tamiratlar gibi aktivitelerde belirgin bozulmalar, gazete-televizyon ilgisinde azalma
Kendine bakım	Yemek yeme, yıkanma, giyinme, tıraş olma, makyaj yapma, tuvalet becerilerinde bozulma-yardımla veya hiç yapamama
Hareket yavaşlığı, dengesizlik, yürüyüş bozukluğu	<b>EŞLİKÇİ BULGULAR</b>
İnkontinans	
REM-davranış bozukluğu, gündüz aşırı uyku	

**Kaynak:** Hanağası ve Emre, 2009: 1-4; Eker, 2008: 85-110

## 2.7 Demansın Sınıflandırılması

### 2.7.1 Primer Demans

Primer demans, şimdiye kadar kaynağı bilinmeyen sebeplerden dolayı beyin sinir hücrelerinin dejenerasyonundan ileri gelen demans türlerine verilen isimdir. Bilinen tek şey, merkezi sinir sisteminin ilerleyici nörodejenerasyonudur (*sinir sistemi dokularında geri dönüşü olmayan bozukluk*). Bunun sonucunda hücre ölümü ve sinaps (*sinir iletiminde bağlantı noktaları*) kaybı ve beynin etkilenen bölgelerinde zihinsel bozulmalar meydana gelir. Nörodejeneratif hastalıkların kendine has özellikleri vardır. Nörodejeneratif demans patolojileri hastalığın türüne göre beyinin farklı alanlarında daha belirgindir. Sekonder demanslarda da, arızalanan beyin bölgeleri söz konusudur. Fakat doğrudan beyinsel madde kaybının kendiliğinden oluşumunun bir ifadesi değildir. Sistemik veya nörolojik bir hastalığa, travmaya, tümörlere veya toksinlere bağlı olarak sebepleri değişir. En sık nedeni vasküler (*damarsal*) nedenlerdir. Demans tanısı konulmuş bireyde mutlaka sekonder demans nedenlerinin dışlanması gerekir. Çünkü bazıları tedavi edilebilir olması açısından önemlidir. Vasküler demans, demansın ikinci en yaygın şeklidir ve sıklıkla miks (*iki türün bir arada olduğu*) demansa neden olacak şekilde Alzheimer hastalığı ile birlikte bulunabilir. Bu iki tablonun aynı anda birlikte bulunmalarının yanı sıra patogenezleri açısından da yakın ilişki içindedir. Çeşitli vasküler risk faktörleri ve beyindeki vasküler değişiklikler, Alzheimer hastalığının gelişmesinde etkilidir (Hanağası ve Emre, 2009: 1-4; Eker, 2008: 85-110).

Beyin damar hastalıklarına bağlı vasküler demans geliştikten sonra tedavisi mümkün değilse de, önlenebilir olması nedeniyle, bu grubun kapsamında değerlendirilir. B12 vitamini eksikliği yaşlılarda sık görülür. Fakat demans sebebini buna bağlamadan önce bir hekimin Alzheimer hastalığı dahil, dejeneratif demans olup olmadığını araştırması gerekir. Demans ve depresyon sık olarak bir arada bulunabilir. Bazen yanlışlıkla depresyona demans tanısı da

konulabilir. Ayrıca depresyonun ileride demans açısından bir risk faktörü olduğu göz önünde bulundurulmalıdır (Erkol, 2012: 34-8; Hanağası ve Emre, 2009: 1-4; Eker, 2008: 85-110).

### 2.7.2 Demans Türleri ve Türler Arası Temel Farklılıklar

**Alzheimer demansında** ana patolojik belirteçler amiloid plaklar ve nörofibriler yumaklardır. Sinaps-nöron kaybı ve belirgin atrofi (*küçülme*) mevcuttur. Amiloid plaklar (*sinir hücrelerinin çevresinde biriken protein ve hücre yapısından oluşan çökeltiler*) ve nörofibriler yumaklar (*sinir hücresinin içinde biriken bükümlü lifler*) sinir iletimini bozarlar. Amiloid plaklar alzheimer hastalığına özgüdür. Plak sayısı arttıkça zihinsel kayıp da artar.

**Vasküler demans**, ya atar damarların tıkanması veya art arda gelişen inmelere bağlı olarak beyne giden kan akımının kesintiye uğraması sonucu gelişir. Bu tip demans için en önemli risk faktörü inmedir. İnme öyküsü olanların %20-30'unda demans tablosu gelişir. Japonya'da vasküler demans olguları daha siktir.(Hanson, Ersek, Gilliam ve Carey, 2011:463-472) DSM-IV tanı kriterlerine göre; vasküler demans olduğunu kanıtlayan laboratuvar kanıtları; beyin korteksi ve altındaki beyaz cevheri tutan multipl infarktlerdir (*enfarktüs; besleyici damarların kan pıhtısı ile tıkanması sonucu kansız kalan doku bölgelerinin ölmesi*). Tüm demans vakalarının %7-20'sini oluşturur (Erkol, 2012:34-8).

**Frontotemporal demans (Pick Hastalığı);** Davranış ve kişilik bozuklukları, lisan bozukluğu ve bunları izleyerek daha sonra gelişen bellek bozukluğu ile karakterize bir beyin hastalığıdır. Dil sorunları ve davranışsal sorunların ön planda olduğu iki alt tipi vardır. İsmi, beyin frontal (*ön*) ve temporal (*alt-yan*) loblarının hastalığa daha duyarlı olmasından gelmektedir. Tüm demans vakalarının %5-15'ini oluşturur (Bathgate, Snowden ve Varma, 2001:367-378).

**Lewy cisimcikli demansta** Lewy cisimcikleri, beyin hücrelerini ilerleyici bir şekilde harap eden protein birikimleridir (Erkol, 2012:34-8).

**Parkinson hastalığı ile ilişkili demans** ise Parkinson hastalığının son evrelerinde gelişir. Parkinson hastalığı bulguları demans bulgularından yıllar önce başlar (Logiudice ve Watson, 2014: 1066-1073).

Son yıllardaki bilimsel araştırmalar, Parkinson hastalarının %80'inde hastalığın seyri esnasında Parkinson veya Alzheimer demansı geliştiğini göstermektedir. Demans riski aynı yaştaki genel nüfusa göre yaklaşık 6 kat daha fazladır (Erkol, 2012: 34-8).

**Alzheimer demansı** kadınlarda daha fazla iken, **vasküler demans** erkeklerde daha fazladır. **Frontotemporal demans** ise her iki cinsiyeti eşit etkilemektedir. **Frontotemporal demansta** hastalık genelde 45-65 yaş arasında sinsi bir şekilde başlar. 75 yaşından sonra başlangıç nadirdir. Fakat **Alzheimer hastalığında** yaşla birlikte insidans artar (Beğer, Erdinçler ve Dövertaş, 2014).

**Alzheimer hastalığının** seyri; sessiz başlangıçlıdır, giderek kötüleşmektedir. **Vasküler demansta ise;** zihinsel yetiler geçirilen her bir inmeyle birlikte adım adım bozulur. Basamaklı ilerleme vardır (*iki inme arasında değişmeden kalan bir plato dönemi, sonrasında inmeyi izleyen ani kötüleşme*) (Erkol, 2012: 34-8).

**Alzheimer hastalığında** ilk ortaya çıkan ve hastalık boyunca ön planda olan yakınma bellek bozukluğudur. Başlangıçta tek başına olabilen bellek bozukluğuna hastalık ilerledikçe diğer bilişsel alanlarda bozuklukların eklenmesi söz konusudur. **Alzheimer hastalığındaki** bellek profili diğer demanslardaki unutkanlıklardan şu şekilde ayrılır. Diğer demanslarda “kayıt” bozulmamıştır, sadece “geri getirme” bozulmuştur. Bu nedenle “tanıma” korunur. **Alzheimer hastalığında** ise kayıt fonksiyonu bozulduğu için gerek geri getirme gerek tanıma fonksiyonları bozuktur. “Tanıma” ayırıcı tanıda önemlidir. Diğer demans türlerinde hastalar hatırlayamadıklarını çoktan seçmeli tanıma sırasında tanıyabilirken, **Alzheimer hastaları** bunu yapamamaktadır. Nedeni de diğerlerinden farklı olarak bu kelimeleri zaten kaydetmemiş olmalarıdır ya da geçen süre içinde sağlamlaştıramamış ya da kaybetmiş olmalarıdır (Öktem ve Bozdemir, 2012: 46-50).

**Vasküler demansta;** hafıza bozukluğu geç dönemde, yürüyüş ve yürütücü işlev bozukluğu erken dönemde gelişir. Bellek bozukluğu daha çok hatırlamanın azalması, ancak tanıma veya ip ucuyla tanımanın sağlam olması şeklindedir. Ani başlangıçlıdır. Her iskemik atakta (*beynin geçici bir süre kanlanamaması*) hastalığın ciddiyeti kademeli olarak artar. Erken dönemlerde hafıza korunmuş ya da sadece hafif bozulmuş olabilir. Konuşma, kelime hafızası, hesap yeteneği, **vasküler demansın** erken evrelerinde korunmuştur. Yürütücü işlev bozukluğu, karar verme ve yargılama bozukluğu ise erken dönemde ciddi olarak etkilenmektedir. Karmaşık, hedefe yönelik hareketleri planlama, çok basamaklı bir hareketi başlatmak devam ettirmek, ve problem çözmek yürütücü işlevler arasında yer almaktadır. Saat çizme testi bu amaçla uygulanabilen en kolay ve faydalı testtir. Erken evrede görülen yürüme bozukluğu da tipiktir. Ayak sürerek ve kısa adımlarla yürüyüş görülür. Psikiyatrik semptomlar **Alzheimer hastalığındaki** kadar görülebilir. Seyri **Alzheimer hastalığından** daha kötüdür. Dengesizlik ve kendiliğinden düşmeler yaygındır. Erken dönemde ürolojik

nedenlerle açıklanamayan sık idrara çıkma görülmektedir (Erkol,2012: 34-8) (Bathgate, Snowden ve Varma, 2001: 367-378).

**Frontotemporal demansta;** Kötü kendine bakım ve hijyen, disinhibisyon (*normal toplumsal sınırların dışına taşan davranışlar*), duygusal küntleşme (*donuklaşma*), hiperoralite (*olur olmaz şeyleri yeme*), sosyal farkındalık kaybı, iç görü kaybı, sterotipik davranışlar (*bazı hareketlerin anlamsız bir şekilde tekrarlanması*), perseveratif davranışlar (*kendiliğinden başlayan kalıplaşmış bir sözcük ya da cümlenin hiç durmadan yinelenmesi*) dikkat çekici özelliklerdir. Sosyal ve kişisel iletişimde ağır kayıp vardır. Örneğin bu hastalar hiç durmadan amaçsız yürür veya sürekli uyurlar. Alışılmamış cinsel davranışlar (hiperseksüalite) görülebilmektedir. Başlıca görülen yeme bozuklukları; sürekli yeme isteği, hatta ağzının alabileceğinden fazla miktarda besini ağzına tıkma, başkalarının tabağına saldırma şeklindedir. Hastalık ilerledikçe belirginleşen bir özellik diyetle ortaya çıkan ve özellikle tatlı gıdalara aşırı istekle kendini belli eden hiperfaji görülmesinin en önemli etkeni, **frontotemporal demanslı** hastanın beyinde azalmış olan serotonin düzeyi olduğu düşünülmektedir (Ikeda, Brown ve Holland, 2002: 371-376) (Bathgate, Snowden ve Varma, 2001: 367-378).

Şekerli besinlere yönelim, frontotemporal demans kadar olmasa da Alzheimer hastalarında da görülebilmektedir. Örneğin bir araştırmada; Alzheimer hastalarının %21'inde şekerli besinlere yönelim görülürken, frontotemporal demans hastalarının %91'inde görülmüştür (Ikeda, Brown ve Holland, 2002: 371-376). Hiperfaji (aşırı yeme); hastanın ağız tadının değişmesi, oburlaşması özellikle şekerlemeye düşkünleşmesi şeklinde başlamakta, çay poşeti, kendi gaytası gibi yenilmeyecek nesnelere dahi ağza tıktırılabilirdiği şiddetlere ulaşabilmektedir (Vitiello ve Prinz, 1990: 131-138).

Genelde **Alzheimer hastalığında** kişilik bozuklukları ve içgörü kaybı hastalığın erken evrelerinde görülmez, fakat **frontotemporal demansta** erken evrede görülür. **Vasküler demansta** da kişilik nispeten korunmuştur (Bathgate, Snowden ve Varma, 2001: 367-378).

Dil sorunlarının ön planda olduğu **frontotemporal demansın** bir alt kolu olan Primer ilerleyici afazide; (*dile ilişkin beyin işlevlerinin ilerleyici bozulması ile giden bir nörodejeneratif hastalık*) tutuk bir konuşma, kelime bulma, cümle kurma, gramatik bilgiyi kullanma, anlama, tekrarlama, okuma, adlandırma ve akıcı konuşma becerilerinde yani Türkçe gibi İngilizce gibi bir dili kullanma becerisinde bozulma görülür. Primer ilerleyici afazi denilebilmesi için en az iki yıl tek sorunun dil işleyişine dair olması gerekir. Felç geçiren

bir kimsede beynin sol tarafında konuşma merkezi de etkilenirse ani bir afazi tablosu gelişebilir ama Primer ilerleyici afazide yavaş ve sinsi gelişen bir dil bozukluğu söz konusudur. Hastalığın terminal döneminde mutizm (*konusmama*) görülür. İlerleyici konuşma kaybının **frontotemporal demansı**, **alzheimer hastalığından** ve **vasküler demanstan** ayrımında anahtar etkenlerden olduğu vurgulanmaktadır (www.alzheimer.web.tr) (Nyatsanza, Shetty ve Gregory, 2003: 1398-1402) (Babacan, 2011: 19-31).

**Lewy cisimcikli demansın** karakteristik özellikleri tremor (*titreme*), rijidite (*kas sertliği*) ve hareketlerde yavaşlama gibi Parkinson semptomlarının günden güne dalgalanmalar göstermesidir. Hezeyanlar, görsel halüsinasyonlar ve uyku bozukluğu **Lewy cisimcikli demansın** erken semptomlarıdır. Özellikle görsel halüsinasyonlar derin ve ayrıntılıdır. Bilişsel bozuklukta gün içinde dalgalanmalar vardır. Yani, zihinsel performans kabiliyeti, bilinç durumu ve de uyanıklık birkaç saat içinde değişkenlik gösterebilmektedir (Erkol, 2012: 34-8; Logiudice ve Watson, 2014: 1066-1073).

Parkinson klinik tanısını minimum 1 yıl sonra demans izliyorsa tanı **Parkinson hastalığına bağlı demanstır**. Demans tanısı Parkinson tanısından önce ya da eş zamanlı konmuşsa klinik tanı **Lewy cisimcikli demanstır** (Logiudice ve Watson, 2014: 1066-1073).

Hem Lewy cisimcikli demansının hem de Parkinson demansının klinik tablosunda öncelikle dikkat bozuklukları, düşünce bozuklukları, görsel mekansal bilgi işleme bozuklukları ön plandadır. Buna karşılık bellek ve hatırlama becerisi ile dil becerisi daha uzun zaman korunabilmektedir (Logiudice ve Watson, 2014: 1066-1073).

**Alzheimer hastalığında** yutkunma bozukluğunun esas sebebi; yutmada duyuşal kaybın, yutmanın gecikmesine sebep olmasıdır. **Vasküler demansta** ise motor fonksiyonlar etkilenmiştir. Psödobulber paralizi diye bilinen konuşma, çiğneme ve yutma güçlüğü ile belirgin, dudak ve dil kaslarını tutan felç **vasküler demansta** yutma fonksiyonlarını olumsuz etkilemektedir (Bathgate, Snowden ve Varma, 2001: 367-378).

Demansta erken teşhis çok önemlidir. Demans türleri arasındaki ayırım özellikle hastalığın ilk evresinde daha kolay yapılır. Çünkü hastalığın ileri evresinde benzer bulgular saptandığından ayırt etmek zor olabilir. Demans türlerine göre yapılan ilaç tedavileri de farklılık göstermektedir. Örneğin **Lewy cisimcikli demansta** bulgular; antipsikotik ilaç kullanımı ile kötüleşebilir. Antipsikotik ilaçlar **frontotemporal demansta** davranışların kontrol altına alınmasında önemlidir. Yine Alzheimer hastalığında kullanılan bir takım ilaçlar diğer demans türlerinde fayda sağlamamaktadır. Ayrıca erken ve doğru tanı ile; hastanın

bilişsel ve fonksiyonel yetileri daha uzun süre korunabilir, sağlık giderlerinde azalma sağlanabilir, hasta ve ailesinin hayatlarını planlamaları sağlanabilir (Nyatsanza, Shetty ve Gregory, 2003:1398-1402) (Babacan, 2012: 19-31).

## **2.8 Risk Faktörleri**

Gerontolojik prevensiyon (korunma) yaşlılıkla bağlantılı sadece bedensel olmayan, aynı zamanda psikişik ve sosyal kayıpları geciktirmek, hafifletmek veya önlemek hedefine yönelik uygulamalardır (Tufan, 2007). Demans ve onun bir türü olan Alzheimer hastalığında da yaş, cinsiyet veya genetik faktörler dışında değiştirilebilir risk faktörleri bilinirse buna yönelik koruyucu uygulamalarla bu hastalık önenebilir.

### **2.8.1 Yaş**

Alzheimer hastalığı için yaş kesin bir belirleyici olmamakla birlikte yaşın ilerlemesi ile birlikte Alzheimer hastalığı prevalansı ve insidansının çok arttığı gözlenmektedir. Buradaki temel sorun ileri yaş mı yoksa beynin daha hızlı yaşlanması mı Alzheimer hastalığına sebep olmaktadır net değildir fakat; bütün yaşlılarda görülmemesi yaşın tek faktör olmadığını göstermektedir. Demans prevalansı 65-74 yaş arasında %5-10 arasında olduğu tahmin edilirken, 85 yaş üzerinde bu oran %25-50'ye yükselmektedir. 90'lı yaşlardan Alzheimer hastalığı prevalansının plato çizdiği ileri sürülmekte ise de hastalığın görülme sıklığının artmaya devam ettiğini gösteren çalışmalar da mevcuttur (Takeda, Sato, Ogihara ve Morishita, 2008: 2253-2265) (Karşıdağ, 2012:18-23).

### **2.8.2 Cinsiyet**

Birçok çalışma Alzheimer hastalığı prevalansının kadınlarda erkeklere göre daha fazla olduğunu göstermektedir. Ancak bu farklılık genellikle kadınlarda yaşam beklentisinin daha uzun olmasıyla açıklanmaktadır. Östrojenin beyinde nöron gelişiminde, canlılığında ve işlevlerinin sürdürülmesinde önemli rol oynadığı düşünülmektedir (nörotrofik faktör). Erkeklerde ömür boyu mevcut olan testestron beyinde östrojene çevrilip işlevini sürdürürken, kadınlar menopoza sonrası östrojensiz kalmaktadır. Bu durum yaşamın ikinci yarısında bir nörotrofik faktörden yoksun kalan kadınların neden demans için daha fazla risk taşıdıklarının açıklamalarından biri olabilir. Epidemiyolojik çalışmalarda menopoza sonrası dönemde östrojen yerine koyma tedavisi gören kadınlarda, kullanmayanlara göre demans prevalansının daha düşük olması bu varsayımı desteklemiştir (Karşıdağ, 2012: 18-23). Vasküler demansın ise erkek cinsiyette daha fazla olduğu çalışmalarda gösterilmiştir. Frontotemporal demansta ise cinsiyet dağılımının benzer olduğu bulunmuştur (Babacan, 2012: 19-31).

### 2.8.3 Düşük Eğitim Düzeyi

Çalışmaların çoğunluğunda düşük eğitim düzeyi Alzheimer hastalığı için bir risk faktörü olarak bildirilmiştir. Ayrıca eğitim düzeyi fark etmeksizin fazla bilişsel aktivite gerektirmeyen işlerde çalışan düşük bilişsel fonksiyonlu kişilerin Alzheimer hastalığı için risk taşıdığı belirtilmektedir. Ancak bazı yayınlarda eğitimsiz kişilerde yaşam boyu bir takım aktivite ve kapasitelerdeki kısıtlılığın yanlışlıkla demans olarak algılanabileceği bildirilmiştir (Clare, 2004: 177-196) (Park, O'Connel ve Thomson, 2004: 1121-1134).

### 2.8.4 Genetik

Erken başlangıçlı Alzheimer hastalığında genetik faktörlerin daha etkili olduğu belirtilmektedir. Tabii burada akla; acaba genetik faktörler mi yoksa çevresel faktörler mi daha etkilidir sorusu gelmektedir. Bir çalışmada Afrikadan veya Japonya'dan gelip Amerika'da yaşayanlar arasında kendi ülkelerinde yaşayanlara göre Alzheimer hastalığı prevalansının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu durum çevresel faktörlerin genetik faktörlere göre Alzheimer hastalığı oluşumunda daha etkili olduğunu göstermektedir (Solfrizzi, Panza, Frisard ve arkadaşları, 2011: 677-708).

### 2.8.5 Apolipoprotein E (Apo E)

Apo E kolesterol depolama, taşıma ve metabolizmasında görevlidir. 3 aleli vardır. Geç başlangıçlı Alzheimer hastalığının gelişim riski E4 alelinde belirgin artış ile ilişkili olduğu saptanmıştır. Ayrıca Apo E4'ün amiloid yükünü arttırdığı ve plak oluşumunu hızlandırdığı bildirilmektedir (Seneff, Wainwright, Mascitelli ve arkadaşları, 2011: 134-140).

### 2.8.6 Kafa Travması

Komaya sokacak tek kafa travması veya çoklu kafa travmalarının Alzheimer hastalığına yakalanma riskini arttırdığı bulunmuştur. Boksörlerde devamlı tekrarlanan kafa vuruşları sonucu Alzheimer hastalığı belirtileri geliştiği bildirilmiştir (Karşıdağ, 2012: 18-23). Kafa yaralanması ile Alzheimer hastalığı arasındaki ilişkinin temelindeki özgül mekanizma tam olarak anlaşılamamıştır ancak bilim adamları kafa yaralanmasının beynin koruyucu sistemini değiştirdiğini öne sürmektedir. Yakın zamanda bazı araştırmacılar kafa yaralanmasının yalnızca ApoE4 alleli (*Alzheimer Hastalığı için riskli gen*) taşıyan kişiler için risk faktörü olduğunu belirtmiştir (Bayles ve Tomoeda, 2007/2009).

### 2.8.7 Depresyon

Depresyon Alzheimer hastalığı ve demansın başlangıç bulgusu olabileceği gibi bilişsel bozulmayı taklit de edebilmektedir (*psödodemans*). Özgeçmişte 10 yıla kadar geriye giden

tedavi gerektirmiş bir depresyon öyküsünün Alzheimer hastalığı riskini 3 kat arttırdığı bulunmuştur. Bugün için kabul gören görüş depresyon olgusunun bir risk oluşturduğu, hatta yaşlı bireylerde depresyon ortaya çıktığında ileride Alzheimer hastaları için daha dikkatli olunması gerektiğidir. Alzheimer hastalarının % 10-25'inde major depresyon olduğu görülmektedir (Karşıdağ, 2012: 18-23).

### 2.8.8 Damarsal Risk Faktörleri

Son yıllarda damarsal (*vasküler*) risk faktörlerinin de Alzheimer hastalığı patogenezinde önemli rolü olduğu ileri sürülmüştür (Akyar ve Akdemir, 2009).

### 2.8.9 Hipertansiyon

Hipertansiyonun kendisi Alzheimer hastalığı için tek başına bir risk faktörü iken aynı zamanda kardiyovasküler (*kalp damar hastalıkları*) ve inme (*felç*) gibi demansa yol açabilecek diğer hastalıklar açısından da risk oluşturmaktadır. Alzheimer hastalığı ile hipertansiyon arasında ilişki ve risk faktörü olmadığını savunan araştırmalar genelde kesitsel araştırmalardır. Uzun yıllar süren hipertansiyonun beyin kan akışı ile ilgili dengesini bozarak, beyne yeterince oksijen gidememesine ve beyin beslenememesine neden olduğu, bu durumun da beyinde atrofinin (*küçülme*) hızlanmasına ve doku bozukluğuna neden olduğu belirtilmektedir. Ayrıca hipertansiyonun kan-beyin bariyerinin bütünlüğünü bozarak, beyin dokusuna protein kaçışına yol açacağı ve bilişsel kayıplara sebep olacağı belirtilmektedir (Panisetti, Wang, Porter ve Ho, 2011: 1-12). Ayrıca yapılan epidemiyolojik araştırmalarda, orta yaşlarda yani 40-50'li yaşlarda başlayan hipertansiyonun kognitif yıkım üzerine daha etkili olduğu saptanmış. Hatta ileri yaşlarda kan basıncının koruyucu etkisi olabileceği ileri sürülmüştür. Bu hipotezin nedeni, Alzheimer hastalarında hastalığın ilerlemesi ile kan basıncının giderek düşmesidir. Dolayısıyla, orta yaşlardan itibaren kan basıncının kontrol altında tutulmasının demans riskini azaltacağı savunulmaktadır (Karşıdağ, 2012: 18-23).

### 2.8.10 Diyabet

Diyabet (şeker) en sık görülen vasküler hastalıklardandır. Alzheimer hastalığının yanı sıra küresel bir salgın olarak ilerleyen diyabet hastalığı ile ilgili çalışmalar devam ettikçe de ilginç sonuçlar ortaya çıkmaktadır. Boylamsal çalışmalar; şeker hastalığının hangi yaşta olursa olsun demans için risk olduğunu desteklemektedir (Karşıdağ, 2012: 18-23). Bu ilişkiyi açıklayan 3 temel mekanizma olduğu ileri sürülmektedir. Birincisi şeker hastalığının serebrovasküler (*beyin-damar*) hastalıklar aracılığı ile demansa yol açmasıdır. Özellikle yaşlı kişilerde şeker hastalığı genelde diğer damarsal risk faktörleriyle birleşerek metabolik sendrom oluşturabilmektedir. Bunun da kardiyovasküler hastalıklar ve demans için risk



faktörü olduğu belirtilmektedir. İkincisi hipergliseminin (*kandaki şeker miktarının normalin üstünde olması*) kendisi oksidatif stresi ve ilerlemiş glikasyon son ürünlerinin (AGEs) birikimini arttırarak nöronlar üzerine fonksiyonel ve hücrel toksik etki göstermesi ve damarsal hasara yol açmasıdır (Parmaksız, 2011: 141-8) AGEs'ler; kan şekerinin aşırı yükseldiği zaman vücut proteinleri ile reaksiyona girerek onları glikozillemesi sonucu oluşmaktadır. Şekerlenmiş protein son ürünleri hücrelerde ve organlarda hasar yapmaktadır. (Valente ve Gella, 2010: 67-76) (Seneff ve arkadaşları, 2011: 134-140). Bir de insülin direnci diyabetin erken dönemlerinden itibaren hiperinsülinemiye (*insülin fazlalığı*) yol açmaktadır. Şeker hastalığı olsun veya olmasın hiperinsülineminin Alzheimer hastalığı ile güçlü ilişkisi olduğu gösterilmektedir.

İnsülinin amiloid beta salınımını arttırdığı saptanmıştır (Panisetti, Wang, Porter&Ho, 2011:1-12) (Businaro, Ippoliti ve Ricci, 2012:1-13). İnsülin direnci ve bir sonraki aşaması olan Tip 2 Diyabette fazlasıyla üretilen ve hücrelerin hassasiyetlerini kaybetmeleri nedeniyle kullanılmayan insülinin beyinde plakların oluşmasına neden olduğu için son yıllarda Alzheimer hastalığını **Tip 3 Diyabet** olarak adlandırmaya başlayan bilim insanları da vardır. (Kroner, 2009: 373-379) (Seneff ve arkadaşları, 2011: 134-140)

Dolayısıyla denilebilir ki; diyabetle yaşam süresi arttıkça, lipitlerin, böbrek fonksiyonu, ayak ve göz sağlığının takibinin yanında bilişsel fonksiyonların da izlenmesi gerekebilmektedir.

### **2.8.11 Hiperlipidemi (Kandaki yağ miktarındaki artış)**

Kolesterol ve Alzheimer hastalığı ilişkisi literatürde hala tartışmalı bir konudur. Birbiriyle çelişkili görüşler mevcuttur. Kanda kolesterol yüksekliği Alzheimer hastalığına sebep olur mu, aksine kolesterol düşüklüğü mü Alzheimer hastalığına sebep olur, bu konuda bir fikir birliği oluşmamıştır. Kolesterolün Alzheimer hastalığına karşı koruyucu olduğunu söyleyen araştırmalar vardır. Gerekçe olarak da sinir sisteminde her an meydana gelen sinir uyarılarının iletilmesinde, ileti kavşaklarında (*snapslarda*) bulunan alıcı ve verici reseptörlerin (*alıcılar*) tümünün yapısında bulunduğu için kolesterol eksikliğinin sinir uyarılarının iletilmesini bozduğu belirtilmektedir (Purvin, 2006: 82-5) (De Sousa, 2008) (Goldstein, 2008:71-956) (Seneff ve arkadaşları, 2011: 134-140) (West, 2008: 781-5) (Mielka, Zandi, Sjgren ve arkadaşları, 2005: 1689-95). Ayrıca; İsveç Karolinska Enstitüsü'nde yapılan bir çalışmada, kan insülin ve şeker düzeyleri yükseldikçe, damar içindeki plakların kararsız plaklar haline dönüşerek tehlikeli oldukları bildirilmiştir. Yani damarların tıkanması kolesterolden değil, kontrol edilemeyen kan şekeri ve insülin yüksekliğinin kan hücrelerinin

pıhtılaşma özelliklerini arttırmamasından kaynaklandığı belirtilmektedir (Wattanakit , Folsom, Selvin ve arkadaşları, 2005: 389-397) (Haggs, Salehpour, Noori ve arkadaşları, 2011).

Diğer taraftan tam tersini savunan araştırmacılar da vardır. Bazı uzmanlar tarafından; kolesterolün amiloid plak üretiminde önemli bir rol üstlendiği düşünülmektedir (Karşıdağ, 2012: 18-23). Bu konuda kesin fikir birliği sağlanması için daha fazla araştırmalara ihtiyaç vardır.

### **2.8.12 Sigara**

Sigaranın Alzheimer hastalığı riskini arttırmasında ileri sürülen mekanizmalar, yaşlanmanın ve hastalıkların en önemli nedenlerinden biri olan serbest radikal oluşumunu arttırarak nöronların bozulmasını hızlandırdığıdır. Ayrıca sigaranın serebrovasküler hastalıkları tetiklediği düşünülmektedir. Sigara içen kişilerin kan damarlarında meydana gelen daralmadan dolayı beyne taşınan oksijen miktarının azaldığı ve demansa götürdüğü belirtilmektedir (Cruickshank, Neil-Dwyer, Dorrance ve arkadaşları, 1989: 443-449).

### **2.8.13 Alkol**

Kronik alkolizmin karaciğer, beyin ve sinir sistemi yanında birçok organa zararlı etkisi olduğu kanıtlanmıştır. Kronik alkolizmin kendisi demansa neden olmaktadır. Diğer yandan son yıllarda yapılan çok sayıda çalışmada hafif ve orta düzeyde (1 kadeh) şarap içmenin kalp damar hastalıkları yanında demans ve Alzheimer hastalığının önlenmesinde yararlı etkisi olduğu bildirilmiştir. Kırmızı şaraptaki flavanoidler (*bitkilere renk veren ve antioksidan işlevi gören foksiyonel besinler*); antioksidan ve antiagregan (*kan sulandırıcı*) etkileri nedeniyle kronik kalp hastalığına karşı koruyucu olduğu bildirilmiştir (Ersoy ve Özdemir, 2010: 75-84).

### **2.8.14 Alüminyum**

Endüstride paketleme, inşaat, elektrik aletleri ve içecek kutuları gibi birçok farklı ürünün yapımında kullanılan Alüminyum bileşikleri gıda katkı maddesi olarak da kullanılmaktadır. Ayrıca gıdaların paketlenmesinde Alüminyum folyo kullanılması, gıdaların yüksek ısıda Alüminyum folyoda pişirilmesi de gıdaların Alüminyum içeriğini arttırdığı düşünülmektedir. Alzheimer hastalığı ve alüminyum ilişkisi araştırılırken alüminyum toksisitesi, alüminyumun Alzheimer hastalarının beyinlerinde yüksek oranda bulunması ve içme suyunda yüksek alüminyum düzeyleri olan bölgelerde daha sık Alzheimer hastasının saptanması dikkat çekmiştir. Uzmanlar artırılmış su tüketimini ve alüminyum kaplar yerine cam ve paslanmaz çelik kapların tercih edilmesini önermektedir (Claggett, 1989: 392-396)

(Holford, 2004: 5-12) (Ayaz ve Yurttakul, 2012) (Sipahi, Palabıyık, Balcı ve Şahin, 2015: 6-14).

## **2.9 Demansın Farklı Evrelerinde Beslenmeye İlişkin Problemler**

### **2.9.1 Erken Evre**

Erken evre demansta görülebilen beslenme problemlerinin, demansı olmayan yaşlı bireylerde rastlanılacak türden problemler olması beklenir. Bu dönemde beslenmeyle ilgili problemler; alışverişte, yemeğin hazırlanmasında ve besinlerin depolanmasında sorun yaşanmasıyla ilişkili olabilir. Örneğin her zaman yapılan yemeğin nasıl hazırlanacağını unutmak ya da eksik malzeme koymak, yemeği ocakta unutmak, fazla pişirmek ya da pişmemiş yemek servis etmek, yağ yerine deterjan koymak, alışveriş sırasında para hesabını yapamamak, alışverişe diye gidip esas alması gerekeni almadan gelmek gibi. Bu evrede hastaların kognitif fonksiyonlarındaki azalmanın farkında olmaları sebebiyle yaşanan depresyon veya çevreye karşı ilgisizlik hastada iştah kaybına neden olmaktadır. Bazı hastalarda ise besin seçiminde değişiklikler olmaktadır, örneğin tatlı besinleri tercih etmek gibi (Hsiao, Chao ve Wang, 2013: 361-365).

### **2.9.2 Orta Evre**

Orta evre demansta hastalar ev dışı aktivitelerinde tamamen bağımlıdır, ev içi fonksiyonlarda ciddi problemler başlamıştır ve ilerlemektedir. Erken evre demanslı olgularda dikkat edilmesi gereken faktörlere ek olarak artık hasta yemek yemeyi unutmaktadır. İki kez üst üste yemek yiyebilmektedir. Bu evrede iştah artışı görülebilmektedir. Fakat genel olarak yetersiz besin alınmaktadır. Özellikle frontotemporal demansta ; “kluver-bucy sendromu” olarak adlandırılan her şeyi ağza atmak ve besin olmayan şeyleri yemeye çalışmak ya da başkasının tabağına saldırmak görülebilmektedir (Cantürk, Fıstıkçı ve Yazar, 2012: 153-5). Besini ağızda tutup yutmama gibi beslenme davranışlarında bozulmalar sık görülmektedir. Çatal kaşık kullanma yeteneğinde kayıplar vardır. Çiğneme ve yutma fonksiyonları bozulmuştur (Hsiao, Chao ve Wang, 2013: 361-365).

### **2.9.3 İleri Evre**

İleri evre demansta hasta artık beslenme de dahil ev içi tüm aktivitelerde bağımlıdır. Besin tanınamamaktadır. Hasta yiyecek ve içecekleri isteyemez, kendini ifade edemez. Açlık ve tokluk hissi, sıcak ve soğuk algısı kaybolmuştur. Hasta ağzını açma hareketini başlatamaz, ağzına konan besin ile ne yapacağını bilemez ve çiğneyemez. Disfaji (*yutma güçlüğü*) görülür. Bu evrenin sonlarına doğru hasta yakınına hatta kendini bile tanıyamaz ve yatağa bağımlı hale gelir. Yine yatağa bağımlılık ve besin alımında azalma nedeniyle bası yaraları

oluşabilir ve kabızlık ağırlaşabilir. Bu dönemde oral alımın tamamen bozulmasından dolayı enteral tüple beslenme ihtiyacı doğabilir (Hsiao, Chao ve Wang, 2013: 361-365).

#### 2.9.4 Beslenmede Yaşanan Değişimlerin Hastaya Yansımaları: Malnutrisyon

Beslenmede yaşanan değişimlerin sağlığa yansımaları çok çarpıcıdır. Örneğin demans ve Alzheimer hastalarında yaşanan **malnutrisyon** bunun en önemli örneğidir. Malnutrisyon esas olarak kötü beslenme anlamına gelmektedir. Enerji, protein ve mikro besin öğeleri *eksikliği* veya *aşırı alımının* doku ve vücut fonksiyonları üzerine olumsuz etkilere yol açtığı klinik durumdur. Örneğin obezite de bir malnutrisyondur (Beğer, Erdinçler ve Döventaş, 2014). Ama burada ileri demans hastalarında görülen kaşektik (*kas kütlesi kaybı*) bir tablo ile seyreden protein enerji malnutrisyonundan bahsedilmektedir. Örneğin yaşlılarda 1 ayda ağırlığının %5 veya daha fazlasının kaybı malnutrisyon, 1 ayda %10 veya daha fazla ağırlık kaybı ağır malnutrisyon olarak değerlendirilmektedir. Yaşlılarda malnutrisyon, beraberinde önemli biyolojik, psikolojik, sosyal ve ekonomik sonuçları da getiren büyük bir sorundur (Beğer, Erdinçler ve Döventaş, 2014).

Alzheimer hastalarının başkalarına doğrudan bağımlı hayat sürmeleri malnutrisyona açık hastalar haline gelmelerine neden olmaktadır (Nalbant ve Işık, 2012: 79-83). Bu hastalığın geç dönemlerinde karşılaşılan en önemli beslenme sorunu vücut ağırlığı kaybıdır. Bunun en önemli nedeni; kognitif fonksiyonlarda azalma, yutma fonksiyonlarının bozulması ve tat duyusundaki değişikliklerdir (Allen, Methven ve Gosney, 2013) (Kamikado, Bertolucci ve Schults, 2012: 1-7). Bunun yanında yaşa bağlı fizyolojik ve fonksiyonel değişikliklerle yaşam biçimindeki değişiklikler alzheimer hasta grubunda beslenme bozukluklarının gelişimini kolaylaştırmaktadır. Demans – Alzheimer hastalarına düzenli olarak Mini nütrisyonel değerlendirme yapılarak takip edilmelidir. (Morley, 2011: 87-90). Mini nütrisyonel değerlendirmede (MNA) incelenen alanlar antropometrik değerlendirme (beden kitle indeksi, orta kol çevresi, uyluk çevresi, son üç aydaki kilo kaybı), genel değerlendirme, kişisel değerlendirme (son üç ay içinde geçirilen psikolojik veya medikal sorun), diyet ve iştah değerlendirmesidir. Otuz puan üzerinden değerlendirilir. On yedi puanın altı malnutrisyonu gösterir.

İlerleyen yaşla birlikte immün yanıt oluşumu yavaşlamaktadır. Alzheimer hastalarında bu yavaşlamaya ilave olan malnutrisyon, kişisel hijyen kurallarına uymama, yutkunma fonksiyonlarındaki problemler enfeksiyonlara yatkınlığı daha da artırırken, gelişen enfeksiyonların daha da ciddi seyretmesine neden olur. Temel olarak Alzheimer hastalarında idrar yolu enfeksiyonları ve solunum sistemi enfeksiyonları siktir. Bu gibi durumlar, daha

uzun süreli hastane yatışları, tekrarlanan hastane yatışları, daha fazla ilaç kullanımı, bakım zorluğunun artması, bakım evlerine nakil olma, yaşam kalitesinin düşmesi ve daha fazla maliyet gibi olumsuz durumlarına yol açmaktadır. Ayrıca malnütrisyonun, ölüm bakımından da bağımsız risk faktörü taşıdığı bilimsel olarak kanıtlanmıştır (Allen, Methven ve Gosney, 2013: 1-8) (Kamikade, Betolucci ve Schults, 2012: 1-7) (Chang ve Roberts, 2008: 2266-2274).

## 2.10 Beslenme Durumu

Yaşamın her döneminde; sağlığın korunmasında ve geliştirilmesinde beslenme önemli bir etmendir. Kişinin yaşlanma süreci, yaşam süresi ve kalitesi, beslenme biçiminden etkilenmektedir (Baysal, 2004). Yanlış beslenme demans sendromu için ciddi bir risk faktörüdür. Başka bir deyişle beslenme demans sendromunda koruyucu olarak rol oynayan etmenlerden biridir (Aksoydan, 2005). Beslenmenin demanstan korunma üzerine etkisi değişik mekanizmalar üzerinden açıklanmaktadır. Diyetle alınan gıdaların, amiloid plak oluşumu üzerine etkileri, kardiyovasküler ve serebrovasküler risk faktörlerine olan etkileri, antioksidan, antiinflamatuvar (iltihap giderici) etkileri bu mekanizmalardan birkaçıdır.

Son yıllarda yapılan bir metaanalizde BKİ (*Beden Kitle İndeksi*) ile demans arasında U şeklinde ilişki olduğu, çok düşük veya yüksek BKİ'li kişilerin, normal BKİ'li kişilere göre demans riskinin daha fazla olduğu gösterilmiştir (Beydoun ve Wang, 2008) (Razay ve Vregdenhil, 2005: 331-455) (Stewart ve arkadaşları, 2005: 55-60). Bir çalışmada orta yaştaki obezite ile ileri yaştaki bilişsel durum arasındaki ilişki araştırılmıştır. Bu çalışma 36 yıllık boylamsal bir çalışma olup, 10136 kişiden oluşmuştur. *Orta yaşta* obez olanların (BKİ>30), 3 kat Alzheimer hastalığı riski ve 5 kat vasküler demans riski arttığı belirlenmiştir. DM'de olduğu gibi obezite de vasküler yollarla demans için risk oluşturmaktadır. Obezitenin demans için risk oluşturması şu mekanizma ile açıklanmaktadır: Obezite insülin direncini tetikleyen bir faktördür. İnsülin direnci aşırı insülin salgılanmasına yol açmaktadır. İnsülin amiloid beta salgısını arttırmaktadır. Obezite ile kandaki yağların oranlarındaki ve düzeylerindeki bozukluklar (*dislipidemi*), yüksek tansiyon, kan şekeri yüksekliği, pıhtılaşmayı kolaylaştırarak kan akımını engelleyen atardamarlarda plak oluşumu (*aterosklerozis*), kardiyovasküler hastalıklar, diyabet ve sonrasında gelişen demans arasında zincirleme güçlü bir bağ vardır (Scheltens, 2009: 19-22) (Pasinetti ve arkadaşları, 2011: 1-12).Yapılan araştırmalarda yağ dokusu tarafından sentezlenen beyne vücudun tok olduğu sinyalini götürerek, iştahın azalmasını sağlayan leptin hormonunun obezite durumunda baskılanmasının da demans oluşumunda etkili olduğu düşünülmektedir. İştahı kontrol eden leptin hormonunun yüksek

olduğu kişilerde Alzheimer hastalığı riskinin daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Olumlu etkisi olarak, leptin hormonunun amiloid beta oluşumunu azaltıcı etkisi olduğu ileri sürülmektedir (Greco, Ashford, Hamzelou ve arkadaşları, 2013: 31-39) (Farr, Yamada ve Butterfield, 2006: 2628-36). Ayrıca fareler üzerinde yapılan bir araştırmada, leptin verilen deneklerin labirentte yollarını bulmada daha becerikli olduğu tespit edilmiştir (Pasinetti, Wang, Porter ve Ho, 2011: 1-12). Ayrıca araştırmalarda yüksek trigiliserit seviyelerinin leptin hormonunun beyne girişini engellediği ve hem insanlarda hem hayvanlarda bilişsel bozukluklara neden olduğu belirtilmektedir. (Farr ve arkadaşları, 2008: 2628-36) (Banks, Coon ve Robinson, 2004: 1253-60) (Morley ve Banks, 2010:737-47). Kısacası orta yaşta ölçülen yüksek BMİ, demans için önemli bir risk faktörüdür. Normal kilolu olmak demanstan korunmada etkili olabilmektedir.

Diğer taraftan son yapılan araştırmalara göre BKİ > 40 kg/m<sup>2</sup> olanlarda depresyon riski artmaktadır. Obezlerde depresyonun daha ağır geçtiği ve sürecinin daha kötü olduğu belirtilmiştir. Erişkinlerde önce obezite arkasından depresyon gelişirken, çocuklarda ise önce depresyon ardından obezite geliştiği bildirilmektedir (Macit ve Gezmen, 2014). Depresyonun Alzheimer hastalığı gelişimi üzerindeki etkisinden bahsedilmişti, görüldüğü üzere obezite dolaylı olarak da Alzheimer hastalığı için bir risk faktörüdür. TÜİK verilerine göre 15 yaş ve üstü nüfusun %17,2'si obezdir (TÜİK, 2012).

B1, B2, B6, B12 ve folik asit gibi vitaminlerin eksikliği yaşlılarda sık görülmektedir ve bunların bilişsel fonksiyonlarda azalmayla ilişkili olduğu gösterilmiştir. Folat, B6 ve B12 vitamini eksikliğinde gelişen hiperhomosisteinemi (*homosistein yüksekliği*) Alzheimer hastalığı için bir risk faktörüdür ve kan homosistein düzeyindeki her 5 mmol/l artışın Alzheimer hastalığı riskini %40 arttırdığı bildirilmektedir. Homosistein vücutta bir takım kimyasal tepkimeler sırasında üretilmektedir, diyetle alınmamaktadır Alzheimer hastalarında kontrol gruplarındakilerden belirgin olarak homosistein düzeyleri yüksek, folat ve B12 düzeyleri daha düşük bulunmuştur (Hu, Yu, Tan, Wang ve Sun, 2013: 1-12). Özellikle DM hastalarındaki artmış homosistein düzeylerinin bilişsel kapasitede azalmaya yol açtığı ileri sürülmüştür. III. Ulusal Sağlık ve Beslenme Araştırma Çalışması sonucu kan homosistein konsantrasyonları için referans sınırların yaş artışı ile yükseldiği ve tüm yaşlarda kadın katılımcılara göre erkek katılımcılarda bu sınır değerlerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır. Homosistein değerleri 60 yaş üstü kadın bireyler için 4.9-11.6 mmol/L, erkek bireyler için 5.9-15.3 mmol/L olarak belirlenmiştir. Bu gözlem diğer araştırmalarda da tespit edilmiş olup, homosistein yüksekliğinin AH için bağımsız bir risk faktörü olduğu ileri sürülmüştür (Selhub,

Jacques ve Rosenberg, 1999: 378-8). Homosistein yüksekliği iyi bilinen bir damarsal risk faktörüdür. Vasküler demansta, aterosklerotik plak oluşumunda, beyni besleyen karotis (*şah*) damarının tıkanmasında (*karotid aterosklerozunda*), kardiyovasküler ölümlerde, kalp damar hastalıklarında ve Alzheimer hastalığının gelişmesinde yer almaktadır. Aterosklerotik vasküler hastalık ve Alzheimer hastalığı arasındaki bağlantıyı sağladığı düşünülmektedir.

Hipertansiyon, dislipidemi ve diyabet gibi vasküler risk faktörleri için Akdeniz diyetinin riski azalttığına ilişkin güçlü kanıtlar bulunmaktadır (Devangere, Lee, Luchsinger ve arkadaşları, 2013). Doymuş yağdan (*katı yağlar gibi*) sınırlı, doymamış yağlardan (*sıvı yağlar gibi*) özellikle omega 3 yağ asitlerinden ve antioksidanlardan zengin olan Akdeniz beslenme modeline uyumu yüksek olan bireylerde plazma homosistein düzeylerinin %15 düşük olduğu ve Alzheimer hastalığı riskinin %39-40 azaldığı bildirilmiştir. Epidemiyolojik çalışmalar ile özellikle trans yağ içeriği fazla besinlerin tüketimi yüksek olan bireylerde Alzheimer riskinin, tüketim düzeyi düşük olanlara kıyasla daha fazla olduğu belirtilmiştir (Bell, 2005: 299-301). Trans yağlar bitkisel sıvı yağlardan oluşmaktadır. Trans yağların; mısırözü ve ayçiçek yağı gibi bitkisel sıvı yağların fabrikalarda tam ya da yarı katılaştırılmaları, yani margarin haline dönüştürülmeleri sırasında, bitkisel yağların rafine edilmeleri sırasında, bitkisel yağların açıkta bırakılmaları, ışık, hava ve oksijen ile uzun süre temas etmeleri sonucu acımaları ile, yemeklerin yüksek ısıda pişirilmeleri ve kızartmalar sırasında, yağların ve yemeklerin yanması sonucu ve bütün yiyecek ve içeceklerin işlenmeleri sırasında olduğu belirtilmektedir. Trans yağların, serbest oksijen radikallerini arttırması, insülin direncini arttırması, kilo almayı hızlandırması, hücre zarları için gerekli olan ve doğal olarak alınan omega 3 ve omega 6 yağların yerini işgal ederek hücre zarlarına girmesini engellemesi ve hücrelerin normal işlevlerini engellemesi gibi vücuda zararlı etkilerinin olduğu belirtilmektedir (Enig ve Fallon, 2006). Mevcut çalışma bulgularına dayanarak Morris ve ark, beslenme ve Alzheimer arasındaki ilişkinin beslenme ve kronik kalp hastalığı arasındaki ilişki ile benzer olduğu vurgulanmıştır (Morris, 2009: 1-7).

Akdeniz diyetinin sahip olduğu başlıca özellikler; doymuş yağ yerine tekli doymamış yağ (zeytinyağı) tüketimi (salatalarda, yemeklerde), yüksek düzeyde kurubaklagil tüketimi (haftada 2 porsiyondan fazla), ekmek dahil yüksek oranda rafine edilmemiş (saflaştırılmamış) tahıl tüketimi (öğünlerde 1-2 porsiyon), yüksek oranda meyve tüketimi (öğün aralarında 1-2 porsiyon), yüksek oranda sebze tüketimi (öğünlerde 1-2 porsiyon), et ve et ürünlerinin az tüketimi (tavuk ve balık = haftada 2 porsiyon -kırmızı et=haftada en fazla 2 porsiyon) , orta düzeyde süt ve süt ürünleri tüketimi (günde 2 porsiyon), orta düzeyde alkol

tüketimi (günde 1-2 bardak), et, sucuk, sosis gibi işlenmiş besinler (haftada en fazla 1 porsiyon) ve hamur işi ürünlerin az tüketimidir (bazen) (Scheltens, 2009) (Vassallo and Scerri, 2013) (Ersoy ve Özdemir, 2010). Balık tüketimi ise Akdeniz diyetinin önemli özelliklerinden biridir. Balığın diğer hayvan etlerine göre ayrıcalığı yağının özelliğidir. Balık, çoklu doymamış yağ asitlerinden özellikle n-3 yağ asidi açısından oldukça zengindir. Özellikle soğuk deniz balıkları omega 3 içeriği bakımından oldukça zengindir. Ayrıca balıkta bulunan selenyum, A vitamini, D vitamini ve B12 vitamini gibi diğer besin öğeleri de beyinde koruyucu etki gösterebilmektedir. Esasen omega 3 yağ türü yeşil yapraklı bitkiler, özellikle semizotu, kolza tohumu yağı ve ceviz yağında da bulunmaktadır. Zeytinyağı da Akdeniz diyetinin ana yağ bileşeni ve “altın damgası olarak kabul edilmektedir (Ersoy ve Özdemir, 2010: 75-84).

Yalnız Akdeniz diyeti dünyanın her yerinde uygulanmaya müsait bir diyet değildir. Örneğin Asya ülkelerinde Akdeniz diyeti yaygın değildir. Kendilerine has beslenme şekilleri vardır. Viyana’da gerçekleştirilen Dünya Nöroloji Kongresi’nde sunulan Japon araştırmasıyla Asya bölgesinde beslenme alışkanlığı ve demans arasındaki ilişki incelenmiştir. Kyushu Üniversitesi’nden Mio Ozawa yaşları 60 ile 79 arasında değişen 1006 Japonun beslenme alışkanlığını on beş yıl boyu mercek altına almıştır. En fazla soya fasulyesi ve soya ürünleri, sebze (özellikle yeşil sebzeler), yosun, süt ve süt ürünleri ve az miktarda pirinç tüketen grupta görülen demans vakalarının tüm gruplardan daha az olduğu bulunmuştur. Burada süt ve süt ürünlerinin tüketiminin riski azaltması düşündürücüdür. Süt ve süt ürünleri doymuş yağ asitleri bakımından zengindir. Yapılan araştırmalarda; örneğin Chicago Sağlık ve Yaşlılık araştırmasında doymuş yağ asitleri alımı ile Alzheimer hastalığı riski arasında pozitif ilişki olduğunu söylenmektedir. Süt ve süt ürünlerindeki içeriğindeki kalsiyum, magnezyum ve potasyumun tansiyonu dengeleyici etkisi bulunmaktadır. Süt proteinlerinin damarların büzülmesine neden olan bir enziminin çalışmasını engelleyerek damar genişletici etki yaptığı belirtilmektedir. Kilo kontrolünde etkili olduğu belirtilmektedir. Kalsiyumun yağ asitleri ile sabun oluşturarak yağ emilimini engellediği söylenmektedir (Givens, 2012: 98-104) (Hu, Yu, Tan, Wang ve Sun, 2013: 1-12). Süt ve süt ürünlerinin tansiyon hususunda bu denli yararlarından dolayı Türkçe karşılığı “yüksek tansiyonu durdurmaya yönelik beslenme yaklaşımları” olan DASH Diyetine göre günde 2-3 porsiyon az yağlı süt ve süt ürünleri tüketimi önerilmektedir (Küçüköğlü ve Yıldız, 2010: 18-25).

Senil plaklar ve nörofibril yumaklar Alzheimer hastalığındaki oksidatif hasarla direkt olarak ilişkili olduğu düşünülmektedir. Antioksidanların beyni oksidatif ve inflamatuvar hasara



karşı koruduğu bu nedenle besinlerle alınan E ve C vitamininin Alzheimer hastalığı riskini azalttığı bildirilmektedir (Scheltens, 2009: 19-22) (Morris, 2009: 1-7) (Hu, Yu, Tan, Wang ve Sun, 2013: 1-12). Bazı yayınlar bu vitaminlerin hap şeklinde takviyesinden ziyade diyetle birlikte alınmasının doğru olduğunu savunmaktadır. Bunu da vitaminlerin meyve ve sebzelerin içindeki diğer antioksidanlardan flavonoid gibi başka maddelerle etkileşerek sinerjik etki yapmasına bağlanmaktadır (Haidenthaler, 2012) (Kamphuis ve Wurtman, 2009: 12-18) (Pasinetti, Wang, Porter ve Ho, 2011: 1-12). Vitamin olmayan antioksidanlardan flavonoidlere örnek verecek olursak, bitkilere beyazdan kırmızıya kadar renk veren moleküllerdir, üzümde bulunan resveratrol, domateste bulunan likopen, havuçta bulunan beta karotendir (Solfrizzi ve arkadaşları, 2011: 677-708).

Ayrıca; E vitamini suplemanları E vitamininin aktif formu olan alfa tokoferol içermektedir. Antioksidan içeriği de zengindir. Fakat E vitamininin 8 değişik formu bulunmaktadır. Örneğin Gama tokoferolun antiinflamatuvar (*iltihap giderici*) özelliği vardır. Dolayısıyla aslında Alfa tokoferol tek başına yeterli olmadığını bütün olarak almakta yarar olduğunu söyleyen çalışmalar vardır (Morris, 2009: 1-7). Fakat tam tersini savunan araştırmalar da olduğu için vitaminlerin verilmesi ile ilgili veriler şu an için çelişkilidir. E vitamini yeşil yapraklı sebzeler, ceviz, fındık, fıstık gibi sert kabuklu yağlı tohumlar ve bunlardan elde edilen yağlar, kurubaklagiller ve buğday özünde bulunmaktadır (Solfrizzi ve arkadaşları, 2011: 677-708).

Halk arasında oldukça yaygın olan ve Alzheimer hastalığına karşı koruyucu ve hastalığın ilerlemesini yavaşlatıcı olarak bilinen Gingo Biloba ile olarak da son zamanlarda herhangi bir etkisinin olmadığı şeklinde yayınlar çıkmaktadır (Dwyer ve Detolve, 2010: 1555-1556).

Son yıllarda yapılan çalışmalar sonucunda, hazır gıdalarda çok yaygın olarak kullanılan MSG katkı maddesi (Mono Sodyum Glutamat) düşük seviyeli bir nörotoksin (*sinir sistemi üzerinde zararlı etkisi olan zehirli madde*) olarak tanımlanmıştır (Sano, 2009: 728-32) (Meldrum, 2000: 1007-1015).

Monosodyum glutamat, ilk olarak 1900'lü yılların başında Japonya'da bulunmuş ve o günden itibaren yaygın olarak Japon, Çin ve tüm uzakdoğu yemeklerinde kullanılmaya başlanmıştır. Glutamat katkı maddesinin, kullanıldığı gıdalarda, ülkelerin gıda tüzükleri gereği % 0,1 ile % 0,8 oranında olması gerekirken, özellikle merdivenaltı şeklinde tabir edilen

denetimsiz üretimlerde ne oranda kullanıldığı bilinmemektedir (Prastivi, Djunaidi, Partadiredja ve arkadaşları, 2015).

Mono sodyum glutamat olarak bilinen (E-621) katkı maddesi, hazır ve işlenmiş gıda paketlerinde aroma verici, aroma artırıcı şeklinde tanımlanmakta olup yiyeceklere katıldığında, o yiyeceğin tadının beyin tarafından daha lezzetli algılanmasını sağlamaktadır. Beşinci temel tat olarak bilinen, et aromasına çok benzer olan tipik “umami” aromasını vermektedir (Sano, 2009: 728-32) (Meldrum, 2000: 1007-1015).

Glutamat (E-621), aroma verici katkı maddesi, merkezi sinir sistemi tahribatının sonucu olarak Alzheimer hastalığı, Parkinson, Huntington gibi hastalıkları tetiklemesinin yanında vücutta yağ birikimi, doyma mekanizmasında bozukluk ve obezite gibi rahatsızlıklara da sebep olabileceği belirtilmektedir (Prastivi ve arkadaşları, 2015).

Hazır paketlerde satılan cipslerin neredeyse tümünde, et suyu ve tavuk suyu olarak bilinen bulyon tabletlerde, hazır çorbalarda, fast-food ürünlerinde, hazır hamburgerler, sosis ve salam türü et ürünlerinde, endüstriyel dondurmalarda, hazır köfte harçlarında, birçok margarin türünde, hazır soslarda, işlenmiş balık ve tavuklarda, tuz içerikli hazır sebze karışımlarında yaygın olarak bulunmaktadır (Geha, Beiser ve Ren, 2001: 1032-1038).

Son yıllarda bilişsel fonksiyonlarla ilgili çalışmalar D vitamini üzerinde de yoğunlaşmıştır. D vitaminin sadece bir vitamin olarak kabul edilemeyeceği, beyinde birçok mekanizmada rol oynadığı ve dolayısıyla seviyesinin Parkinson, MS, ALS, Alzheimer hastalığı gibi bazı hastalıkların gelişimiyle sıkı ilişkide olduğu son yapılan çalışmalarla desteklenmektedir. Bu konuda tam bir düşünce birliği bulunmamakla beraber, beyinde D vitaminin nöron koruyucu etkisinin olduğu bilinmesi dolayısıyla, eksikliğin Alzheimer hastalığının oluşmasında rolü olabileceği savunulmaktadır (Schlög ve Holick, 2014: 559-568).

Bir diğer konu ise son zamanlarda yapılan araştırmalarda; dişsiz olup çiğneme fonksiyonları zayıf olanların demansa yakalanma olasılıklarının daha yüksek olduğu tahmin edilmektedir. Japonya’da Radyoloji Bilimleri Ulusal Enstitüsü’nde yapılan bir deneyde; sakız çiğneyen ve çiğnemeyen gönüllülerin MR ile beyin aktiviteleri görüntülenerek aktif hale geçen bölgelerin yerleri belirlenmiştir. Dikkat ve reaksiyon testinde sakız çiğnemeyen kişilerin tepki gösterme süresi 545 milisaniyeyken, sakız çiğneyenlerde bu süre 493 milisaniye olarak tespit edilmiştir. Bu araştırmaya göre; sakız çiğnemenin dikkat ve bilinci uyararak kavramayı olumlu yönde etkilediği söylenmektedir (Hirano, Obata, Takahaski ve

arkadaşları, 2013: 376-381). Yine yapılan bir araştırmada da, ağızda eksik diş bulunanlarda ve dolayısıyla elma gibi sert yiyecekleri çiğnemekte zorlananlarda, bilişsel yeti gerilemesi riski daha yüksek olduğu, bu ilişkinin, cinsiyet, yaş, eğitim durumu ve sağlık problemleri gibi etki faktörlerinin de dikkate alınması halinde kalıcı olduğu bulunmuştur. İnsanların doğal veya takma dişlerle çiğnemelerinin fark etmediği belirtilmiştir. Gerekçe olarak da daha az çiğnemenin beyne giden kan akışını azaltıyor olabileceği üzerinde durulmaktadır (Furuta, Komiya ve Akifusa, 2013: 173-181). Bu durumda çiğneme fonksiyonlarının sağlıklı bir şekilde yapılabilmesi için ağız ve diş sağlığını korumanın çok önemli olduğu görülmektedir. Bakımının düzenli ve doğru yapılması gerekmektedir.

Sonuç olarak; yanlış beslenme, hareketsiz yaşam tarzıyla da birleşince, obezite, yüksek kan basıncı, aterosklerozis, kronik arter hastalığı ve diyabete yol açmakta ve bu durum özellikle APO E 4 alelini taşıyan insanlarda Alzheimer hastalığı riskini daha da arttırmaktadır (Carlijn ve Amanda, 2008: 176-196).

Araştırmacılar mevcut kanıtlara dayalı olarak Alzheimer hastalığı için belirli, tanımlanmış bir diyet önerisi olmadığını bununla birlikte kardiyovasküler ve metabolik hastalıkların riskini azaltmaya yönelik beslenme önerilerinin demans ve Alzheimer hastalığının önlenmesinde dikkate alınması gerektiği bildirmektedirler.

Yalnız unutulmaması gereken nokta şudur ki; hastaların birçoğunda ilerleyen yaş ile birlikte “daha sağlıklı” beslenme eğilimi gelişmektedir. Halbuki Alzheimer hastalığı gelişiminde damarsal risk faktörlerinin yakınmalarının, ortaya çıkmasından uzun yıllar önce hücresel değişikliklere yol açarak hastalık üzerinde etkili olduğu ileri sürülmektedir (Akyar ve Akdemir, 2009: 32-49). Yine aynı şekilde; Oksidatif stres Alzheimer tipi demansın henüz klinik belirtilerinin görülmediği çok erken fazlarda gerçekleştiği düşünülmektedir. Dolayısıyla; antioksidan alımının demansın görüldüğü yaşlardan yılar önce başlanması önerilmektedir. (Scheltens, 2009: 19-22) (Solfrizzi ve arkadaşları, 2011: 677-708).

### **2.10.1 Biyolojik, Psikolojik ve Sosyolojik Açından Beslenme Kavramı**

Bireyin, ailenin ve toplumun birinci amacı, sağlıklı ve üretken olmaktır. Sağlıklı üretken olmanın simgesi, beden, aklın, ruhen ve sosyal yönden iyi gelişmiş bir vücut yapısı ve bu yapının uzun süre işlemesidir. Beslenme, yaşamın sürdürülmesinde temel unsurdur. İnsanın sağlığını koruması, yaşamını kaliteli olarak sürdürebilmesi, hastalıklardan korunması ve hastalıkların tedavisinin etkin biçimde ve kısa sürede gerçekleştirilebilmesi için beslenmenin sağlıklı, yeterli ve dengeli olması gerekmektedir (Baysal, 2004). **Sağlıklı**

kelimesi, besinlerin hazırlanma ve pişirilme sırasında sağlık için zararlı hale gelmelerinin önlenmesi ya da içlerinde sağlığı tehdit eden öğelerin bulunmaması, **yeterli** beslenme, bedenin gereksindiği enerji, besin öğeleri ve diğer biyoaktif maddelerin yeterli olarak alınması, **dengeli** beslenme de besin öğelerinin birbirlerine göre ve öğünlerde dengeli olarak tüketilmesi şeklinde özetlenebilir (Merdol, Bağoğlu ve Örer, 2011) (Merdol, 2012). Beslenme, sağlığı hem olumlu hem olumsuz etkileyebilen bir olgudur. Dengeli ve yeterli beslenme sağlığın korunması için bir temel teşkil ederken, yetersiz ve dengesiz beslenme örneğin; özellikle yağlı, şekerli ve tuzlu besin alım, aşırı tütsülenmiş, tuzlanmış ve içinde doğal besin toksinleri bulunduran besinlerin fazla tüketilmesi sağlığı bozucu etki gösterir (American Dietetic Association, 2006). Beslenme yaşam döngüsü içindeki her basamakta önemlidir. Bebeğin anne karnında beslenmesi ve bu süreçte annenin beslenmesi de buna dahildir. Özellikle bu dönemler beyin gelişimi açısından oldukça önemlidir. Öyle ki üç yaşına kadar olan hızlı beyin gelişimi döneminde yetersiz ve dengesiz beslenen çocuklar arasında zeka geriliği gösterenlerin oranı yeterli ve dengeli beslenen gruplardan daha yüksek bulunmuştur (Merdol, 2012). Dolayısıyla bir basamakta yapılacak hata diğer basamakları da etkilemektedir.

Artık besine sadece fizyolojik gereksinmeyi karşılayan bir öğe olarak bakılmamakta, zihinsel faaliyetini arttıran, egzersiz kapasitesini arttıran böylece uzun yaşamasını sağlayan bir unsur olarak bakılmaktadır.

Modern çağda toplumsal en küçük birim olan ailenin beslenmesi, sağlıklı bir toplum yaratmanın ön koşuludur. Yeterli ve dengeli beslenme, toplumu ve onu oluşturan bireylerin sağlıklı ve güçlü olarak yaşamasında, ekonomik ve sosyal yönden gelişmesinde, refah düzeylerinin artmasında, huzur ve güvence altında varlıklarını sürdürebilmesinde, temel koşullardan birisi, belki de en önemlisidir (Pekcan, 2001).

Beslenmeye ilişkin tercihler, tutum ve davranışlar bireyin eğitim ve çalışma yaşamındaki performansını böylece ülkenin sağlık ve eğitim harcamalarını önemli ölçüde etkilemektedir. Halkının çoğunluğu yetersiz ve dengesiz beslenen toplumlarda; eğitim ve sağlık harcamaları artmakta, üretim ve verimlilik azalmakta ülke ekonomisi olumsuz yönde etkilenmektedir. (Baysal, 2004) (Merdol, 2012).

Pek çok boyutlu etkisi olan beslenme özellikle diğer yaş gruplarına göre daha duyarlı ve savunmasız olan çocuklukta ve yaşlılıkta ayrıca önem taşımaktadır. Bu dönemlerde görülen beslenme problemlerinin olumsuz etkisi daha ağır hissedilmektedir.

### 2.10.2 Yaşlılığa Bağlı Beslenme Problemleri

Beslenme bozukluğu genel olarak yaşlı popülasyonda sık karşılaşılan problemlerden biridir. Örneğin tat ve koku alma yeteneğindeki azalma; yenilen besinlerden hoşlanmamaya veya iştah azalmasına yol açarak beslenme durumu için risk yaratabilir, bozulmuş besinlerin tadı ayırt edilemeyebilir. Gözün odaklanma yeteneğinde azalma, öğünlerden hoşlanma durumunu ve besin tüketimini azaltabilir. Besin alış verişi yaparken veya besinleri hazırlarken bozuk, çürük kısımların görülme şansını azalır, raf ömrü dolmuş ürünler kullanılabilir. Tükürük salgısının azalmasından dolayı ortaya çıkan kuru ağız yakınması besin alımını etkileyebilir, yiyeceklerin yutulmasını güçleştirebilir. Diş sayısında azalma ve takma diş kullanımı bazı besinlerin parçalanmasını ve çiğnenmesini zorlaştırır. Çiğnemenin güçleşmesi, tüketilen besin çeşidinde azalmaya neden olarak, farklı besin öğelerinin alımını engelleyebilir. Yemek borusunun kasılma yeteneğinin yaşla birlikte azalması sonucu ağızda çiğnenen besinlerin yutulması güçleşir. Bu güçlük yemek yeme isteğini ve sıklığını azaltabilir. Yaşla birlikte midedeki yiyeceklerin boşalma hızının azalması; uzun süreli tokluk hissi yaratarak, daha az besin tüketimine neden olmakta ve bu durum yetersiz beslenme için risk yaratabilmektedir. Tüketilen besinlerin emilimini sağlayan enzimlerin aktivitesinde ve miktarındaki azalmadan dolayı; kalsiyum, demir, B12 vitamini ve folik asit gibi bazı besin öğelerinin emiliminin azalması kansızlığa neden olabilir. İnce bağırsakta değişiklikler sonucunda besin öğelerinin vücutta kullanımı (emilimi) azalır. Bağışıklık sisteminde meydana gelen zayıflama savunma mekanizmasını azalttığı için besin zehirlenmeleri daha sık görülmektedir. Bazal metabolizma hızı azaldığı için toplam enerji harcaması ve buna bağlı olarak da kalori gereksinmesi azalmaktadır. Azalan fiziksel aktiviteye bağlı olarak şişmanlık gelişebilmektedir. Eklem esnekliğinde azalma ve eklem hareketlerinde azalma nedeni ile hareketlilik azalmaktadır. Bu etki hem besinlere ulaşmada zorluk nedeni ile yetersiz beslenme, hem de fiziksel aktivite kısıtlılığı nedeni ile şişmanlama riski yaratmaktadır. Çoklu ilaç kullanımı; ağız kuruluşuna neden olarak tad bozukluğuna yol açmaktadır. Kronik hastalıklar nedeni ile uygulanan kısıtlı diyetler; iştahı azaltarak ağırlık kaybına yol açabilmektedir. Bunun yanı sıra çevresel faktörlerden kaynaklanan yaşam tarzı değişiklikleri de söz konusudur. Eşlerden birinin ölümü sonucu yalnız kalma, ekonomik yetersizlikler, sosyal ilişkilerin azalması beslenme durumunu olumsuz etkilemektedir. Yaşlanmanın getirdiği muhtemel beslenme sorunlarına, demansın seyrinde eklenen beslenme sorunları da eklenince, gerek hasta gerek bakım verenlerin biyopsikososyal durumları olumsuz yönde etkilenmektedir (American Dietetic Association, 2006) (Baysal, 1994) (Jensen, McGee ve Binkley, 2001: 313-334 ) (Salva ve Pera, 2001:

1375-1378) (Aksoydan, 2005). Demansın başlangıcından itibaren 8 yıl içinde hastaların %50'ye yakını kendi başına yemek yiyebilme kabiliyetini kaybetmektedir (Volicer, 1987).

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

#### 3.1 Araştırma Yöntemi ve Aracı

Araştırmada; nicel araştırma tekniği olarak anket tekniği uygulanmıştır. Kolay, hızlı, güvenilir, ve az masraflı olduğu için tercih edilmiştir. Standart soru kağıdı ile çalışılmıştır. Soru kağıdı ile veriler derlenmiştir. Aynı sıra ve sözle deneklere yöneltilen sorulara verilen cevaplar, bu bağlamda veri anlamına gelmektedir. Soru kağıdı *ön araştırma* kapsamında, ufak bir örnekleme (10 kişi) denenmiştir ve son şekli verilmiştir. Deneklerle bir defa görüşme yapıldığından (bir kerelik ölçüm) kesitsel ampirik araştırmadır.

#### 3.2 Örneklem

Veriler Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı Demans Polikliniği ve Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Demans Polikliniği'nde 15 Temmuz- 1 Kasım 2015 tarihleri arasında derlenmiştir. Araştırmanın örneklemini demans polikliniğine başvuran ve burada yapılan tıbbi tetkikler sonucu DSM- IV tanı kriterlerine göre Demans tanısı alan ve bakıcısıyla kliniğe başvuran 100 hasta meydana getirmiştir. Hastaların bilişsel durumları soruları cevaplamaya elverişli olamayacağı için ve anket içerisinde bakıcının biyopsikososyal durumunu sorgulayan sorular da olduğu için; sorular hasta yakınlarına sorulmuştur. Başvurmuş hastalar arasından, başka bir nörodejeneratif ve gelişimsel kognitif bozukluğu olanlar (şizofren) ve henüz demans teşhisi konmamış hafif bilişsel bozukluğu olanlar çalışmaya dâhil edilmemiştir. Ağızdan beslenemeyip sadece tüple beslenen hastalar araştırmaya alınmamıştır. Örneklem içinde onay vermiş 10 kişi de evinde ziyaret edilerek yeme davranışları gözlenmiştir. Ayrıca çalışma için etik kurul onayı alınmıştır. Araştırmaya gönüllülük esasına dayalı olarak katılmayı kabul eden katılımcılardan sözlü aydınlatılmış onamlar alınmıştır. Aydınlatılmış onamda katılımcının kimliğinin gizli tutulması, bilgilerin bir başkası ile paylaşılmaması, yalnızca eğitim ve araştırma amaçlı kullanılması göz önünde tutulmuştur.

#### 3.3 İstatistiksel Metodlar

##### 3.3.1 Eksploratif Analizler

Ampirik araştırmada derlenen verilerin hemen analizine geçmek yerine, önce *eksploratif veri analizleri* ile işe başlamak daha faydalıdır. Ekploratif veri analizinde temel amaç, verilerin mercek altına alınmasıdır. Bunun önemi bu çalışmada da görülmüştür. Uygulanan eksploratif analizlerde öncelikle şu sorulara cevap aranmıştır:

- *Veri kaydı hataları var mı?*
- *Dağılım biçimleri nasıl?*
- *Veriler hangi katsayılarla en uygun şekilde izah edilebilir?*

Özellikle ilk hedef veri tabanı büyükse, çok meşakkatli bir iştir. Bu yüzden olsa gerek, ender başvurulan bir denetim tarzıdır.

Herhalükarda *sıklık dağılımlarını* gözden geçirmek gerekir. Dikkatlice incelenirlerse mümkün ve imkansız değerleri keşfetme şansı sunmaktadırlar. Özellikle en ufak ve en büyük değerlere dikkat edilmelidir.

Diğer taraftan sıklık tablolarından her hata keşfedilemez. Örneğin herhangi bir deneğin yaşı 65 yerine 56 olarak kayda geçildiyse, sıklık dağılımından bu hatanın bulunması mümkün değildir. Ama verilerin hangi amaçla derlendiği bilindiği için “akla uygunluk” sorusuna cevap ararken *çapraz tablolardan* yararlanılır. Bunlardan veri dağılımının akla yatkınlığı konusunda ilk tespitler yapılabilir.

Hataların keşfedilip analiz dışına çekilmesi muhakkak gerekir. Kapsamlı veri tabanı bile olsa, tek bir hata rahatsız edici sonuçlara yol açabilir ve analizlerin değerini düşürebilir.

Aşağıda bir dizi (kısmen detaylı) eksploratif analizlerden söz edilecektir. İstatistiksel analizlerin ardındaki düşünceleri ortaya koyarak, bu çalışmanın sadece bulguları değil, aynı zamanda metotları da verilmeye çalışılmıştır. Analizler SPSS 17 istatistik yazılımı ile gerçekleştirilmiştir.

### 3.3.2 Diskriminans Analizi

Diskriminans analizi, gruplar arasındaki farklılıkları inceleyen çok faktörlü (multivariat) bir yöntemdir. İki veya daha çok grubun arasındaki farkları birden fazla faktörle açıklamaktadır. Bu metotla şu tarz sorulara cevap verilebilir:

- Değişkenler bağlamında grupların arasında fark var mıdır?
- Hangi değişkenler, gruplar arasında ayırım yapmaya uygundur veya uygun değildir?

Diskriminans analizinde bireyler özelliklerine göre iki veya daha fazla gruba ayrılır (bağımsız değişkenler). Diskriminans analizinin odağında *diskriminans fonksiyonu* yer almaktadır. Amaç bu fonksiyonu tanımlamaktır.



$$d = b_1x_1 + b_2x_2 + \cdots + b_nx_n + a$$

$x$ 'ler, analizde dikkate alınan değişkenlerdir;  $b$ 'ler ve  $a$ , tahmin etmek istenilen katsayılarıdır. Amaç, grupları mümkün mertebe *iyi* ayırt edebilen katsayıları belirlemektir.

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### BULGULAR

#### 4.1 Eksploratif Veri Analizleri

##### 4.1.1 Demans Hastası Deneklerin “Yaş” Faktörünün Eksploratif Analizi

###### 4.1.1.1 İstatistiksel Katsayılar

Klinikte tıbbi tedavi altındaki demans hastaları araştırmanın denekleridir. Bunların yaşı ile ilgili eksploratif analizlerden pek çok bilgiyi bir anda görebiliyoruz. Örneğin örneklemin yaş ortalaması 73,03’tür. Tablodaki değerlerin çoğunu okuyucu tanıyacaktır. Muhtemelen şunlara açıklık getirilemesi gerekecektir:

- %5 kırpmalı ortalama: *En küçük değerin ve en büyük değerin %5’nin hesaplama dışına çekilmesinden sonra elde edilen ortalama değerdir.*
- %95 güvenlik aralığı: *Ortalama değer için %95 güvenlik aralığının alt ve üst sınırını vermektedir (popülasyon tahminlerinde gereklidir).*
- Çeyrek değerler alanı: *Birinci ve üçüncü çeyrekler (kartil) arasındaki mesafedir.*

**Tablo 4.1 Demans Hastası Denekleri Yaşı Üzeri Dekriptif İstatistikler**

		İstatistik	Standart hata	
Yaş	Ortalama değer	75,03	,91	
	95% Güvenlik Aralığı	Alt sınır	73,22	
		Üst sınır	76,84	
	5% kırpmalı Ortalama	75,33		
	Medyan	76		
	Varyans	83,50		
	Standart sapma	9,14		
	Minimum	45		
	Maksimum	94		
	Aralık	49		
	Çeyrek değerler alanı	12,50		
	Çarpıklık	-,641	,241	
	Basıklık	,354	,478	

#### 4.1.1.2 Kök-Yaprak-Diyagramı

Ne kadar faydalı olsalar da yukarıdaki katsayılardan veri dağılımını tasavvur edmeyiz. Bu yüzden başka eksploratif analiz metotlarından yararlanılması gerekir. Bunlardan biri *kök-yaprak diyagramı* olarak bilinen metottur.

Bu, histogram ve çizgi listesi metotlarının bir kombinasyonudur. Histogramda olduğu gibi her satırın uzunluğu, satırdaki vaka adedini göstermektedir. Kök-yaprak-diyagramında her vakaya bir sayı öngörülmüştür. Bu sayı, gözlemlenen sayıyla aynıdır. Fakat değerler iki parçaya bölünmüştür (kök ve yaprak). İlk rakam “kök” ve ikincisi “yaprak” olarak tanımlanır.

Kök-yaprak-diyagramından, sıklık dağılımı tablosunun sunduğu bilgilerden daha fazlası elde edilmektedir. Örneğin 2 tane değer “ekstrem” oldukları dikkat çekiyor. Yaşı 50 ve küçük iki deneğin örnekleme bulunduğunu görüyoruz. Ayrıca iki de 59 yaşında deneğin bulunduğu görülüyor. Demans hastalığının çok ender rastlandığı yaşlardaki bu deneklerin, gerontolojik sorun bağlamında demans ve özellikle Alzheimer demansı açısından, sonuçları yorumlamada sorun yaratabileceği, henüz ekploratif analizlerin başında akla geliyor. Şimdilik bu bilgi ile yetinip analize devam edelim.

Kök-yaprak-diyagramından ayrıca her deneğin kaç yaşında olduğu direkt okunuyor. Bu olanak sıklık tablolarında bulunmamaktadır. Örneğin 60 yaşında 4, 76 yaşında 7 kişinin yer aldığı bir örneklem ile ilgili analizlere başvurduğumuzu hemen görebiliyoruz.

Frequency Stem & Leaf

2,00	Ekstremes (= < 50)
2,00	5. 99
11,00	6. 00001233444
10,00	6. 5555666799
16,00	7. 0000123333344444
21,00	7. 55555666666677778999
25,00	8. 0000001111111222333333444
11,00	8. 55566777889
2,00	9. 14

Stem width: 10,00

Each leaf: 1 case(s)

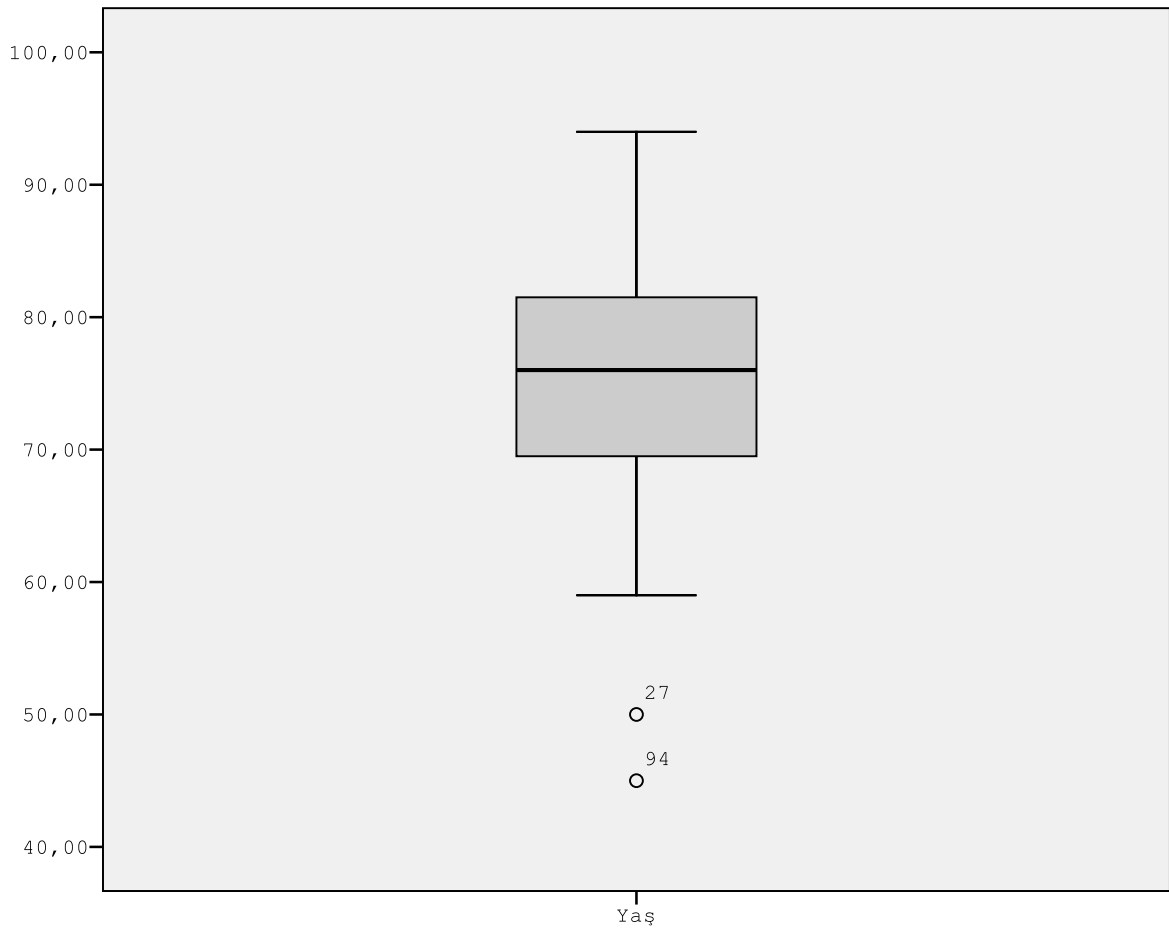
Şekil 4.1 Demans Hastası Deneklerin “Yaş” Faktörünün Kök-Yaprak Diyagramı

Boxplot, veri seti hakkında birçok bilgiyi göstermektedir. 5-NUMBER–SUMMARY denilen değerleri içermektedir. Keşifsel (eksploratif) veri analizinde kullanılan metotlarından biridir. Beş değeri birlikte gösteren diyagram, bir dikdörtgen kutudan (box) ve bunun iki ucundan çıkan çizgilerin sınırlarını ifade eden “whisker” (bıyık) çizgilerinden meydana gelir. Sınırların dışına taşan verilere “ekstrem değer” denir (Tufan, 2015a).

Bu bilgilerin ardından aşağıdaki boxplot diyagramına bakalım: Yaşı itibariyle ekstrem (aşırı) değere sahip 2 kişinin kim olduğunu anlıyoruz: Bunlar 27. ve 94. sıradaki deneklerdir. Kayıtlara bakarak, birincisinin 50 yaşında “emekli” bir erkek, ikicisinin 45 yaşında bir “ev hanımı” olduğunu anlıyoruz. Rakamlardan “insana” ulaşmayı sağlayan bir keşif sürecinden geçiyoruz. Rakamların ardındaki insanı görmeyi sağlayan bu yolda ilerleyerek, veri tabanına yaklaşmış oluyoruz. Kafamızda oluşan sorular, bizi istatistikten koparıyor, 45-50 yaşlarındaki insanların da demans hastalığına yakalanabileceğini düşünmekle kalmıyor, aynı zamanda demansın bu insanların hayatlarına etkilerini düşünmeye yöneliyoruz.

Boxplot diyagramdaki yanında daire olan rakamlar bunların konumunu ifade etmektedir. Rakamların yanındaki “daire” sembolü ekstrem değerlerin “kutu uzunluğunun” birbuçuk misli ötesinde olduğu anlamına geliyor. Şayet ekstrem değerler “kutu uzunluğunun” üç misli ötesindeyse, o zaman SPSS bunu “\*” işareti ile gösteriyor. Kutunun içindeki yatay çizgi medyan, „bıyıklar“ maksimum ve minimum değerlerini göstermektedir. Kutunun alt sınırı Q1, üst sınırı Q3 çeyrekleri ifade etmektedir.

İki ekstrem değer minimum değerinin aşağısında yer aldıklarını görmekteyiz. Bunların “yaş” değişkeninin dağılımına nasıl bir etki yaptığı, analizlerde bunları kullanıp kullanmama kararını dikkate almayı zorunlu hale getirmektedir.



**Şekil 4.2 Demans Hastası Deneklerin “Yaş” Faktörünün Boxplot Diyagramı**

#### 4.1.1.3 Normal Dağılım Testi

Yukarıdaki istatistiksel katsayılar, aslında şu ana kadar bir anlam ifade etmemektedir. Çünkü yaş faktörünün ortalama değerini hesapladık. Ama bunun anlamlı olup olmadığını sormadık. Ortalama değer sadece günlük yaşamda da sıkça kullanılan ve istatistiksel hesabı kolay olan bir katsayı değildir, aynı zamanda dikkat edilmezse çok da yanıltıcı bir katsayıdır (Tufan, 2015a).

Örnekleme (veya popülasyon) tasavvur edişimizle ilişkili olan ortalama değeri bir “kütlenin” ağırlık merkezi olarak kabul ediyoruz. İdeal bir “kütlenin” (homojen kütle) ağırlık merkezi tek bir noktada yer alacaktır. Fakat “veri kütle” homojenlikten uzaktır. Aksine heterojen yapısı itibariyle “merkezi eğilim” katsayılarından biri olan ortalama değeri kullanırken, dikkatli olmayı gerekli kılmaktadır. İstatistikte çok sık kullanılan diğer merkezi eğilim katsayısı “medyan”, ekstrem değerlere “dayanıklılığı” ile tanınır. Ortalama değeri uygun değilse, o zaman medyan, araştırmacının en iyi yardımcısıdır (Tufan, 2015a). Bunlar başta belirtmiş olsaydı, yukarıdaki ekploratif analiz yöntemleri, muhtemelen önemsiz gibi

görülebilerlerdi. Oysa bu tez çalışması kapsamında gerçekleştirilen analizlerde bunların çok büyük önemi vardır. Hesaplanan ortalama değer, *normal dağılım* koşuluna bağlıdır. Fiziksel kütlelerde hep “ağırlık merkezi” mevcut iken, istatistiksel veri kütesinin ağırlık merkezinin mevcut olması gerekmez. Bu sıkça unutulmuş bir durumdur. Bu yüzden normal dağılım koşulunu kontrol etmeden hesaplanan “ortalama yaş” anlamsızdır. Bu yüzden keşfedici (eksploratif) analizlerin önemli bir görevi de “normal dağılım” ile ilgili soruyu yanıtlamaktır.

Kolmogorov-Smirnov-Testi ile normal dağılım kontrolü yapılabilir. Aşağıdaki tablo bunun sonuçlarını veriyor ve “yaş” dağılımının, *normal dağılım* olarak kabul edilip edilemeyeceği sorusunu cevaplıyor. İstatistiksel analizlerin pek çoğunda (aralıklı ve orantılı ölçek kullanılır). Bu ölçekler normal dağılım koşuluna dayanır. „Yaş“ değişkeni ölçek açısından gerekli koşulu yerine getirmektedir. Dolayısıyla normal dağılım koşulu yerine geliyorsa, o zaman ortalama değer hesaplarının anlamlı olduğu söylenebilir. Normal dağılım çeşitli metotlarla kontrol edilebilir. *Kolmogorov-Smirnov-Testi* bunlardan biridir. Tablonun son satırındaki bilgi aradığımız cevaptır. Veri dağılımı normal dağılımdan manidar düzeyde sapıyorsa ( $p < 0,05$ ), o zaman normal dağılımdan söz edilmez. Tablodan  $p = 0,248$  değerini okuyoruz. Dolayısıyla demans hastası deneklerin yaş dağılımı *yeterince* normal dağılıma yaklaşmaktadır.

**Tablo 4.2 Demans Hastası Yaşlıların Yaş Dağılımının K-S-Testi**

<b>Kolmogorov-Smirnov-Testi</b>		Yaş
N		100
Normaldağılım parametreleri	Ortalama değer	75,03
	Standart sapma	9,14
En Ekstrem Farklar	Mutlak	,102
	Pozitif	,058
	Negatif	-,102
Kolmogorov-Smirnov-Z		1,021
<b>Asimtotik Signifikans (2-yönlü)</b>		<b>,248</b>

Bu sonuçla yetinebilir, yaş faktörünün „normal dağılım“ gösterdiğini kabul ederek, normal dağılım koşulunun arandığı istatistiksel analizlere geçebiliriz. Fakat istatistik sadece rakam demek değildir. Araştırmacı istatistiksel rakamları akıl süzgecinden geçirerek değerlendirmek zorundadır. Normal dağılım koşulunun gerçekten *yeterince* yerine gelip gelmediği sorusunun cevabı, istatistiksel olarak verildiği halde, bunun tatmin edici olmayan yönlerini gözardı edemeyiz. Ekstrem değerlerin mevcut olduğunu keşfetmiştik. Muhtemelen bunlar normal dağılımı bozabilir. İstatistikçiler aynı kanıda olmalı ki, Kolmogorov-

Smirnov-Testi ile yetinmeyip, yeni yöntemler geliştirmeyi uygun görmüşler. Bunlardan biri *Lilliefors testidir*. Bu yöntemin temeli Kolmogorov-Smirnov-Testine dayanır, ama bunun modifiye edilmiş, yani korektürlü bir test metodudur (başka metotlar da vardır). Lilliefors testinin „korektürlü“ sonucu, yaş dağılımının normal dağılımdan „saptığını“ ortaya koymaktadır ( $p=0,012$ ).

Bunun sebebini tahmin ediyoruz (ekstrem değerler). Normal dağılım koşulunun yerine gelmesi işimize yarayacağı için normal dağılımdan sapmaya yol açan ekstrem değerlerden arınmış bir örnekleme çalışmak, akla yatıyor. Ama ekstrem değerleri dikkate almamanın önümüze koyacağı „fatura“ ne olabilir, sorusu da ortaya çıkmaktadır.

Hatırlanacağı gibi „en az“ iki kişinin 60 yaşın altında olduğunu gördük. Bunlar gerontolojik açıdan „hedef kütle“ arasında yer almıyor. Öte yandan literatür taramasından, demansın öncelikle ileri yaşlarda görülen bir sağlık problemi olduğunu da biliyoruz. Bu düşüncelerden yola çıkarak, biri 45, diğeri 50 yaşındaki deneklerin analizlerde dikkate alınmamasında bir sakınca olmadığı sonucuna varabiliriz. Yani „faturayı“ ödemeye razı gelebiliriz. Tabii ki bu deneklerin analizlerin dışına çekilmesiyle ortaya „normal dağılımın“ çıkıp çıkmayacağından emin olamayız. Dolayısıyla eksplorasyona devam etmeliyiz.

#### 4.1.1.4 Görsel Test:Q-Q-Diyagramı

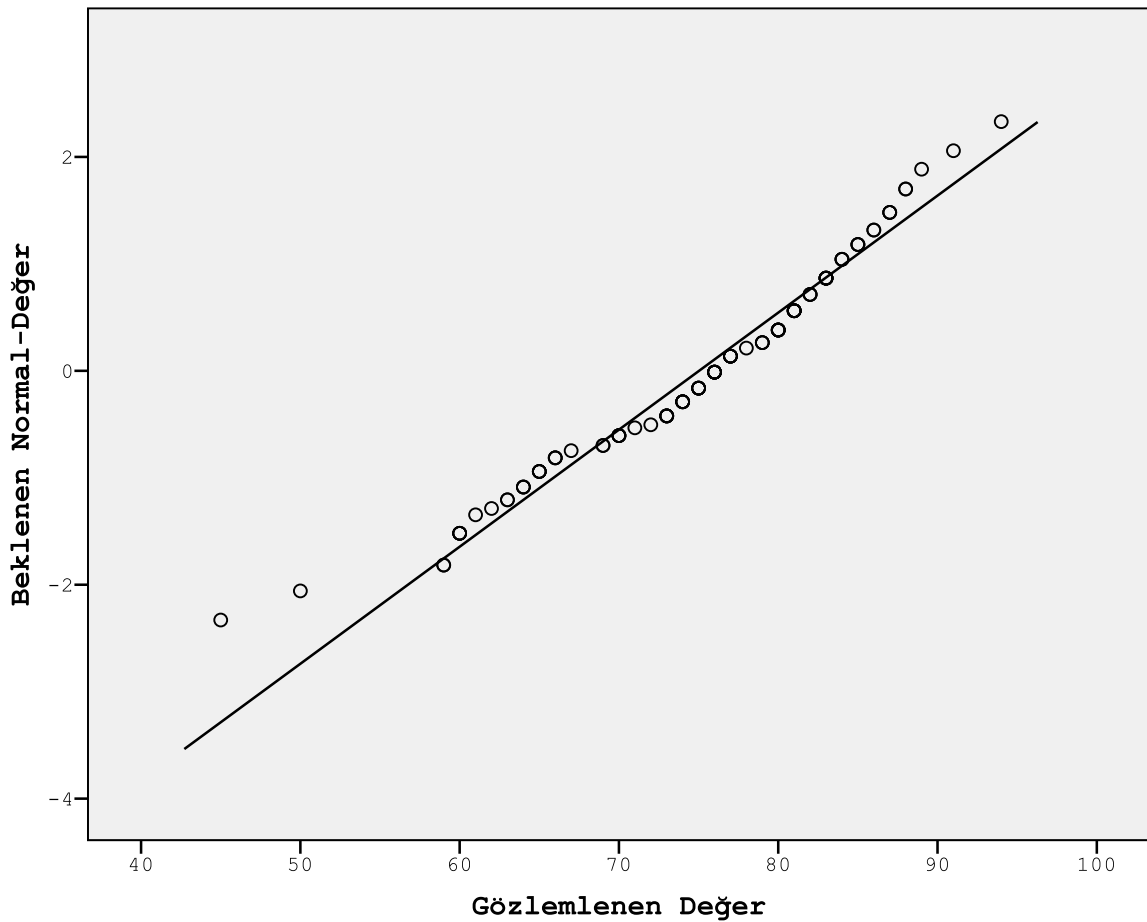
Ekstrem değerlerin normal dağılımı bozan bir faktör olup olmadığı sorusunu cevaplamak için başvurulabilecek metotlardan biri de Q-Q-diyagramı olarak tanımlanan görsel yöntemdir. Bu diyagram, verilerin normal dağılıma sahip olup olmadıklarını algılamayı sağlamaktadır. Çünkü bir „normal dağılım diyagramıdır“.

Q-Q-diyagramında, ideal normal dağılım (Gauss eğrisi; Çan eğrisi; Tufan, 2015a) varsa, noktalar, doğrunun üzerinde yer alır. Tabii ki ampirik verilerden bunu beklemiyoruz, ama çoğunlukla doğruya yakın mesafede yer alıyorsa, o zaman normal dağılımdan hareket edebiliriz. Aşağıdaki diyagram demans hastası deneklerin ( $N=100$ ) „yaş“ değerlerinin Q-Q-diyagramında gösterilmesiyle elde edilmiştir. Özellikle diyagramın alt kısmındaki iki değer diğerlerinden „koptuğu“ dikkat çekiyor. Bunun nedenini hatırlıyoruz. Bunlar (tahmin ettiğimiz gibi) 45 ve 50 yaşındaki, biri erkek, diğeri kadın deneklerdir. Diyagramdan şu fikre ulaşıyoruz: Eğer ikisini analizlerin kapsamından çıkarırsak, muhtemelen yaş faktörü dağılımı, korektürlü normal dağılım testinden (Lilliefors testi) başarıyla çıkabilir.

Bu düşünceden hareket ederek, 27. ve 94. sırada yer alan denekleri analizin dışına çekerek, yeniden normal dağılım testi uygulanmıştır. Ancak daha önce şunu belirtmek

gerekir: Diyagramın üst tarafındaki son değerlerin, doğrudan göreliden uzak mesefesi de dikkat çekiyor.

Ekstrem değerli iki deneğin dikkate alınmadığı testten çıkan  $p=0,05$  sonucu, normal dağılımı ret veya kabul etmenin sınırında yer alıyor. Prensipde normal dağılımdan manidar sapmanın varlığına işaret etmektedir. Demek ki sadece bu iki deneğin analizden çıkarılması, pek de tatmin edici bir sonuca ulaşmayı sağlamamıştır.



**Şekil 4.3 Demans Hastası Yaşlı Deneklerin Yaş Faktörünün Q-Q-Diyagramı**



**Tablo 4.3 Demans Hastası Deneklerin Yaş Faktörünün Korektürlü K-S-Testi (Lilliefors Testi)**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	İstatistik	df	p
Yaş	,090	98	,050

a. Lilliefors signifikans korektürü

Analizlerden elde edilen bulguları yorumlama ve yeni analizlere girişip girişmeme kararını vermeye mecburuz. Kafamıza takılan yeni soru şudur: Acaba bu iki deneğin dışındaki başka ekstrem değerler de var mı ve bunlardan arındırılmış bir veri tabanı, umduğumuz normal dağılımın ortaya çıkmasına katkı sağlar mı?

#### 4.1.1.5 Ekstrem Değerler ve Normal Dağılım Testleri

Aşağıdaki tabloda, veri tabanının en küçük ve en büyük beş değeri (yaş) görülmektedir. Yani 10 adet *ekstrem* değer keşfettik. Tablodan bu değerlerin „kime“ ait (vaka numarası) olduğunu da görmekteyiz. Örneğin 94, 27, 47 ve 30 numaralı deneklerin 45, 50 ve 59 yaşında oldukları görülüyor. Bu deneklerin demans ve Alzheimer demansına yakalanma riskinin çok az olduğu bir yaşam döneminde oldukları anlaşılıyor.

En küçük ve en büyük beş ekstrem değer analizin dışına çekilip normal dağılım testi uygulandı. Fakat normal dağılımdan sapmanın daha da arttığı görüldü ( $p=0,012$ ) ve ekstrem büyük değerlerden ziyade ekstrem küçük değerlerin normal dağılımı bozabileceği fikri güçlendi. Bu yüzden 45, 50 ve 59 yaşlarındaki dört denek analizin dışına çekildi.

**Tablo 4.4 Demans Hastası Örnekleme „Ekstrem Yaş,, Değerleri**

			Ekstrem Değerler	
			Vaka Numarası	Değer
Yaş	En büyük değerler	1	61	94
		2	1	91
		3	64	89
		4	72	88
		5	73	88
	En küçük değerler	1	94	45
		2	27	50
		3	47	59
		4	30	59
		5	92	60 <sup>a</sup>

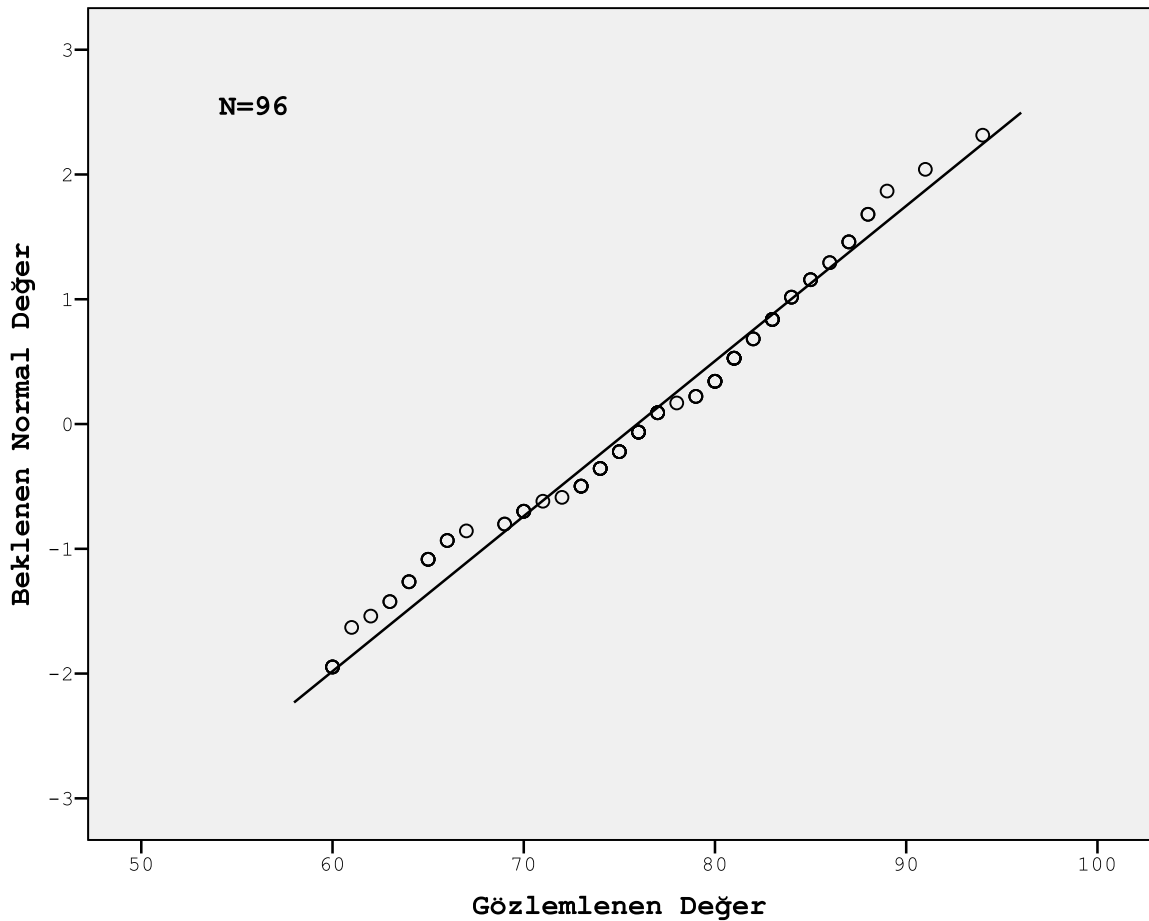
a. 60 değerine sahip vakaların sadece kısmi listesi tabloda ekstrem değer olarak gösterilmiştir.

**Tablo 4.5 Demans Hastası Deneklerin Yaş Faktörünün Korektürlü K-S-Testi (Lilliefors Testi)**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	İstatistik	df	p
Yaş	,102	100	,012

a. Lilliefors signifikans korektürü

Bunun üzerine ekstrem küçük değere sahip 4 denek örneklemden çıkarılmıştır. Dolayısıyla örneklemin kapsamı 96 kişiye inmiştir. Bu örneklemin Q-Q-diyagramı aşağıda görülmektedir. Noktaların doğruya yakın mesafede yer aldıkları ve aralarında „kopukluk“ olmadığı dikkat çekmektedir. Görsel analizin umutlandırıcı sonucunun ardından gerçekleştirilen *Lilliefors normal dağılım testinden*  $p=0,058$  değeri elde edilmiştir ve normal dağılım koşulunun yerine geldiği görülmüştür.

**Şekil 4.4 Demans Hastası Yaşlı Deneklerin Yaş Faktörünün Q-Q-Diyagramı**

**Tablo 4.6 Demans Hastası Deneklerin Yaş Faktörünün Korektürlü K-S-Testi (Lilliefors Testi)**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	İstatistik	df	p
Yaş	,089	96	,058

a. Lilliefors signifikans korektörü

#### 4.1.1.6 Ortalama Değer Tahmircisi veya M-Tahmircisi

Ortalama değer in eksploratif analizlerine „M-tahmircisi“ denilen, ortalama değer tahminleri ile ilgili analizlerle devam edilmiştir. Bu bağlamda farklı metotlar vardır. Hepsi „klasik“ ortalama değer hesabına geçmeden önce, her veriye bir „ağırlık“ atamaktadır. Bunun ardından „ağırlıklı“ ortalama değerler hesaplanır. Aşağıdaki tabloda farklı metotlarla hesaplanan *ortalama yaş* ve metoda bağlı ağırlık sabitleri görülmektedir.

Metotlardaki ana fikir şudur: Dağılımın merkezinden uzaklaştıkça ağırlık değerleri küçülür. Dolayısıyla alışılagelen ortalama değer hesabında da, verilere “1” ağırlığı atanır ve bu açıdan bakıldığında bir M-tahmircisi olarak tanımlanabilir. Merkezden uzaklaştıkça ağırlıkların küçülmesi, olasılık kavramı ile bağlantılıdır (Tufan, 2015a). Görüldüğü gibi dört ayrı ağırlıklı yaş ortalaması hesaplanmıştır. Üçünün 76’dan büyük olduğu, Tukey-Biweight ve Andrew-Welle metotlarında aynı değere erişildiği görülmektedir. Hatırlanacağı gibi daha yapılan istatistiksel katsayı hesaplarında ortalama yaş 75,03 olarak hesaplanmıştır. M-tahmircileri ile hesaplanan değerler ile fazla bir şey elde edilmemiştir.

**Tablo 4.7 Ortalama Yaş Ve Tukey-Biweight Ve Andrew-Welle Metoda Bağlı Ağırlık Sabitleri**

	M-Tahmircileri			
	Huber <sup>a</sup>	Tukey-Biweight <sup>b</sup>	Hampel <sup>c</sup>	Andrews-Welle <sup>d</sup>
yaş	76,02	76,13	75,82	76,13
a. Ağırlık sabiti 1,339. b. Ağırlık sabiti 4,685. c. Ağırlık sabitleri 1,700, 3,400 und 8,500 d. Ağırlık sabiti 1,340*pi.				

Örneklemin „temsili“ (Tufan, 2015a) olmadığı dikkate alınınca, normal metotla ortalama yaşın hesaplanmasında sakınca olmadığı kabul edilebilir. Ancak bunun tekrarlanması gerekir. Çünkü denek sayısı 100’den 96 kişiye inmiştir. Çıkarılan deneklerin yaşı 60’tan küçük olduğu için, ortalama yaşın yükselmesi gerekir. Nitekim yeni hesaplamada ortalama yaş 75,94 olarak hesaplanmıştır.

**Tablo 4.8 Demans Hastası Deneklerin Yaşı Üzerine Dekriptif İstatistikler**

		İstatistik	Standart hata	
Yaş	Ortalama değer	75,94	,821	
	95% Güvenlik Aralığı	Alt sınır		
		Üst sınır		
	5% kırpmalı Ortalama	76,03		
	Medyan	76,00		
	Varyans	64,69		
	Standart sapma	8,04		
	Minimum	60		
	Maksimum	94		
	Aralık	34		
	Çeyrek değerler alanı	12,00		
	Çarpıklık	-,274	,246	
	Basıklık	-,633	,488	

Ortalama yaşı 75,94 olan örnekleme yaş dağılımının „normal dağılım“ kabul edilebileceği sonucuna ulaşılmıştı. Dolayısıyla belli bir merkezi değer (ortalama değer) etrafında yayılan, sıklığı bu merkezde doruğa erişen ve merkezden uzaklaştıkça sıklık değerleri küçülen bir dağılımdan söz ediyoruz. Yaş dağılımının *persentilleri* (yüzdeler) ilginç bulgulara erişmemizi sağlayabilecek bir metot olarak ortaya çıkıyor. Tabloda 7 adet persentil verilmiştir. Deneklerin ağırlıklı ortalama yaşının persentile göre büyüdüğü dikkat çekiyor. Tabii ki bu beklenen bir şeydir. Çünkü persentiller büyüdükçe deneklerin yaşı da büyüyor. Ama bu tablodan daha ilginç bulgulara erişiyoruz. Örneğin deneklerin %10'nun 62,1 ve daha genç olduklarını veya %10'nun 85,9 ve üzeri yaşta olduklarını tablodan görebiliyoruz. Böylece yaş faktörüne bağlı dağılımı daha iyi tasavvur edebiliyoruz.

**Tablo 4.9 Yaş Dağılımının Persentilleri (Yüzdeler)**

		Persentiller (Yüzdeler)						
		Perzentiller						
		5	10	25	50	75	90	95
Ağırlıklı Ortalama (Definition 1)	yaş	60,85	64,00	70,00	76,00	82,00	86,00	88,00
Tukey- Kanca Noktaları	yaş			70,00	76,00	82,00		

N=96

**4.1.1.7 Cinsiyete Göre İstatistiksel Katsayılar**

Örneklemin yaşa göre dağılımının „normal dağılım“ kabul edilmesinin ardından, akla şu soru gelmektedir: Demans hastası erkek ve kadınlar yaşına bağlı olarak karşılaştırmak istenirse ve „ortalama yaş“ temel karşılaştırma faktörü ise, o zaman bu karşılaştırmanın sağlıklı olabilmesi için hem erkek, hem kadın örneklemin yaş faktörüne bağlı dağılımının „normal dağılım“ olması gerekir mi?

Buna „evet“ demek gerekir. Çünkü örneklemini „erkek“ ve „kadın“ olmak üzere ayırınca, ortaya iki örneklem çıkar. Bunların daha büyük bir örneklemin içinde yer alması, önemli değildir. Yani „toplam“ örneklem normal dağılım gösterdiği için, cinsiyet örneklemelerin de normal dağılım göstereceği varsayımı doğru olmayabilir. Dolayısıyla erkek ve kadın demans hastaları ortalama yaşa göre karşılaştırılacaksa, o zaman her ikisinin de normal dağılıma sahip olmaları gerekir.

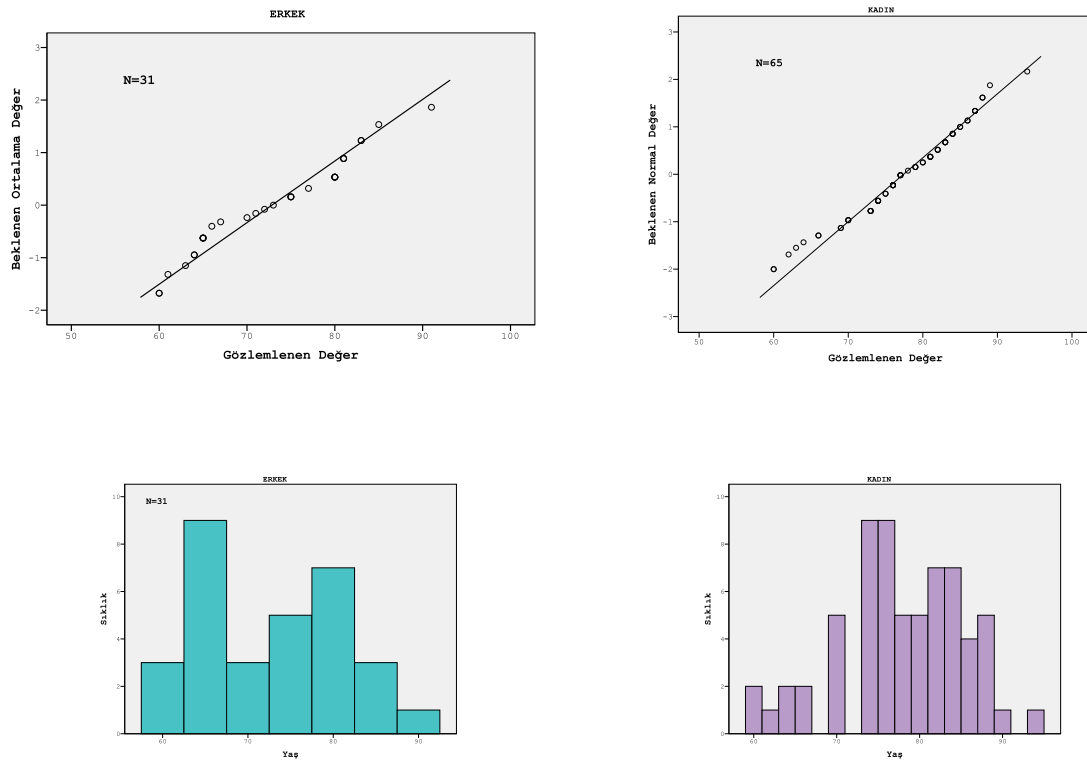
Eksploratif (keşfedici) analizlerde adım adım sonuca varmak, daha sağlıklı bir harekettir. Bu önce Kolmogorov-Smirnov-Testi ile normal dağılımın mevcut olup olmadığına bakacak, ardından daha sert bir test olan Lilliefors testine geçeceğiz. Çıtaı daha düşük düzeyde tutmak, daha faydalı olabilir. Çünkü cinsiyete göre örneklemini ikiye ayırınca, ortaya daha ufak çaplı iki örneklem çıkacaktır. Toplam 96 denekten meydana gelen örneklemin 31’i erkek, 65’i kadındır. İstatistikte  $n > 30$  ise (n: denek sayısı) „büyük“ çaplı örneklemden söz edilir. Bu yüzden „erkek“ örnekleminin istatistiksel açıdan „yeterli büyüklükte“ olduğunu kabul edebiliriz.

**Tablo 4.10 Cinsiyete Göre Örneklemin Sıklığı**

	Sıklık	Yüzde
ERKEK	31	32,3
KADIN	65	67,7
Toplam	96	100,0

„Bir resmin bin söze bedeldir“ deyiminden hareket edince, normal dağılım testine görsel metotla başlamak daha pratik bir yol olarak görünmektedir. Önce erkek, ardından kadın örnekleme için gerçekleştirilen bu testlerin sonuçları aşağıdaki diyagramlarda yer almaktadır.

Her ikisinde de noktaların doğruya yakın pozisyonlarda yer aldıkları, ama bazılarının doğrudan uzaklaşma eğilimi gösterdiği dikkat çekiyor.



**Şekil 4.5 Cinsiyete Göre Demans Hastası Deneklerin Yaş Faktörünün Q-Q-Diyagramları ve Histogramları**

Q-Q-diyagramlarının altında erkek ve kadın örneklemlerinin histogramları görülüyor. Biraz hayalgücü ile ikisinin de normal dağılım ile benzerliğini keşfedebiliriz. Kadın histogramında sütunlar arasındaki boşluklar rahatsız etse de, görsel analizden çıkan sonuçlar umut vericidir. Fakat bu metotla kesin bir karar vermenin de zor olacağı anlaşılıyor.

Daha önce belirtildiği gibi önce klasik normal dağılım testine başvuracak, eğer bundan olumlu sonuç çıkacak olursa, o zaman daha sert teste (Lilliefors testi) yöneleceğiz. Buna başvurmadan önce bir de ekstrem değerlerin mevcut olup olmadıklarına bakmakta yarar var. Kök-yaprak-metodu ile bunu kontrol edebileceğimizi görmüştük. Analizler, kadın örnekleminde 2 kişinin ekstrem değere sahip olduğunu göstermiştir. Bunların „60’tan küçük

yada 60'a eşit" ifadesiyle gösterildikleri dikkat çekiyor. Ama yaşı 60'tan küçük denek kalmadı. Bunları çıkarmıştık! Dolayısıyla bu ikisi 60 yaşındadır.

**Şekil 4.6 Cinsiyete Gore Demans Hastası Deneklerin "Yaş" Faktörünün Kök-Yaprak Diyagramı**

"Yaş" Stem-and-Leaf Plot for ERKEK		"Yaş" Stem-and-Leaf Plot for KADIN	
Frequency	Stem & Leaf	Frequency	Stem & Leaf
6,00	6 . 001344	2,00	Extremes (= <60)
6,00	6 . 555567	3,00	6 . 234
4,00	7 . 0123	4,00	6 . 6699
4,00	7 . 5557	12,00	7 . 000333344444
9,00	8 . 000011133	17,00	7 . 55666666677778999
1,00	8 . 5	16,00	8 . 0011112223333444
1,00	9 . 1	10,00	8 . 5566777889
		1,00	9 . 4
Stem width:	10,00	Stem width:	10,00
Each leaf:	1 case(s)	Each leaf:	1 case(s)

Normal dağılım testi (K-S-Testi), ekstrem değerlerden hiçbir "rahatsız" olmamıştır. Çünkü *p-değerleri*  $p=0,05$  değerinden çok büyüktür ( $p_{\text{erkek}}=0,45$ ;  $p_{\text{kadın}}=0,65$ ). Bu ise *Lilliefors* testinden (hatırla: bu test K-S-testine dayanmaktadır, ama korektüre başvurmaktadır) bu örneklemelerin başarıyla çıkma ihtimalini oldukça güçlendirmektedir.

**Tablo 4.11 Cinsiyete Gore Demans Hastası Yaşlıların Yaş Dağılımının K-S-Testi**

Kolmogorov-Smirnov-Testi			
		ERKEK Yaş	KADIN Yaş
N		31	65
Normal dağılım parametresi <sup>a,b</sup>	Ortalama değer	72,84	77,42
	Standardabweichung	8,53	7,42
	En Ekstrem Farklar		
	Mutlak	,154	,091
	Positif	,144	,046
	Negatif	-,154	-,091
Kolmogorov-Smirnov-Z		,859	,736
<b>Asimtotik Signifikans (2-yönlü)</b>		<b>,452</b>	<b>,651</b>

a. Test edilen dağılım normal dağılımdır.

b. Verilerden hesaplanmıştır.

Nitekim bu beklentinin gerçekleştiğini aşağıdaki tablodan görmekteyiz. *Lilliefors* testinin sonuçları da ( $p_{\text{erkek}}=0,058$  ve  $p_{\text{kadın}}=0,200$ ), erkek ve kadın örneklemelerinin (demans hastaları) dağılımlarının normal dağılım olarak kabul edilebileceklerini göstermektedir. Böylece erkek ve kadınları „ortalama yaş“ faktörüne göre karşılaştırabileceğimiz sonucuna erişilmektedir.

**Tablo 4.12 Cinsiyete Gore Demans Hastası Deneklerin Yaş Faktörünün Korektürlü K-S-Testi (Lilliefors Testi)**

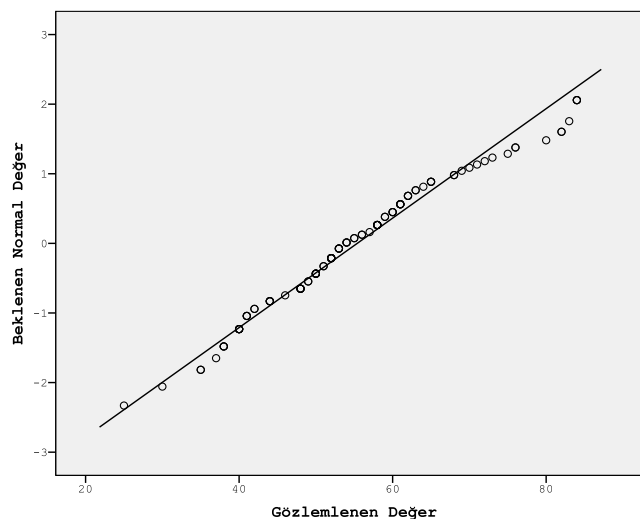
Cinsiyet		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
		İstatistik	df	Signifikans
ERKEK	Yaş	,154	31	,058
KADIN	Yaş	,091	65	,200

a. Lilliefors signifikans korektörü

## 4.1.2 Bakıcıların“Yaş” Faktörünün Eksploratif Analizi

### 4.1.2.1 Lilliefors Normal Dağılım Testi

Yukarıda demans hastası deneklerin yaş faktörüyle ilgili analizlerinin aynıları demans hastası yaşlıların bakımını üstlenen fertlerin yaş faktörü üzerinde gerçekleştirilecektir. Yukarıda aktarılan bilgileri tekrar etmenin gereği olmadığından, sadece kısa bilgi verilecek, analizlerden çıkan sonuçlara bağlı olarak alınan kararlar dile getirilecektir.



**Şekil 4.7 Bakıcıların Yaş Faktörünün Q-Q-Diyagramı**

Önce görsel kontrol gerçekleştirilmiştir (yukarıdaki diyagram). Ardından normal dağılım testine başvurulmuştur. K-S-Testi yerine, doğrudan korektürlü (Lilliefors) test uygulanmıştır. Test, bakıcı aile fertlerinin yaş dağılımının normal dağılım ( $p=0,20$ ) olduğunu göstermiştir.

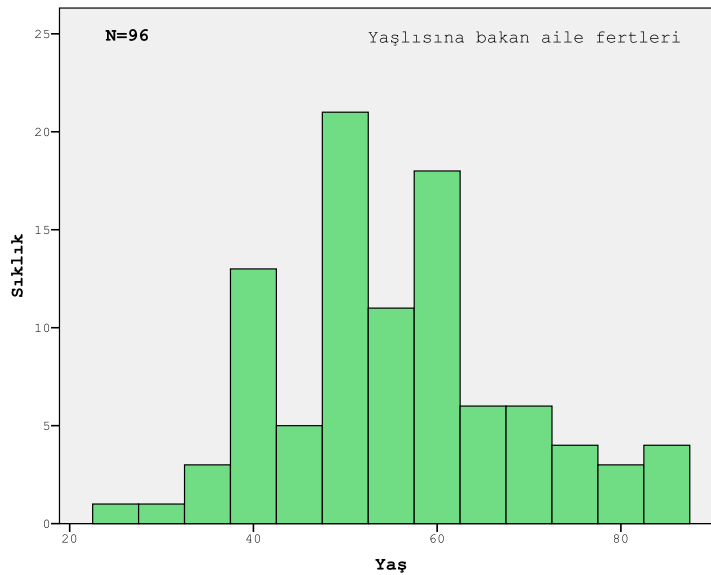


Tablo 4.13 Bakıcıların Yaş Faktörünün Korektürlü K-S-Testi (Lilliefors Testi)

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	İstatistik	df	p
Yaş (bakıcı)	,066	96	,200

a. Lilliefors signifikans korektörü

Demans hastası aile ferдинin bakımını üstlenen aile ferdi örnekleminin 100 kişiden 96 kişiye indiği dikkate alınmalıdır. Yani sadece demans hastası 4 kişi değil, aynı zamanda bunların bakımını üstlenen kişiler ve ilgili tüm veriler, analizlerden arındırılmıştır. Aşağıdaki bu örneklemin yaş faktörüne dayanan histogramından, bir hayli normal dağılımı andırdığı görülmektedir.



Şekil 4.8 Bakıcıların Yaş Faktörüne Dayanan Histogramı

#### 4.1.2.2 İstatistiksel Katsayılar

Demans hastasına bakan aile fertlerinin (bakıcı aile ferdi) yaş dağılımının *normal dağılım* olduğunu tespit ettikten sonra istatistiksel katsayı hesabına geçebiliriz. Aşağıdaki tabloyu daha önceki bölümlerden hatırlıyoruz. Bakıcı aile ferdi örnekleminin yaş ortalamasının 55,39; ortanca (medyan) yaşın 54 olduğunu ve en gencinin 25, en yaşlısının ise 84 yaşında olduğunu görüyoruz. Dolayısıyla çoğu Alzheimer hastası olan demans hastası yaşlıların evde bakımına „ileri yaşlı“ aile fertlerinin katıldığını algılıyoruz. (*İleri yaşlı* kavramı gerontolojide genellikle 80 yaş ve üstü nüfusu tanımlar).

**Tablo 4.14 Bakıcıların Yaşı Üzerine Dekriptif İstatistikler**

		İstatistik	Standart hata	
Yaş (bakıcı)	Ortalama değer	55,39	1,320	
	95% Güvenlik Aralığı	Alt sınır	52,76	
		Üst sınır	58,01	
	5% kırpmalı Ortalama	55,11		
	Medyan	54		
	Varyans	167,33		
	Standart sapma	12,94		
	Minimum	25		
	Maksimum	84		
	Aralık	59		
	Çeyrek değerler alanı	14		
	Çarpıklık	,363	,246	
	Basıklık	-,112	,488	

M-tahmincileri, yani ortalama değer tahmincileri, metoda göre değişmektedir. Ağırlık ortalamaların değerleri, alışlagelen metotla hesaplanan ortalama değerden biraz daha düşük çıkmaktadır. Ama bunun analizlerde önemi olmadığından, klasik metotla hesaplanan ortalama yaş dikkate alınmıştır.

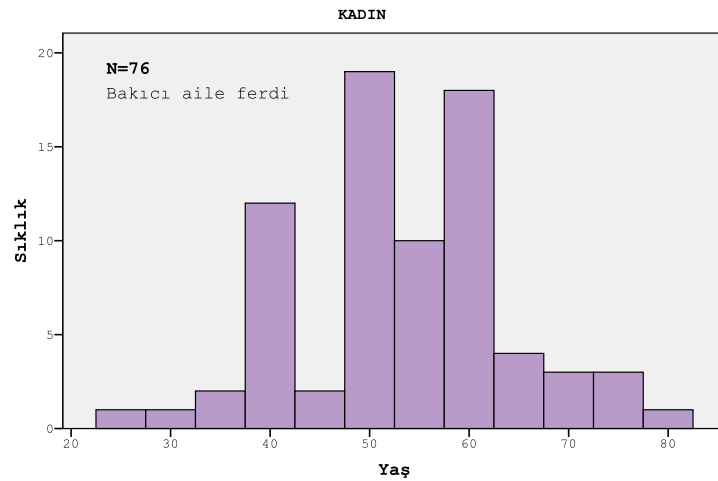
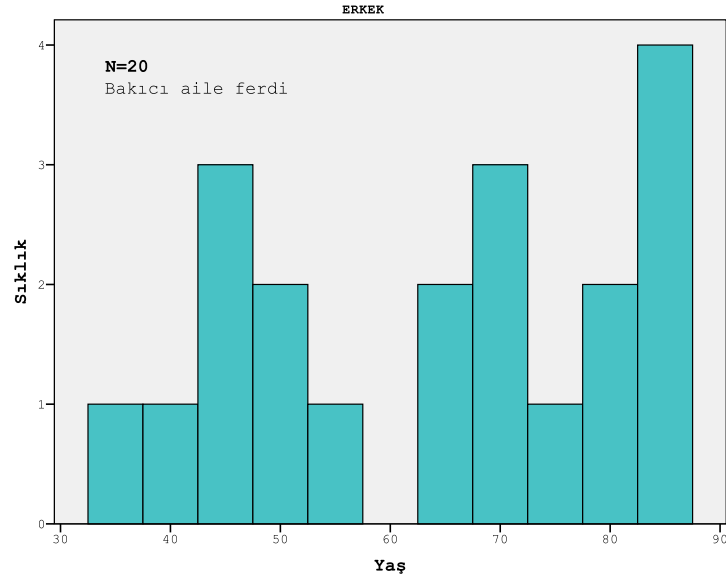
#### 4.1.2.3 Bakıcıların Cinsiyetine Göre İstatistiksel Katsayıları

Yaşlı demans hastasına evde bakan aile ferlerinden 20'si (%20,8) erkek ve 76'sı (%79,2) kadındır. Aşağıda bunların yaş faktörü histogramları görülmektedir. Muhtemelen alışık olmayanlara da kadın örnekleminin histogramının normal dağılımı andırdığını düşündürecektir. Buna karşın erkek örnekleminin normal dağılıma hiç benzemediği düşüncesine meyil gösterecektir. Ancak normal dağılım testi sonuçları, her ikisinin de normal dağılım olduğunu göstermektedir.

Tablo 4.15 Bakıcıların Cinsiyete Göre Yaş Faktörünün Korektürlü K-S-Testi (Lilliefors Testi)

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	İstatistik	df	p
Yaş (erkek bakıcı)	,160	20	,192
Yaş (kadın bakıcı)	,081	76	,200

a. Lilliefors signifikans korektürü



Şekil 4.9 Bakıcıların Cinsiyete Göre Yaş Faktörü Histogramları

Erkeklerin örnekleminde daha önce dikkat çekilen bir durum ortaya çıkmıştır: Ortalama değerin (medyanın tersine) veriler arasındaki bir değere denk gelmesi gerekmemektedir. Nitekim erkek bakıcı aile ferdi örnekleminin yaş ortalaması 63,75'tir. Fakat histogramda bu değer "boş" olduğu görülmektedir. Daha ilginç görünen bir bulgu ise kadın bakıcı aile ferdi örnekleminin yaş ortalamasının 53,18 oluşudur. Yani erkek ve kadın örneklemlerinin yaş ortalaması arasında 10 yıllık istatistiksel manidar bir fark vardır. Hatta "sağlam" bir katsayı olan medyan dikkate alındığında aradaki farkın 13 yıldan fazla olduğu anlaşılmaktadır. Önemli olan istatistiksel manidarlığın, aynı zamanda soyal açıdan manidar anlamı olup olmadığıdır.

**Tablo 4.16 Cinsiyete Gore Bakıcıların Yaşı Üzerine Dekriptif İstatistikler**

		Erkek		Kadın	
		İstatistik	Standart hata	İstatistik	Standart hata
Yaş (bakıcı)	Ortalama değer	63,75	3,776	53,18	1,236
	95% Güvenlik Aralığı				
	Alt sınır				
	Üst sınır				
	5% kırpmalı Ortalama	64,22		53,10	
	Medyan	66,50		53,00	
	Varyans	285,145		116,152	
	Standart sapma	16,886		10,777	
	Minimum	35		25	
	Maksimum	84		80	
	Aralık	49		55	
	Çeyrek değerler alanı	35		12	
	Çarpıklık	-,221	,512	,022	,276
	Basıklık	-1,431	,992	,176	,545

Araştırmanın soruları arasında olmayan, "keşfedici" analizlerde ortaya çıkan bu duruma, mevcut bilgilerimiz ve mantık yoluyla şöyle bir cevap verilebilir: Bakım görevinin "kadın işi" olduğu kabul edilir. Örneğin "hemşire" (kız kardeş) kelimesinin bir meslek grubunun adı olarak seçilmesi tesadüf değildir. Hemşirelik mesleğinin tarihsel gelişiminin başlangıcında sadece kadınlar (ilk yıllarda rahibeler) hastalara bakıyorlardı. Bugün hastaların bakımına erkekler de katılmıştır. Bu noktadan hareket edildiğinde, ailede herhangi bir kimse, demans hastası olduğunda, bakımından öncelikle kadınların sorumlu olduğu ve kadınların da

bu görüşe katıldıkları düşünülebilir. Dolayısıyla ailenin kadınları daha erken yaşlarda “bakıcı aile ferdi” statüsünü elde etmektedir.

Kadının örnekleminin yaş ortalamasının erkek grubundan 10 veya 13 yıl daha genç oluşunun nedenlerinden biri bu olabilir. Ama “kadın işi” denilen bakım görevini erkekler niçin, hem de yaşlılıkta üstlensin? Bir kere erkeklerin toplam “bakıcı aile ferdi” örnekleminde sadece ufak bir paya sahip olduklarını hatırlamak gerekir. Yani erkeğin genel olarak demans hastası aile fertlerinin bakımını üstlendiklerine dair bilgiye erişmiş değiliz. Buna karşın yaş ortalamasının erkeklerde yüksek olmasının büyük ihtimalle sebebi, bakımını üstlendikleri aile ferдинin kendi “eşi” olmasından ileri gelmektedir. Buna karşın kadın, kendisi yaşlamadan genellikle ebeveynini veya eşinin ebeveynini, sonra eşinin bakımını üstlenmektedir. Bakım görevine erken yaşta atılan kadının akıbeti, erkeğin başına yaşlılıkta gelmektedir. Demans hastası eşine, eğer çocukları, gelin veya damatları veya başka bir akrabası bakmıyorsa, mecburen bu işi kendisi üstlenmektedir.

Tabii bütün bunlar ampirik verilerle altı doldurulmuş bilgi değildir. Dolayısıyla şimdilik bir iddia mahiyetindedir. Ama başka ülkelerdeki ampirik bilgilerden bu “iddianın” ampirik göstergeleri de vardır. Geriye sadece bu araştırmada “keşfedilen” bu durumun detaylıca araştırılması gerekmektedir.

#### **4.2 Diskriminans Analizlerinin Bulguları**

Araştırmanın amacına uygun diskriminaz analizi gerçekleştirebilmek için bağımlı değişken “beslenme” olarak seçildi. Bu değişken araştırma kapsamında üç kategoriden meydana gelmektedir: 1=hallediyor, 2=yardımla, 3=yapamıyor. Ancak “yardımla” ve “yapamıyor” alternatifleri prensipte tamamen görelî kavramlardır. Beslenme ihtiyacının “yardımla” giderilmesi ile hastanın bunu “yapamaması”, bakım açısından genellikle önemli bir fark yaratmayacaktır. Bakıcı her iki durumda da demans hastasına yardımcı olacaktır. Aradaki fark yardımın kapsamını değiştirecektir. “Yardımla” halleden demans hastasının “ne kadar yardımla” beslenme ihtiyacını giderebildiği, bu cevaptan belli olmadığı için bu iki kategori tek kategoride bir araya getirilerek “destek gerekli” adı altında yeni bir kategori oluşturulmuştur. Diskriminans analizine dahil edilen *bağımsız değişkenler* aşağıdaki tabloda verilmiştir (yaş, iştah kaybı, demans evresi)

**Tablo 4.17 Diskriminas Analizine Dahil Edilen Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler**

Değişken	Anlamı
BESLENME ( <i>Bağımlı Değişken</i> )	0= Destek gerekli, 1= Hallediyor
<i>Bağımsız Değişkenler</i>	
YAŞ	Deneğin kronolojik yaşı
İŞTAH KAYBI	1= istah kaybı yok; 2=iştah kaybı var
DEMANS EVRESİ	1= erken safha 2=orta başlangıç 3=orta ileri 4=son safha

*Kaynak:* Tez çalışması kapsamında gerçekleştirilen araştırma.

#### 4.2.1 Analiz 1

Aşağıdaki “grup istatistiği” tablosundan iki grubun ve toplamının ortalama değeri, standart sapması ve vaka sayısını vermektedir. 96 denekten 15’inin analize giremediği, yani 81 denekle ilgili verilerin bu diskriminas analizine dahil edildiğini görmekteyiz.

Analize dahil edilen “iştah kaybı” çift kategorili (1=iştah kaybı yok, 2=iştah kaybı var) nominal ölçekli bir değişkendir. İlk bakışta anlamsız görünen 1,400 ve 1,803 “ortalama iştah kaybı” değerlerine sahiptir. Eğer bu değişkeni “1” ve “2” yerine “0” ve “1” ile kodlasaydık, o zaman ortaya 0,400 ve 0,803 ortalama değerleri çıkacaktı. Böyle 0 ve 1 ile kodlanan çift değerli değişkenlerin ortalama değeri “1” ile kodlanan vakaların “pay” değerini verir. Bunun anlamı şudur: İŞTAH KAYBI değişkeninde “iştah kaybı var” oranı %40’tır, buna karşın “hallediyor” grubunda %80,3’tür. Yani beslenme fonksiyonunu henüz kendisi yerine getiren grupta iştah kaybı, desteğe ihtiyacı olan gruptaki orandan iki misli yüksektir.

“Destek gerekli” grubunun yaş ortalaması (80,5) “hallediyor” grubunun yaş ortalamasından (76,1) daha büyüktür.

DEMANS EVRESİ değişkeni ordinal (sıralama ölçeği) ölçeklidir, yani değerleri küçük-büyük karşılaştırmasına dayanarak mantıklı bir sıraya dizmek mümkündür. Burada 1=erken safha ve 4=son safha şeklinde dört kategori oluşturulmuştur. Diskriminas analizinde bu safhalar arasındaki mesafenin eşit olduğu kabul edilerek, ortalama değer hesaplanmıştır. Nitekim bunun ortalama değerlerinin akla uygun ve beklendiği gibi oldukları dikkat çekmektedir. “Hallediyor” grubunun ortalama değeri 1.95, buna karşın “destek gerekli” grubunun ortalama değeri 3,87’dir. Yani “hallediyor” grubu aşağı yukarı “orta başlangıç” safhasında yer alırken, “destek gerekli” grubu “son safha” içerisinde yer almaktadır. Dolayısıyla bu sonucu, beslenme konusunda demans hastası yaşlıların, hastalık sürecinde git gide bağımlı hale geldikleri, şeklinde yorumlamak gerekmektedir. İştah kaybının “hallediyor” grubunda iki misli daha fazla olması ise bakıcının, henüz tamamen bağımlı hale gelmemiş olan yaşlı demans hastasındaki değişimleri daha iyi görebilmesinden kaynaklanmaktadır. Bağımlılık düzeyi yükseldikçe, sorunların çoğalması nedeniyle, beslenme probleminin arka plana geçmesine yol açıyor olabilir (cevapları demans hastalarının bakıcılarının verdiğini anımsayalım; bu yüzden bakıcının algısından ve değerlendirmelerinden hareket etmek zorundayız).

**Tablo 4.18 Diskriminas Analizine Dahil Edilen Değişkenlerin Grup İstatistiği**

Grup İstatistiği					
beslenme_ikikategori		Ortalama Değer	Standart Sapma	Gültige W Geçerli Değerler	
				Ağırlıksız	Ağırlıklı
Destek gerekli	YAS	80,4667	7,68920	15	15,000
	İŞTAH KAYBI	1,4000	,50709	15	15,000
	DEMANS EVRESI	3,8667	,35187	15	15,000
Hallediyor	YAS	76,1212	7,29703	66	66,000
	İŞTAH KAYBI	1,8030	,40076	66	66,000
	DEMANS EVRESI	1,9545	,98343	66	66,000
Toplam	YAS	76,9259	7,51628	81	81,000
	İŞTAH KAYBI	1,7284	,44756	81	81,000
	DEMANS EVRESI	2,3086	1,16878	81	81,000

Bu analizlerin ardından, her iki gruptaki değişkenlerin birbirinden istatistiksel manidar farkla ayrılıp ayrılmadıkları sorusunun cevabı verilmiştir. „Wilks-Lambda“ adlı bir test değerinin yanı sıra, basit Varyans analizinden yararlanılmaktadır. Bütün değişkenlerde grupların arasında istatistiksel manidar fark bulunduğu görülmektedir.

**Tablo 4.19 Diskriminas Analizine Dahil Edilen Değişkenlerin Grup Ortalama Değerlerinin Eşitlik Testi**

Grup Ortalama Değerlerinin Eşitlik Testi					
	Wilks-Lambda	F	df1	df2	Signifikans
YAS	,949	4,251	1	79	,043
İŞTAH KAYBI	,876	11,171	1	79	,001
DEMANS EVRESİ	,591	54,651	1	79	,000

Bunu takiben bütün değişkenler arasındaki korelasyon matrisi hesaplanır. Korelasyon katsayıları iki grubun ortalamasından hesaplanmıştır.

**Tablo 4.20 Diskriminas Analizine Dahil Edilen Değişkenler Arasındaki Korelasyon Matrisleri ve Özdeğer**

Grup içi Ortak Matrisleri				
		YAS	İŞTAH KAYBI	DEMANS EVRESİ
Korelasyon	YAS	1,000	-,025	,086
	İŞTAH KAYBI	-,025	1,000	,040
	DEMANS EVRESİ	,086	,040	1,000

Analizin bundan sonraki aşamalarında *diskriminans fonksiyonunun* hesaplanması ve analizi ile ilgilenilir. Fonksiyon değerleri, iki grubu mümkün olduğunca iyi birbirinden ayırmalıdır. Bu yüzden „özdeğerler“ bu korelasyon katsayısı gruplar arası ayrımının, hesaplanan diskriminans fonksiyonu değerleri ve grup aidiyeti başarısının bir ölçüsüdür:

**Tablo 4.21 Diskriminas Analizine Dahil Edilen Değişkenler Arasındaki Korelasyon Matrisleri ve Özdeğer**

Özdeğerler				
Fonksiyon	Özdeğer	Varyansın %	Kümülatif %	Kanonik Korelasyon
1	,882 <sup>a</sup>	100,0	100,0	,685

a. Bu analizde 1 kanonik diskriminans fonksiyonu kullanılmıştır.

Korelasyon katsayısı 0,685 değeri ile – araştırmanın kapsamı ve koşulları da dikkate alınır – iyi bir görünüm sunmaktadır. Wilks-Lambda üzerinden diskriminans fonksiyonunun iki gruptaki ortalama değerlerinin birbirinden manidar düzeyde ayrılıp ayrılmadıkları test edilmektedir. Bu analizde bunun  $p < 0,001$  ile üst düzeyde manidar biçimde meydana geldiği görülmektedir.



**Tablo 4.22 Diskriminans Fonksiyonunun Hesaplanması ve Analizi (Wilks' Lambda Testi)**

Wilks' Lambda				
Fonksiyonun Testi	Wilks-Lambda	Ki-Kare	df	Signifikans
1	,531	49,004	3	,000

„Özdeğer“ kavramı altında verilen değer, gruplar arası kareler toplamının grup içi kareler toplamına oranından hesaplanmıştır. Yüksek bir „özdeğer“ değeri „iyi“ bir diskriminans fonksiyonuna işaret etmektedir ve böyle bir yüksek değer (0,882) burada karşımıza çıkmıştır.

Aşağıdaki ilk tablonun değerleri, diskriminans fonksiyonuna dahil edilen değişkenlerin, *bu* diskriminans fonksiyonunun standartlaştırılmış değerleriyle korelasyon düzeyi hakkında bilgi iletmektedir. Korelasyon katsayıları iki grupta birbirinden ayrı hesaplanıp, sonra ortalamaları alınmıştır.

**Tablo 4.23 Diskriminans Fonksiyonunun Standartlaştırılmış Değerleri**

Standartlaştırılmış kanonik diskriminans fonksiyonu katsayıları	
	Fonksiyon
	1
YAS	,160
İŞTAH KAYBI	-,432
DEMANS EVRESİ	,889

**Tablo 4. 24 Diskriminans Fonksiyonuna Dahil Edilen Değişkenlerin Korelasyon Düzeyi**

Strüktür-Matrix	
	Fonksiyon
	1
DEMANS EVRESİ	,886
İŞTAH KAYBI	-,400
YAS	,247

Diskriminans değişkenleri ve standartlaştırılmış kanonik diskriminans fonksiyonları arasındaki grup içi ortak korelasyonlar. Değişkenler fonksiyondaki mutlak korelasyon değerine göre sıralanmıştır.

Bu işlemlerin ardından artık sıra diskriminans fonksiyonunun kendi katsayılarına gelmiştir. Aşağıdaki tabloda bunlar verilmiştir:

**Tablo 4. 25 Diskriminans Fonksiyonunun Katsayıları**

**Kanonik Diskriminans fonksiyonu  
katsayıları**

	Fonksiyon
	1
YAS	,022
İŞTAH KAYBI	-1,025
DEMANS EVRESİ	,983
(Sabit)	-2,164

Standartlaştırılmamış katsayılar

Bunlar standartlaştırılmamış katsayılardır; diskriminans fonksiyonunda verilen değişken değerlerinin çarpanlarıdır. Daha önce verilen standartlaştırılmış katsayılar, standartlaştırılmış değişken değerleriyle ilişkilidir (z-Transformasyonu).

Ayrıca her iki grup için diskriminans fonksiyonunun ortalama değeri de hesaplanmıştır:

**Tablo 4. 26 Diskriminans Fonksiyonu Ortalama Değerleri**

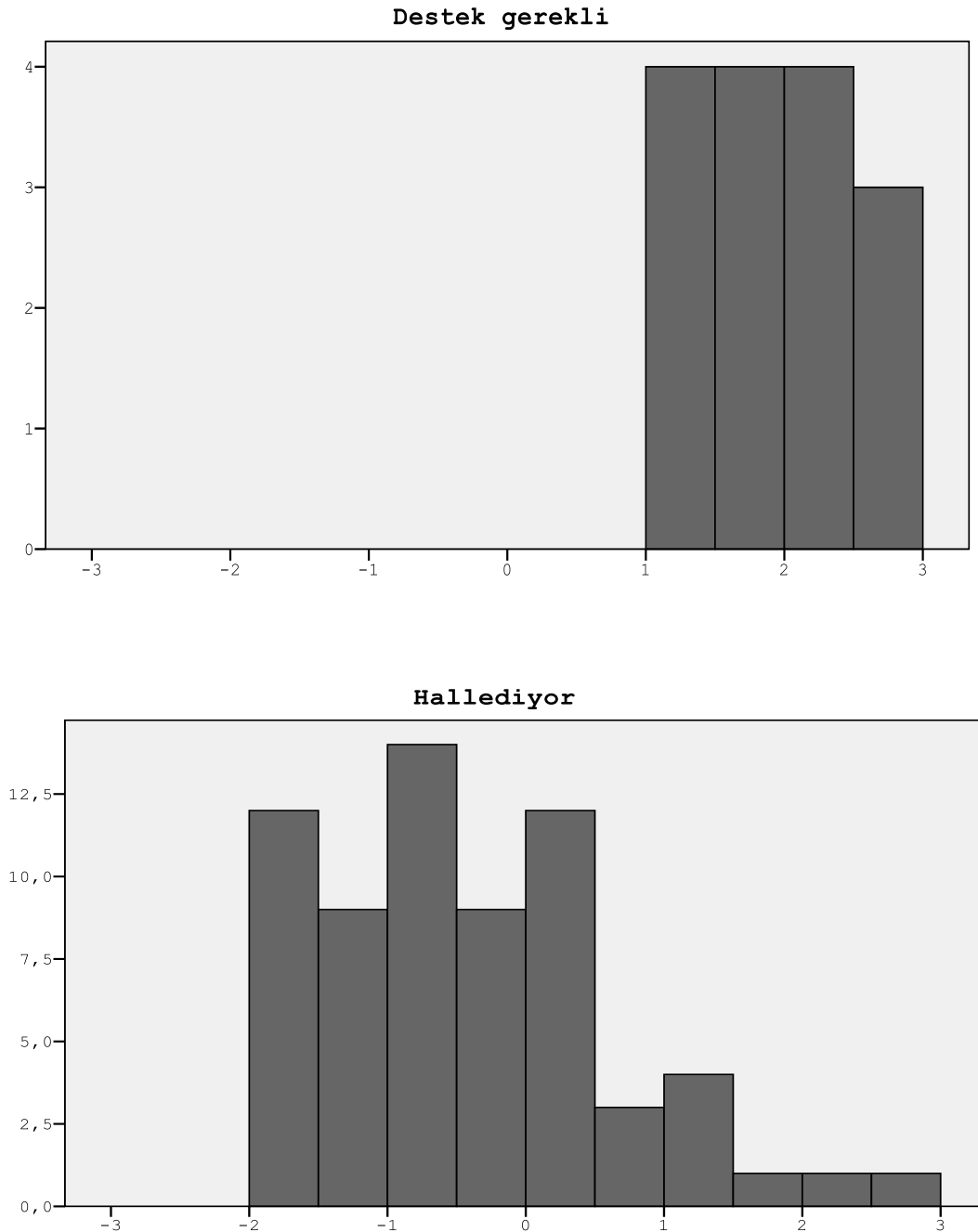
**Grup ağırlık merkezleri  
(sentroid) fonksiyonları**

beslenme_ikikate gori	Fonksiyon
	1
Destek gerekli	1,945
Hallediyor	-,442

Grup ortalama değerine göre değerlendirilen standartlaştırılmamış kanonik diskriminans fonksiyonları

Ardından her vaka için satır satır diskriminans fonksiyonu ve ilgili vakanın iki gruptan hangisine atandığına ilişkin bilgi içeren tablo verilmektedir. Ancak tablonun çok kapsamlı olması nedeniyle burada verilmesi uygun değildir (81 vaka/denek teker teker verilememektedir). Tablonun son sütununda ise her vaka için hesaplanan diskriminans fonksiyonu değerleri yer almaktadır. Diskriminans fonksiyonu değerlerinin dağılımı iki grup

için iki ayrı histogramda gösterilmiştir. İlk grubun (destek gerekli) değerlerinin sağ tarafa ve ikinci grubun (hallediyor) değerlerinin ise sol tarafa meyilli oldukları görülmektedir. Ayrıca ayırımın iyi gerçekleştiği, yani çok değer birbirleriyle çakıştığını da histogramlardan görmek mümkün oluyor.



**Şekil 4.10 Diskriminans Fonksiyonu Değerlerinin Histogramı**

Analizin son aşamasında isabet oranının da verildiği klasifikasyon tablosuna erişilir. Bu analizin isabet olasılığının %91,4 olduğunu ve çok iyi bir sonuca eriştiğimizi

söyleyebiliriz. Orjinal dağılımda “destek gerekli” 15 kişinin hepsi diskriminans analizi öngörüsünde de “destek gerekli” grubuna ait olarak değerlendirilmiş. Orijinal dağılımda “hallediyor” grubuna ait 66 kişiden 7’sinin tahmin edilen “destek gerekli” grubuna ait ve 59’unun tahmin edilen “hallediyor” grubuna ait oldukları kabul edilmiştir.

**Tablo 4.27 Diskriminans Analizi Öngörüsü Klasifikasyon Sonuçları**

Klasifikasyon Sonuçları <sup>a</sup>					
		beslenme_ikikategori	Tahmin Edilen Grup Aidiyeti		Toplam
			DESTEK GEREKLİ	HALLEDİYOR	
Orijinal	Sayı	DESTEK GEREKLİ	15	0	15
		HALLEDİYOR	7	59	66
	%	DESTEK GEREKLİ	100,0	,0	100,0
		HALLEDİYOR	10,6	89,4	100,0

a. başlangıçta (orijinal haliyle) gruplandırılmış vakaların %91,4’ü doğru şekilde sınıflandırıldı. .

Bütün multivariat metotlar gibi diskriminans analizinde de kademeli ilerleme mümkündür ve çok sayıda bağımsız değişken varsa, kademeli analiz daha uygundur.

#### 4.2.2 Analiz 2

Diskriminans analizinin yukarıda detaylıca analiz sürecinin açıklanmasından sonra bundan sonraki analizleri kısa tutabiliriz. Şu açıklamalar önemli görünmektedir: Çeşitli değişkenler diskriminans analizine dahil edilerek sonuçları kontrol edildi. Örneğin “cinsiyet”, “bakıcının yaşı”; “hane geliri”, “konutun yüz ölçümü”, “oda sayısı”, “hane halkı sayısı”, “konutun kaçınca katta olduğu”, “asansörünün olup olmadığı” ve diğer pek çok faktörün, demans hastasının beslenmesine etkisine bu analizler kapsamında rastlanmadı.

Başka bir deyişle: Diskriminans analizi belirtilen bu değişkenler ile “destek gerekli” ve “hallediyor” gruplarını, bir önceki analizde elde edilen isabetlilik düzeyinden daha iyi ayırt edemedi. Dolayısıyla şimdiye kadar elde ettiğimiz kapsamlı analizlerden çıkan sonuç şudur: Demans hastasının yaşı, iştah kaybının olup olmadığı ve demansın evresi, demans hastalarının beslenme durumunu (problemini) yeterince iyi açıklayabilmektedir. Bu bir taraftan iyi, diğer taraftan dikkatli yaklaşılması gereken bir sonuçtur. İyi olmasının sebebi, az faktörle durumu görebilmeyi sağlamasıdır. Dikkatlilik gerektirmesinin sebebi örneklemin demans hastası popülasyonundan tesadüfen çekilen, yani temsili örneklem olmamasıdır. Sadece belirtilen kliniklerde tedavi altındaki demans hastalarından oluşturulmuştur. Ülkemizde tahminen 700.000 ile 800.000 demans hastası yaşadığı ve aşağı yukarı yarısının Alzheimer hastası

olduğu dikkkate alındığında ve klinik tedavilerden yararlanma imkanlarının her yerde aynı olmadığı, ayrıca her ailenin mevcut imkanları bilmediği ve mevcut imkanlara erişme olanaklarına sahip olmadığı göz önüne alındığında, diskriminans analizinden elde ettiğimiz sonuçları *akıl-mantık* süzgecinden geçirerek değerlendirmek, *bilimsel-gerontolojik-zihniyetin* doğal ve normal bir sonucudur.

#### **4.2.3 Analiz 3**

Burada muhtemelen bu araştırmanın en önemli bulgusundan söz edilecek ve gerekçeleri, yine diskriminans analiziyle açıklanacaktır. Ayrıca bu analizler yukarıda dikkat çekilen durumun da algılanmasına yardımcı olacaktır.

Burada önce 19 “bağımsız değişkenin” beslenme durumuna (destek gerekli/hallediyor) etkisi incelenmiştir. Aşağıdaki tabloda bağımlı değişken ve bağımsız değişkenler verilmiştir. Çok sayıda bağımsız değişken olduğunda tavsiye edilen kademeli diskriminanas analizi metodu uygulanmıştır. 96 denekten 81’inin analize girdiği, buna karşın 15’inin verilerinde eksiklikten veya başka nedenlerden dolayı analize dahil edilmediği görülmüştür. Burada önceden “ölçek” konusu ile ilgili belirtilen bilgilerin geçerli oldukları hatırlanmalıdır.

**Tablo 4.28 Diskriminas Analizine Dahil Edilen Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler**

Değişken	Anlamı
BESLENME ( <i>Bağımlı Değişken</i> )	0= Destek gerekli, 1= Hallediyor
<i>Bağımsız Değişkenler</i>	
YAŞ	Deneğin kronolojik yaşı
İŞTAH KAYBI	1= istah kaybı yok; 2=iştah kaybı var
DEMANS EVRESİ	1= erken safha 2=orta başlangıç 3=orta ileri 4=son safha
DEMANS TÜRÜ CİNSİYET	1=Erkek 2=Kadın
MESLEK	1= Emekli 2= Ev Hanımı 3= Diğer
MEDENİ DURUM	1= Evli 2= Dul 3= Bekar
GELİR	1= geliri var 2= geliri yok
EĞİTİM DURUMU	1= okuruazar değil 2= sadece okuryazar 3= ilkokul 4= ortaokul 5=lise 6=yüksekokul
HAFIZ KAYBI	1= az ... 5=çok
KONUŞMA RIZASI	1= az ... 5=çok
ŞAŞKINLIK	1= az ... 5=çok
DESORYANTASYON	1= az ... 5=çok
NESNELERİ TANIYAMAMA	1= az ... 5=çok
MOTORİK ARIZA	1= az ... 5=çok
KİŞİLİK DEĞİŞİMİ	1= az ... 5=çok
AGİTASYON	1= az ... 5=çok
SOYUT DÜŞÜNME KAYBI	1= az ... 5=çok
ANOMİ	1= az ... 5=çok

Tablo 4.29 Diskriminas Analizine Dahil Edilen Değişkenlerin Grup İstatistiği

## Grup İstatistiği

	Ortalama Değer			Standart Sapma			Geçerli Değerler					
	beslenme_ikikategori			beslenme_ikikategori			Ağırlıksız			Ağırlıklı		
	beslenme_ikikategori			beslenme_ikikategori			beslenme_ikikategori			beslenme_ikikategori		
	Destek gerekli	Hallediyor	Toplam	Destek gerekli	Hallediyor	Toplam	Destek gerekli	Hallediyor	Toplam	Destek gerekli	Hallediyor	Toplam
YAS	80,4667	76,1212	76,9259	7,68920	7,29703	7,51628	15	66	81	15,000	66,000	81,000
İŞTAH KAYBI	1,4000	1,8030	1,7284	,50709	,40076	,44756	15	66	81	15,000	66,000	81,000
DEMANS EVRESİ	3,8667	1,9545	2,3086	,35187	,98343	1,16878	15	66	81	15,000	66,000	81,000
DEMANS TÜRÜ	1,0000	1,0000	1,0000	,00000	,00000	,00000	15	66	81	15,000	66,000	81,000
CINSİYET	1,8000	1,6818	1,7037	,41404	,46934	,45947	15	66	81	15,000	66,000	81,000
MESLEK	1,8000	1,6667	1,6914	,56061	,56387	,56218	15	66	81	15,000	66,000	81,000
MEDENİ DURUM	1,6000	1,3485	1,3951	,50709	,48014	,49191	15	66	81	15,000	66,000	81,000
GELİR DURUMU	1,5333	1,6515	1,6296	,51640	,48014	,48591	15	66	81	15,000	66,000	81,000
EGİTİM DURUMU	2,2000	2,7273	2,6296	1,26491	1,39830	1,38243	15	66	81	15,000	66,000	81,000
HAFIZA KAYBI	3,5333	3,3182	3,3580	,91548	1,11160	1,07597	15	66	81	15,000	66,000	81,000
KONUŞMA ARIZASI	3,6667	3,3788	3,4321	,89974	1,00407	,98664	15	66	81	15,000	66,000	81,000
ŞAŞKINLIK	3,6000	3,3485	3,3951	1,05560	1,05964	1,05687	15	66	81	15,000	66,000	81,000
DESORYANTASYON	3,8000	3,3030	3,3951	1,14642	,97617	1,02077	15	66	81	15,000	66,000	81,000
NESNELERİ TANIMAMA	3,7333	3,2879	3,3704	1,09978	1,10614	1,11181	15	66	81	15,000	66,000	81,000
MOTORİK ARIZA	3,6667	3,3636	3,4198	,97590	1,10435	1,08241	15	66	81	15,000	66,000	81,000
KİŞİLİK DEĞİŞİMİ	3,5333	3,3182	3,3580	,99043	1,01009	1,00385	15	66	81	15,000	66,000	81,000
AGİTASYON	3,7333	3,2273	3,3210	,96115	,97342	,98523	15	66	81	15,000	66,000	81,000
SOYUT DÜŞÜNME KAYBI	3,7333	3,3333	3,4074	,96115	1,16795	1,13774	15	66	81	15,000	66,000	81,000
ANOMİ	3,6667	3,3333	3,3951	,89974	1,08604	1,05687	15	66	81	15,000	66,000	81,000

Grup istatistiği tablosundan (yukarıda) yine grupların ve toplamın ortalama değerleri, standart sapma ve diğer katsayıları görülmektedir. Diskriminans analizine 81 denekle ilgili verilerin dahil edildiği anlaşılmaktadır. Ancak bu bir hayli “saygın” görünümlü tablonun bizi bir adım ileri götüremediği anlaşılmaktadır. Çünkü analize dahil ettiğimiz 19 bağımsız değişkenin kademeli diskriminans analizinden dışlandıklarını görmekteyiz. Prensipite “Analiz 1” ile aynı noktaya geri döndüğümüzü anlıyoruz.

**Tablo 4.30 Diskriminans Fonksiyonunun Hesaplanması ve Analizi**

Dahil Edilen/Dışlanan Değişkenler <sup>a,b,c,d</sup>									
Adım	Dahil edildi	Wilks-Lambda							
		İstatistik	df1	df2	df3	Kesin F			
						İstatistik	df1	df2	Signifikans
1	DEMANS EVRESİ	,591	1	1	79,000	54,651	1	79,000	,000
2	İŞTAH KAYBI	,538	2	1	79,000	33,528	2	78,000	,000

Her adımda Wilks-Lambda'nın tamamını minimize eden değişkenler dahil edilmiştir.

- Maksimum adım sayısı 38.
- Dahil edilmenin minimal parsiyel F-Değeri 3.84.
- Dışlanmanın maksimal parsiyel F-Değeri 2.71.
- F-Düzeyi, Tolerans veya VIN diğer hesaplamalar için yeterli değildir.

Nitekim bu yüzden de sonucun aynı kaldığını tespit etmek zorunda kalıyoruz.

**Tablo 4.31 Diskriminans Analizi Öngörüsü Klasifikasyon Sonuçları**

Klasifikasyon Sonuçları <sup>a</sup>					
beslenme_ikikategori			Tahmin Edilen Grup Aidiyeti		Toplam
			DESTEK GEREKLİ	HALLEDİYOR	
Orijinal	Sayı	DESTEK GEREKLİ	15	0	15
		HALLEDİYOR	7	59	66
	%	DESTEK GEERKLİ	100,0	,0	100,0
		HALLEDİYOR	10,6	89,4	100,0

a. başlangıçta (orijinal haliyle) gruplandırılmış vakaların %91,4'ü doğru şekilde sınıflandırıldı.

#### 4.2.4 Analiz 4

Araştırma kapsamında üzerlerine veri derlenen değişkenlerin hepsi yukarıda görülen analizlerden geçirilmiştir. Detaylı, ama ilk bakışta verimsiz gibi görünen analizlerden, araştırmanın hedefi açısından önemli bulgulara erişilebilmiştir:

- Deneğin yaşı beslenmesine etki etmemektedir. Yaş faktörünün dahil edildiği ve dışlandığı analizlerin sonuçlarında dikkate değer değişim meydana gelmemiştir.*
- Cinsiyet faktörünün beslenmeye etkisi yoktur. Cinsiyet faktörünün dahil edildiği ve dışlandığı analizlerin sonuçlarında dikkate değer fark meydana gelmemiştir.*



3. Demans hastasının “objektif yaşam durumu” (ikamet koşulları, geliri, mesleği, eğitimi, vs.) beslenmesine etki etmemektedir. Bütün bu faktörlerin dahil edildiği ve dışlandığı analizlerin sonuçlarında dikkate değer fark meydana gelmemiştir.
4. Demans hastasının “günlük yaşam aktiviteleri” (tuvalet, yürüme, giyinme vs.) beslenmesine etki etmemektedir. Bütün bu faktörlerin dahil edildiği ve dışlandığı analizlerin sonuçlarında dikkate değer fark meydana gelmemiştir.
5. Bakıcının bedensel ve psikolojik durumu (bel ağrısı, baş ağrısı, hüznün, umutsuzluk vs.) demans hastasının beslenmesine etki etmemektedir. Bütün bu faktörlerin dahil edildiği ve dışlandığı analizlerin sonuçlarında dikkate değer fark meydana gelmemiştir.
6. Demans hastasının beslenmesi “iştah”, “masada davranış” ve “yemek yediğini unutma” faktörlerinin etkilerine işaret eden bulgulara rastlanmıştır. Çünkü bu faktörlerden biri analizden dışlandığında sonuca belirgin etkisi olmaktadır;
  - a. “İştah” faktörü dahil iken %91 doğru klasifikasyon yapılırken, dışlandığında sadece %78 doğru klasifikasyon yapılabilmektedir.
  - b. “Masada davranış” faktörü dışlandığında (iştah faktörü tekrar eklendi) doğru klasifikasyon oranı %84’e inmektedir.
  - c. “Yemek yediğini unutma (masada davranış faktörü tekrar eklendi) doğru klasifikasyon oranı %83’e inmektedir.
7. Bunların dışında kalan diğer faktörler, örneğin “susadığını unutma” veya “yemeği tanımama” gibi faktörlerin diskriminans analizi kapsamında beslenmeye etkilerine rastlanmamıştır.

Muhtemelen bu bulgular arasında en ilginç olanları “yaş” ve “demans evresi” faktörlerinin, hastanın “destek gerekli” ve “hallediyor” şeklinde ayrılan “beslenme ihtiyacına” etkilerine rastlanmamış olmalıdır.

Belirtilen faktörlerin “beslenme ihtiyacını” belirlemede iyi bir sınıflandırıcı etken olduklarına işaret eden bir diğer durum ise, bu faktörlerde “tüm” deneklerin (96 kişi) analize dahil edilmesidir. Daha önceki analizlerde daima 15 kişinin analizden dışlandığına şahit olmuştuk.

**Tablo 4.32 Diskriminas Analizine Dahil Edilen Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler**

Değişken	Anlamı
BESLENME ( <i>Bağımlı Değişken</i> )	0= Destek gerekli, 1= Hallediyor
<i>Bağımsız Değişkenler</i>	
İŞTAH KAYBI	1= istah kaybı yok; 2= istah kaybı var
YEMEK YEDİĞİNİ UNUTMA	1= Evet var 2= Hayır yok
YEMEK MASASINDA UYGUNSUZ DAVRANIŞ	1= Evet var 2= Hayır yok

Bu üç değişkenin çift kategorili olduklarına dikkat edilmelidir. Bununla ilgili bilgi “Analiz 1” bölümünde verilmişti. Bu bilgiden hareket ederek, hesaplanan ortalama değerler şunu ifade etmektedirler:

*“Destek gerekli” grubunda yer alan deneklerin:*

- %50’inde “iştah kaybı” vardır.
- %27’si “yemek yediğini unutmaktadır”
- %18’i “yemek masasında uygunsuz davranmaktadır”

*“Hallediyor” grubunda yer alan deneklerin:*

- %80’inde “iştah kaybı” vardır.
- %88’i “yemek yediğini unutmaktadır”
- %84’ü “yemek masasında uygunsuz davranmaktadır”

*“Toplamda” :*

- %73’ünde “iştah kaybı” vardır.
- %74’ü “yemek yediğini unutmaktadır”
- %69’u “yemek masasında uygunsuz davranmaktadır”

**Tablo 4.33 Diskriminas Analizine Dahil Edilen Değişkenlerin Grup İstatistiği**

		Grup İstatistiği			
beslenme_ikikategori		Ortalama Değer	Standart Sapma	Geçerli Değer	
				Ağırlıksız	Ağırlıklı
Destek gerekli	İŞTAH KAYBI	1,50	,512	22	22,000
	YEMEK YEDİĞİNİ UNUTMA	1,73	,456	22	22,000
	YEMEK MASASINDA UYGUNSUZ DAVRANIŞ	1,82	,395	22	22,000
Hallediyor	İŞTAH KAYBI	1,80	,405	74	74,000
	YEMEK YEDİĞİNİ UNUTMA	1,12	,329	74	74,000
	YEMEK MASASINDA UYGUNSUZ DAVRANIŞ	1,16	,371	74	74,000
TOPLAM	İŞTAH KAYBI	1,73	,447	96	96,000
	YEMEK YEDİĞİNİ UNUTMA	1,26	,441	96	96,000
	YEMEK MASASINDA UYGUNSUZ DAVRANIŞ	1,31	,466	96	96,000

Bu sonuçlar pek çok sürprizi bir arada getirmiştir. „Mantiken“ beklenen sonuçlardan sapmaktadırlar. „Destek gerekli“ grubunda, yani beslenme konusunda bakıcı aile ferdinin yardımcı olması gereken demans hastalarında iştah kaybının, „kendi hallediyor“ grubundan %30 oranında daha düşük olduğu saptanmıştır. Desteğe ihtiyaç duyan demans hastalarının yaklaşık  $\frac{1}{3}$ ’ü „yemek yediğini unutturken“, görünüşte „hallediyor“ olan grupta bu  $\frac{9}{10}$ ’dur. „Destek gerekli“ grubunun  $\frac{1}{5}$ ’i „masada uygunsuz davranış“ gösterirken, „hallediyor“ grubunda bu oran %84’tür.

Aşapıdaki tablodan görüldüğü gibi Wilks-Lambda test değeri ve varyans analizlerine dayanan testler, gruplar arası istatistiksel manidar farkın üst düzeyde yüksek olduğunu göstermiştir ( $p < 0,001$ ).

**Tablo 4.34 Diskriminans Fonksiyonunun Hesaplanması ve Analizi (Wilks' Lambda Testi)**

Grup Ortalama Değerlerinin Eşitlik Testi					
	Wilks-Lambda	F	df1	df2	Signifikans
İŞTAH KAYBI	,921	8,070	1	94	,006
YEMEK YEDİĞİNİ UNUTMA	,664	47,659	1	94	,000
YEMEK MASASINDA	,646	51,478	1	94	,000
UYGUNSUZ DAVRANIŞ					

Değişkenlerin korelasyon matrisindeki korelasyon katsayıları yine iki grubun ortalamasından hesaplanmıştır (aşağıdaki tablo).

**Tablo 4.35 Değişkenlerin Korelasyon Katsayıları**

Grupların Ortak Matrisi				
		İŞTAH KAYBI	YEMEK YEDİĞİNİ UNUTMA	YEMEK MASASINDA UYGUNSUZ DAVRANIŞ
Korelasyon	İŞTAH KAYBI	1,000	,056	-,037
	YEMEK YEDİĞİNİ UNUTMA	,056	1,000	,270
	YEMEK MASASINDA	-,037	,270	1,000
	UYGUNSUZ DAVRANIŞ			

Grupları olabildiğince ayırmanın sağlanıp sağlanmadığı „özdeğerler“ tabosundan görülmektedir. Hesaplanan diskriminans fonksiyonu değerleri ve grup aidiyeti konusunda ne ölçüde randıman edle edildiği bu ölçüden görülebilmektedir.

**Tablo 4.36 Diskriminans Fonksiyonunun Hesaplanması ve Analizi (Özdeğerler)**

Özdeğerler				
Fonksiyon	Özdeğer	Varyansın %	Kümülatif %	Kanonik Korelasyon
1	,923 <sup>a</sup>	100,0	100,0	,693

a. Bu analizde 1 kanonik diskriminans fonksiyon kullanılmıştır.

Hatırlanacağı gibi „Analiz 1“ bölümünde elde edilen korelasyon katsayısı 0,685 idi ve bunun „iyi“ olduğunu söylemiştik. Wilks-Lambda üzerinden diskriminans fonksiyonunun grup ortalama değerleri arasındaki farkın  $p < 0,001$  ile üst düzeyde manidar olmasının yanı

sıra, burada daha yüksek „özdeğer“ ve korelasyon katsayısı (0,693) elde edilmiştir. Bu ise doğru yönde hareket edildiğini gösteresidir.

**Tablo 4.37 Diskriminans Fonksiyonunun Hesaplanması ve Analizi (Wilks' Lambda Testi)**

Wilks' Lambda				
Fonksiyon Tetsleri	Wilks-Lambda	Chi-Quadrat	df	Signifikans
1	,520	60,468	3	,000

Aşağıdaki tabloda, diskriminans fonksiyonuna dahil edilen değişkenlerin, *bu* diskriminans fonksiyonunun standartlaştırılmış değerleriyle korelasyon düzeyi görülmektedir. Burada yine korelasyon katsayıları her grupta ayrıca hesaplanıp, ortalamaları alınmıştır.

**Tablo 4.38 Diskriminans Fonksiyonunun Standartlaştırılmış Değerleri**

**Standartlaştırılmış kanonik diskriminans  
fonksiyonu katsayıları**

	Fonksiyon
	1
İŞTAH KAYBI	-,316
YEMEK YEDIĞİNİ	,598
UNUTMA	
YEMEK MASASINDA	,597
UYGUNSUZ DAVRANIŞ	

**Tablo 4.39 Diskriminans Fonksiyonuna Dahil Edilen Değişkenlerin Korelasyon Düzeyi**

**Strüktür-Matrix**

	Fonksiyon
	1
YEMEK MASASINDA	,770
UYGUNSUZ DAVRANIŞ	
YEMEK YEDIĞİNİ	,741
UNUTMA	
İŞTAH KAYBI	-,305

Diskriminans değişkenleri ve standartlaştırılmış kanonik diskriminans fonksiyonları arasındaki grup içi ortak korelasyonlar. Değişkenler fonksiyondaki mutlak korelasyon değerine göre sıralanmıştır.

Diskriminans fonksiyonunun standartlaştırılmamış katsayıları aşağıdaki tabloda verilmiştir. Bunlar diskriminans fonksiyonu değişkenlerinin çarpanlarıdır. Standartlaştırılmış katsayılar, standartlaştırılmış olan değişken değerleriyle ilişkilidir (z-Transformasyonu).

**Tablo 4.40 Diskriminans Fonksiyonunun Standartlaştırılmış Katsayıları**

**Kanonik Diskriminans fonksiyonu  
katsayıları**

	Funktion
	1
İŞTAH KAYBI	-,734
YEMEK YEDIĞİNİ UNUTMA	1,655
YEMEK MASASINDA UYGUNSUZ DAVRANIŞ	1,586
(Sabit)	-2,899

Standartlaştırılmamış katsayılar

İki grup için hesaplanan diskriminans fonksiyonunun ortalama değerlerini aşağıdaki tablodan görmek mümkündür:

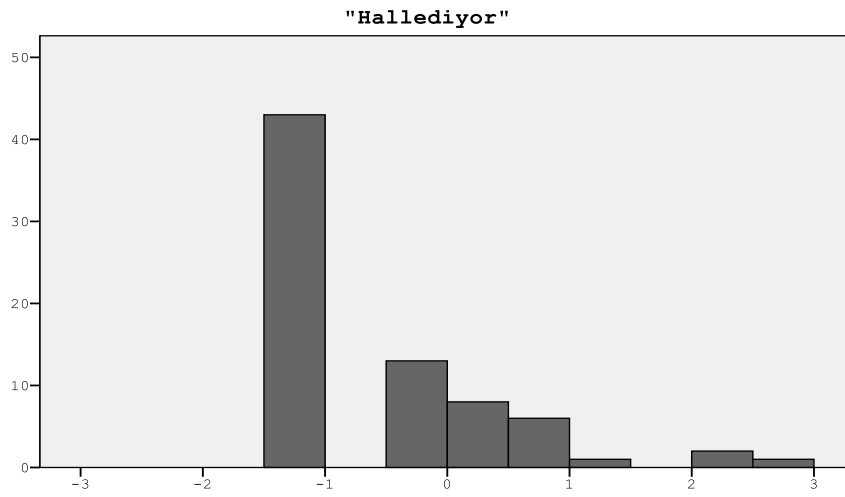
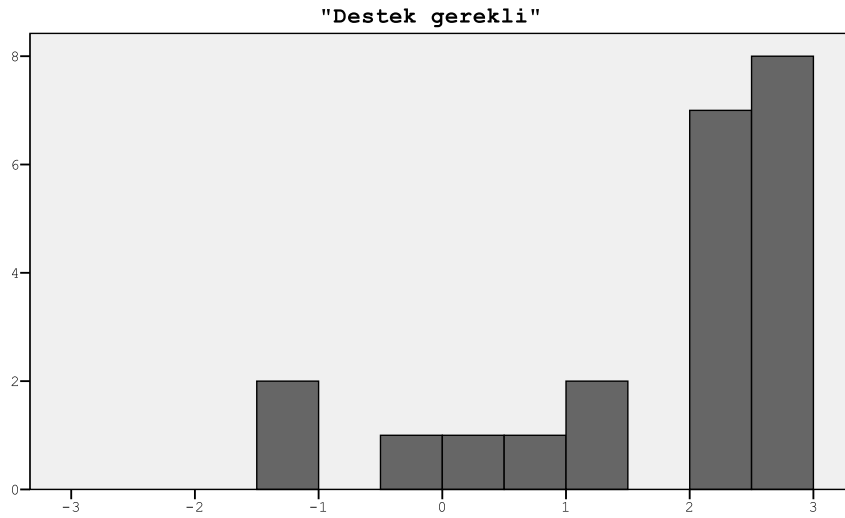
**Tablo 4. 41 Diskriminans Fonksiyonunun Ortalama Değerlerini**

**Grup ağırlık merkezleri  
(sentroid) fonksiyonları**

beslenme_ikikate gori	Funktion
	1
Destek gerekli	1,743
Hallediyor	-,518

Grup ortalama değerine göre  
değerlendirilen  
standartlaştırılmamış kanonik  
diskriminans fonksiyonları

Diskriminans fonksiyonuna ait değerlerin dağılımını aşağıdaki histogramlardan görmekteyiz. İlk grubun (destek gerekli) değerleri sağa, ikinci grubun (hallediyor) sola meyilli olduğunu tespit etmekle kalmıyor, aynı zamanda hedeflenen ayırımın gayet iyi bir şekilde gerçekleştiği de dikkatimizden kaçmıyor.



**Şekil 4.11 Diskriminans Fonksiyonuna Ait Değerlerin Histogramları**

**Tablo 4.42 Diskriminans Analizi Öngörüsü Klasifikasyon Sonuçları**

			<b>Klasifikasyon Sonuçları<sup>a</sup></b>		
			Tahmin Edilen Grup Aidiyeti		
beslenme_ikikategori			Destek gerekli	Hallediyor	Toplam
Orijinal	Sayı	DESTEK GEREKLİ	17	5	22
		HALLEDİYOR	4	70	74
	%	DESTEK GEREKLİ	77,3	22,7	100,0
		HALLEDİYOR	5,4	94,6	100,0

a. başlangıçta (orijinal haliyle) gruplandırılmış vakaların %90,6'sı doğru şekilde sınıflandırıldı.

Ayrım işleminde isabet olasılığı %90,6'dır. Bu ise elde çok iyi bir sonuçtur. Orijinal dağılımda “destek gerekli” 22 kişinin 17'sinin “destek gerekli” grubuna; 5'inin „hallediyor“ grubuna ait oldukları kabul edilmiştir. Orijinal dağılımda “hallediyor” grubuna ait 74 kişiden 4'ü “destek gerekli” grubuna; 70'i ise “hallediyor” grubunda kabul edilmiştir.

### 4.3 Demans Hastaları

#### 4.3.1 Yaş Grupları

Demans hastası ve yaşı 60 ve üzeri 96 deneği altı yaş grubuna ayırarak incelediğimizde aşağıdaki tabloda verilen dağılım ortaya çıkmıştır. Kadınların yaş grubuna bağlı olarak artış olduğu izlenimi, bunların karşılaştırılmasıyla doğrulanmamıştır. Erkek ve kadın gruplarının yaş grubuna göre dağılımları arasında istatistiksel manidar farka rastlanmadıysa da, o yöne doğru bir eğilimden söz edilebilir ( $\chi^2=9,934$ ;  $p=0,08$ ).

**Tablo 4.43 Demans Hastası Deneklerin Yaş Grubuna Göre Dağılımı.**

Yaş grubu	Toplam		Erkek		Kadın	
	Sıklık	Yüzde	Sıklık	Yüzde	Sıklık	Yüzde
60-64	11	11,5	6	19,4	5	7,7
65-69	10	10,4	6	19,4	4	6,2
70-74	16	16,7	4	12,9	12	18,5
75-79	21	21,9	4	12,9	17	26,2
80-89	25	26,0	9	29,0	16	24,6
90-94	13	13,5	2	6,5	11	16,9
Toplam	96	100,0	31	100,0	65	100,0

Başka bir deyişle: Temsili bir örneklemede erkek ve kadın gruplar arasında istatistiksel manidar farkın ortaya çıkma ihtimali yüksektir. Demografik ve gerontolojik araştırmalar, bu varsayımın dikkate alınması gerektiğine dair pek çok gerekçe ortaya koymaktadır.

**Tablo 4.44 Demans Hastası Deneklerin Yaş Grubu İçindeki Dağılımı**

Yaş Grubu	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
60-64	6	54,5	5	45,5	11	100,0
65-69	6	60,0	4	40,0	10	100,0
70-74	4	25,0	12	75,0	16	100,0
75-79	4	19,0	17	81,0	21	100,0
80-89	9	36,0	16	64,0	25	100,0
90-94	2	15,4	11	84,6	13	100,0
Toplam	31	32,3	65	67,7	96	100,0



### 4.3.2 Eğitim Durumu

Aşağıdaki tablolar deneklerin eğitim durumunu farklı perspektiften incelemektedir. İlk tabloda oranları satıra göre okumak gerekir. Yani belli bir *eğitim kategorisinde* erkek ve kadın dağılımını görüyoruz. İkinci tablo sütuna göre okunacaktır. Bundan *erkek ve kadınların* eğitim durumunu görmekteyiz (yaşı 60'tan küçük 4 denek de analize dahil).

**Tablo 4.45 Eğitim Durumu Kategorilerine Göre Erkek ve Kadın Deneklerin Eğitim Durumu**

	Sayı		Yüzde (satıra göre)		Toplam (satıra göre)
	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	
	Okuryazar değil	1	29	3,3	
Diplomasız, ama okuryazar	3	3	50,0	50,0	6
İlkokul mezunu	16	27	37,2	62,8	43
Ortaokul mezunu	3	2	60,0	40,0	5
Lise mezunu	8	5	61,5	38,5	13
Yüksekokul mezunu	2	1	66,7	33,3	3
<i>Toplam</i>	33	67	33,0	67,0	100

**Tablo 4.46 Erkek ve Kadın Deneklerin Eğitim Durumu**

	Sayı		Yüzde (sütuna göre)		Toplam
	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	
	Okuryazar değil	1	29	3,0	
Diplomasız, ama okuryazar	3	3	9,1	4,5	6
İlkokul mezunu	16	27	48,5	40,3	43
Ortaokul mezunu	3	2	9,1	3,0	5
Lise mezunu	8	5	24,2	7,5	13
Yüksekokul mezunu	2	1	6,1	1,5	3
<i>Toplam</i>	33	67	100,0	100,0	100

### 4.3.3 Hastanın Mesleği

Deneklerin meslek dağılımı bir anlam ifade etmemektedir. Çünkü yaşlıların eğitim ve meslek durumu daha önce incelenmiştir (Tufan, 2007). Bu incelemenin sonucunda yaşlıların

eğitim ve meslek açısından olumsuz bir tablo çizdikleri saptanmıştır. Bu popülasyonun içinden gelen deneklerin benzer bir olumsuz manzarayı sunacakları baştan tahmin edilebilir.

100 denekten 37'si emeklidir; yani kendine ait bir geliri vardır. ‘‘Diğer’’ kategorisinde yer alan 8 deneğin ise kendine ait geliri olup olmadığı belirlenememiştir. Bu kategoriye dikkate almazsak, geriye kalan 92 deneğin 37'si emeklidir (%40,2). Buna karşın %59,8'i ‘‘ev kadını’’ kategorisinde yer almaktadır. Bunları prensipte ‘‘gelirsiz’’ saymak gerekir, ama buna rağmen geliri olabilir (dulluk maaşı). ‘‘Diğer’’ kategorisini saymadığımız için geriye kalan 27 erkeğin hepsi (%100) emekli iken, geriye kalan 65 kadından sadece 10'u (%15,4) emekli olabilmıştir.

**Tablo 4.47 Deneklerin Gelir Durumu**

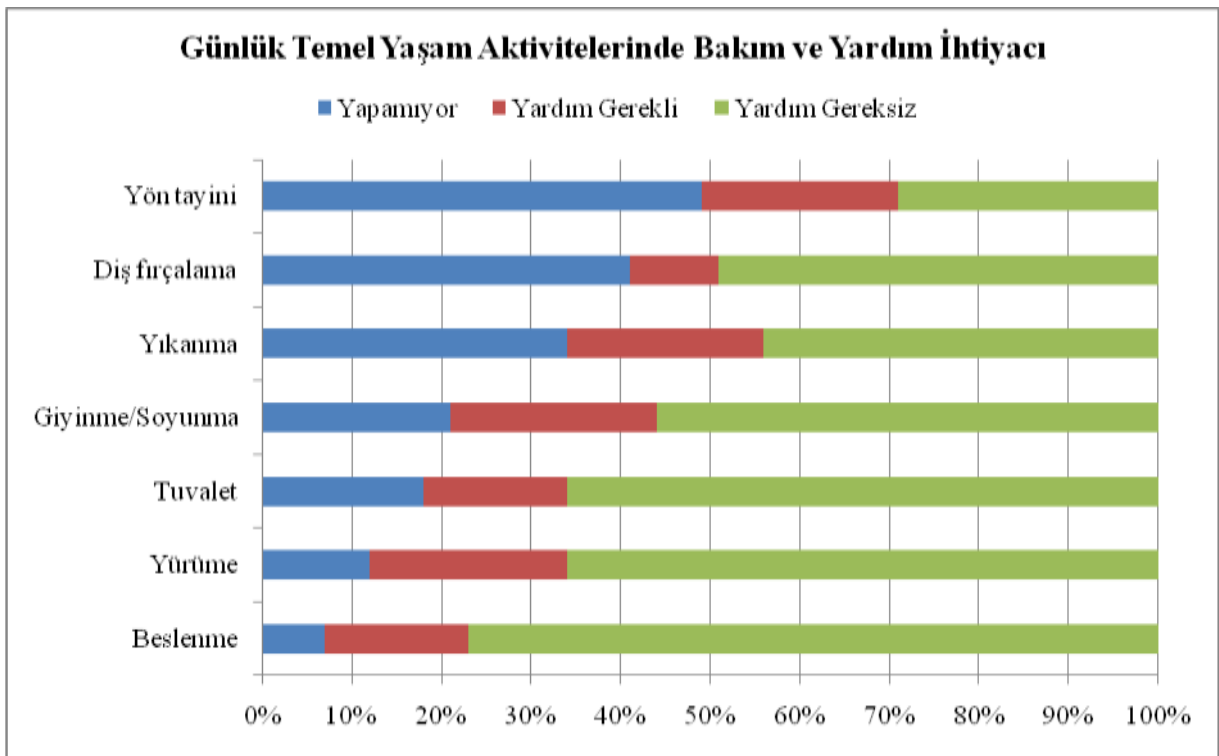
		Cinsiyet		
		Erkek	kadın	Toplam
Emekli	geliri VAR	27	10	37
Toplam		27	10	37
Ev kadını	geliri YOK	-	32	32
	geliri VAR	-	23	23
Toplam			55	55
Diğer	geliri YOK	4	2	6
	geliri VAR	2	0	2
Toplam		6	2	8

**Tablodan gördüklerimiz:**

- 100 denekten 37'si emekli;
- 37 emekliden 27'si erkek, 10'u kadın;
- 100 denekten 55'i ev kadını;
- 55 ev kadınının 32'sinin geliri yok, 23'ünün var;
- 8 kişi ‘‘diğer’’ kategorisinde yer alıyor;
- Bu 8 kişiden 6'sının geliri yok;
- Bu 6 kişiden 4' erkek, 2'si kadın;
- Bu 8 kişiden 2'sinin geliri var;
- Bu 2 kişinin ikisi de erkek.

#### 4.3.4 Günlük Yaşam Aktivitelerinde Yardım İhtiyacı

Beslenme ihtiyacının giderilmesinde, bakıcı aile fertlerinin verdiği bilgiye göre demans hastası yaşlıların çoğunun (yaşı 60'tan küçük 4 denek de analize dahil) yardıma ihtiyacı yoktur. Bu durum yürüme, tuvalet ihtiyacını giderme, giyinme/soyunma ve diş fırçalama aktivitelerinde de geçerlidir. Fakat aynı sırayla belirtilen ihtiyaçları tek başına karşılayamama durumları artmaktadır. En büyük sıkıntının yön tayininde yaşandığı görülmektedir. Yön tayininde en az %70'inde; dişleri fırçalamada %50'sinde ve yıkanmada %55'inde „destek gereklidir“.



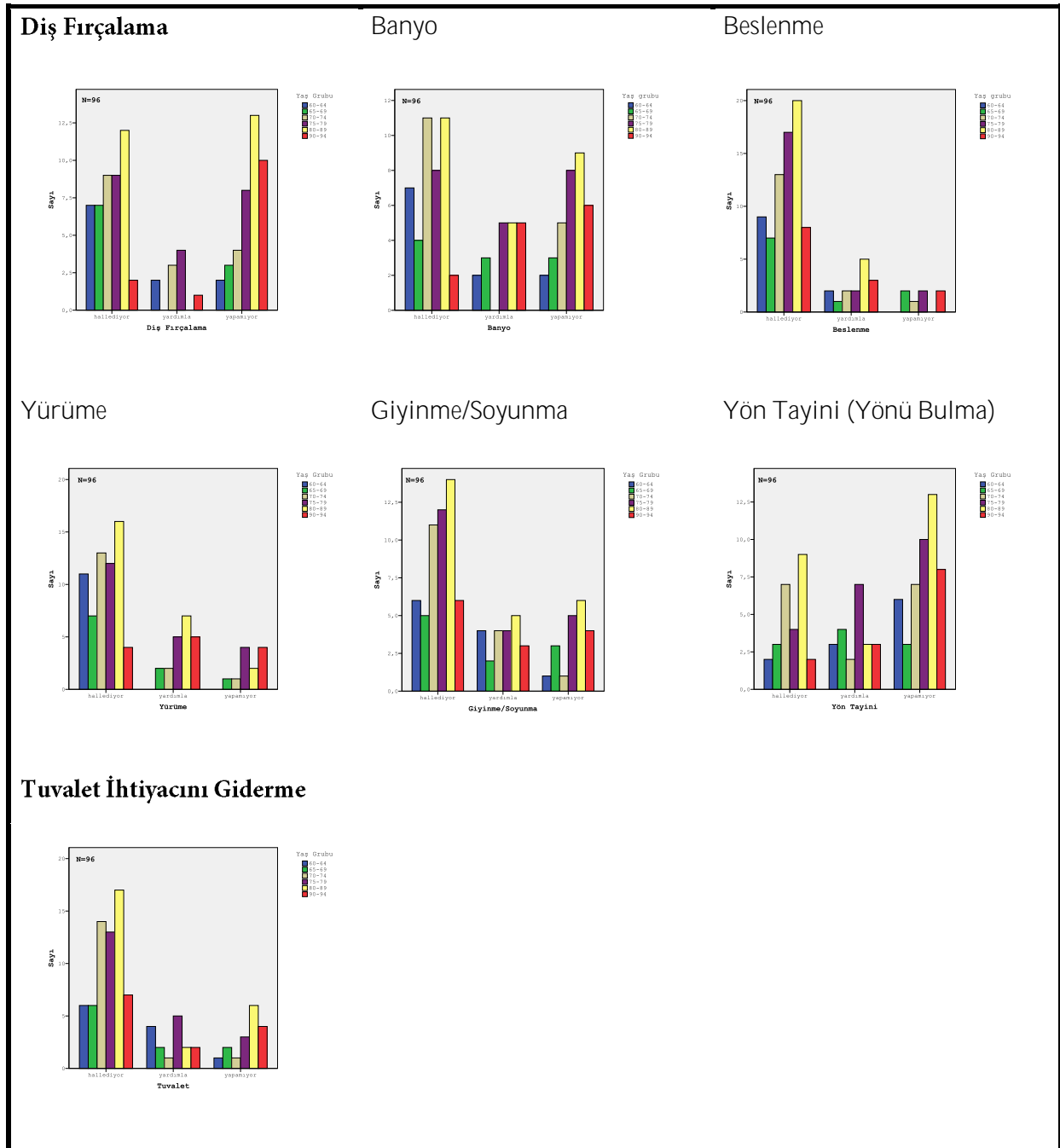
**Şekil 4.12 Günlük Temel Yaşam Aktivitelerinde Bakım ve Yardım İhtiyacı**

Aşağıdaki grafik burada dikkate alınan günlük temel yaşam aktivitelerini ayrı bir perspektiften görebilmeyi sağlamaktadır. Grafikler sıklıkları göstermektedir. Yaş gruplarına göre ilgili günlük temel yaşam aktivitelerindeki durumu („hallediyor“, „yardımla“, „yapamıyor“). Bu grafiklerde sayılar ön planda değildir (bunlar yukarıdaki grafikten görülüyor). Daha ziyade bir bakışta demans hastası yaşlıların (N=96) günlük temel yaşam aktivitelerindeki problem alanlarını algılamaya yardımcı olur (bu örnekteki!) Diğer taraftan „bakıcı aile fertlerinin“ verdikleri bilgilere dayanan bu grafiklerden, bazı çelişkileri görmek, en azından çelişki olabileceğini tahmin etme şansı da doğuyor. Bunlar şu sorularla ifade edilerek bundan sonraki araştırmalar için çıkış noktası teşkil edebilirler:

- Nasıl oluyor da „diş fırçalamayı“ pek çoğunun yapamadığı demans hastaları „beslenme“ aktivitesinde sorun yaşamıyor? Bu sorunun haklı gerekçeleri vardır. Diş fırçalama aktivitesi ile beslenme aktivitesi arasındaki ortak noktaları dikkate alınca çelişki kendiliğinden ortaya çıkıyor. Diş fırçalama eyleminde birey diş fırçasını eliyle kavrayabilmeli, kolunu ağzına götürebilecek kadar rahatlıkla kaldırabilmeli, ardından fırçayı ağıza götürüp bilinen eylemi gerçekleştirmelidir. Ama aynı eylemleri yemek yerken yapıyoruz. Çatalı kaşığı elle kavriyor, kolumuzu ağzımıza kadar kaldırıyor ve bunları ağzımıza götürerek, eylemi tamamlıyoruz.
- Nasıl oluyor da „beslenme“ eyleminde sorun yaşamayan demans hastaları, yıkanma (banyo) eyleminde aniden sorun yaşıyor. Yıkanma ve banyo eylemlerinin de ortak noktaları vardır. Her ikisinde de hareket yeteneğinin yeterli düzeyde olması gerekir. Beslenme probleminde demek ki, asıl sorun, hareketlilik yeteneğine dayanmıyor. Nitekim analizlerimiz beslenme probleminde kognitif sorunların ağır bastığına işaret etti: “Yemek yediğini unutma” ve “masada uygunsuz davranış” ve “iştah”. Üçünü de kognitif fonksiyonlardaki sorunlarla açıklamak mümkündür. Öte yandan “masada uygunsuz davranış” kavramının ardında sosyokültürel normlarla tezatlıkları algılayan aile fertleri yer almaktadır (bakıcıların beyanlarına göre; yanındakinin tabağına saldıran, ağzındaki bitmeden sonraki lokmayı almaya çalışan, çatalla süt içmeye çalışan, ekmeği tabak yerine masaya banmaya çalışan, ağzında lokma varken uyuyakalan, boş tabaktan yemeye çalışan, peçeteyi veya takma dişini yemeye çalışan hastalar vardır). Dolayısıyla “beslenme” aktivitesi, öyle anlaşılıyor ki, bir taraftan demans sorunuyla, diğer taraftan aile fertlerinin sosyal, psikolojik ve kültürel beklentileriyle bağlantılıdır.
- Nasıl oluyor da çoğu “yönünü bulamayan” demans hastaları, “beslenme” konusunda sorun yaşamıyor. Yönünü bulamamak demek, şaşkınlık demektir. Bu sorunun yüksek düzeyde olduğu bir demans hastası grununda, nasıl oluyor da beslenirken yönünü dahi bulamayacak kadar kognitif fonksiyonları bozulmuş olan hastalar, beslenme eylemini “kendisi hallediyor”?

Grafiklerden daha başka çelişkili durumları keşfedebiliriz. Burada ortaya şu soru çıkıyor: Bu çelişkili ifadelerin ardında yatan sebepler nelerdir? Araştırmanın kapsamında bunun ampirik cevabı aranmadı. Fakat her araştırmada önceden hesaba katılmayan sorular ortaya çıkar. Burada da bunun bir örneğini görmekteyiz. Bu tür keşfedici subjektif analizlerin, sonradan sert sınavlardan geçmeleri gerekmektedir. Ancak buradan edindiğimiz önemli bir tecrübe şudur: Hiçbir şey sadece akıl yoluyla kavranamaz. Bu yüzden yaşlanma ve yaşlılığı

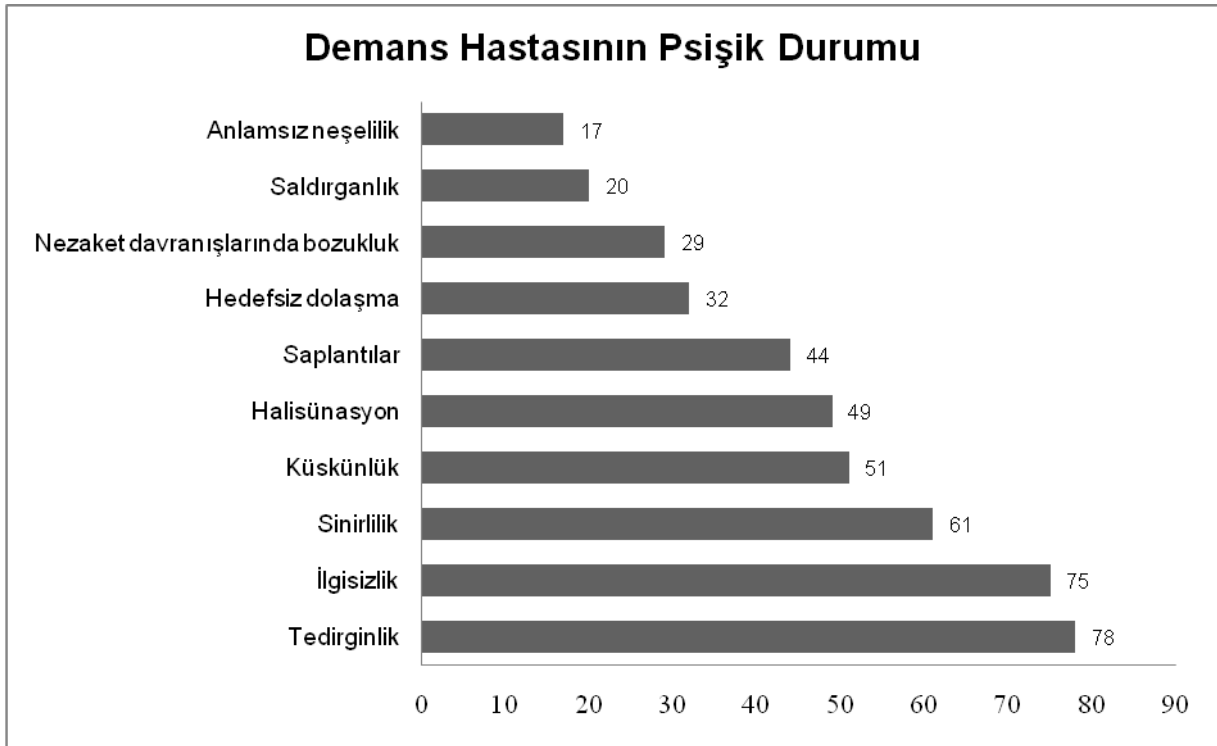
farklı perspektiflerden ampirik araştırmalarla tekrar tekrar incelemek gerekiyor. Keşfettiğimiz “çelişkilerin” sosyal gerçeklikteki karşılıklarını, ancak o zaman açıklayabilir, demans hastalarına yardımcı olma olanaklarımızı çoğaltabiliriz.



şekil 4.13 Günlük Temel Yaşam Aktiviteleri (Soldan Sağa: Hallediyor, Yardımla, Yapamıyor). [Sıklık Grafikleridir]

### 4.3.5 Demans Hastası Yaşlılarda Psikik Sorunlar

Yaşlısının bakımını yapan aile fertleri tarafından verilen bilgilere göre demans hastası yaşlıların (yaşı 60'tan küçük 4 denek de analize dahil) en büyük psikik sorunları „tedirginlik“ ve „ilgisizlik“ olarak ifade edilmiştir. Bunu açık ara farkla üçüncü sırada „sinirlilik“ takip etmektedir. En az rastalanılan psikik sorunlar „anlamsız neşelilik“ ve ardından „saldırganlık“ olarak ifade edilmiştir.



Şekil 4.14 Demans Hastalarında Görülen Psikik Sorunlar

Gerçek olmayan fikirlere saplantı veya olmayan şeyleri görme (halüsünasyon) Alzheimer hastalarında orta ileri evrelerde daha sık rastlanmaktadır. Davranış problemlerinin ön planda olduğu frontotemporal demanslı hastaların da %75'inde görülmektedir. Bakıcıların beyanına göre; gece rüya görüp sabah gerçekmiş gibi anlatan, “beni bu yaşta bile çalıştırıyorlar” diyen, yatakta torunlarını gördüğünü söyleyip sevmeye çalışan, bir resme baktığında desenin hayvan figürüne döndüğünü söyleyen, kanepenin ayaklarını veya televizyon kablosunu haşere zanneden hastalar vardır. Bu tarz hastalarda doktorlar antipsikotik ilaçlara başlamaktadırlar.

Sinirlilik de Alzheimer hastalarında ilk evrelerde daha fazla görülmektedir. Alzheimer hastalarının %57,3'ünde sinirlilik, %15,9'unda saldırganlık, frontotemporal demanslı hastaların ise hepsinde sinirlilik ve %62,2'sinde de saldırganlık görülmektedir. Sinirlilik daha çok frontotemporal demanslılarda; yoldan geçenlere sebepsiz küfür etme, elindekileri fırlatma

şeklindedir. Alzheimer hastalarının ileri evrelerde tepkisizleştikleri ve durgunlaştıkları ama altları değiştirildiğinde ya da bir şey yapılması konusunda ısrar edildiğinde saldırgan davranışlarda buldukları belirtilmektedir. Yine bir bakıcı hastası ileri evrede olmasına rağmen zorla yemek yedirmeye çalışıldığında reddettiğini ve sinirli bir tavır sergilediğini, güzellikle ve tatlı sözle yaklaştığında ise daha kolay yemek yedirdiğini söylemiştir.

Tedirginlik Alzheimer hastalarında daha çok ilk evrelerde rastlanmaktadır. Bakıcılar hastaların özellikle yalnız kaldıklarında tedirgin olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca televizyondan dolayı oldukça tedirgin olduklarını söylemektedirler. Bakıcıların beyanına göre hastalar televizyonda gösterilenleri gerçek sanmaktadırlar, hatta ekranla kavga eden bireyler de vardır. Bakıcılar bundan dolayı hastalarının yanında televizyon seyretmediklerini belirtmişlerdir. Kimi hastaları kalabalık ve gürültü, kimini yer değiştirmek tedirgin etmektedir. Kendisine zarar verileceğini, eşyalarının çalınacağını düşünüp tedirgin olanlar da vardır. Birçok kişinin gece yatarken ışıkların açık bırakıldığı bakıcılar tarafından dile getirilmiştir.

Gereksiz neşe ve mutluluk daha çok ileri evrede görülmekle beraber; bakıcılar neşe ve mutluluktan ziyade hastalarının durduk yerde ağlama nöbetlerine girdiğini belirtmişlerdir.

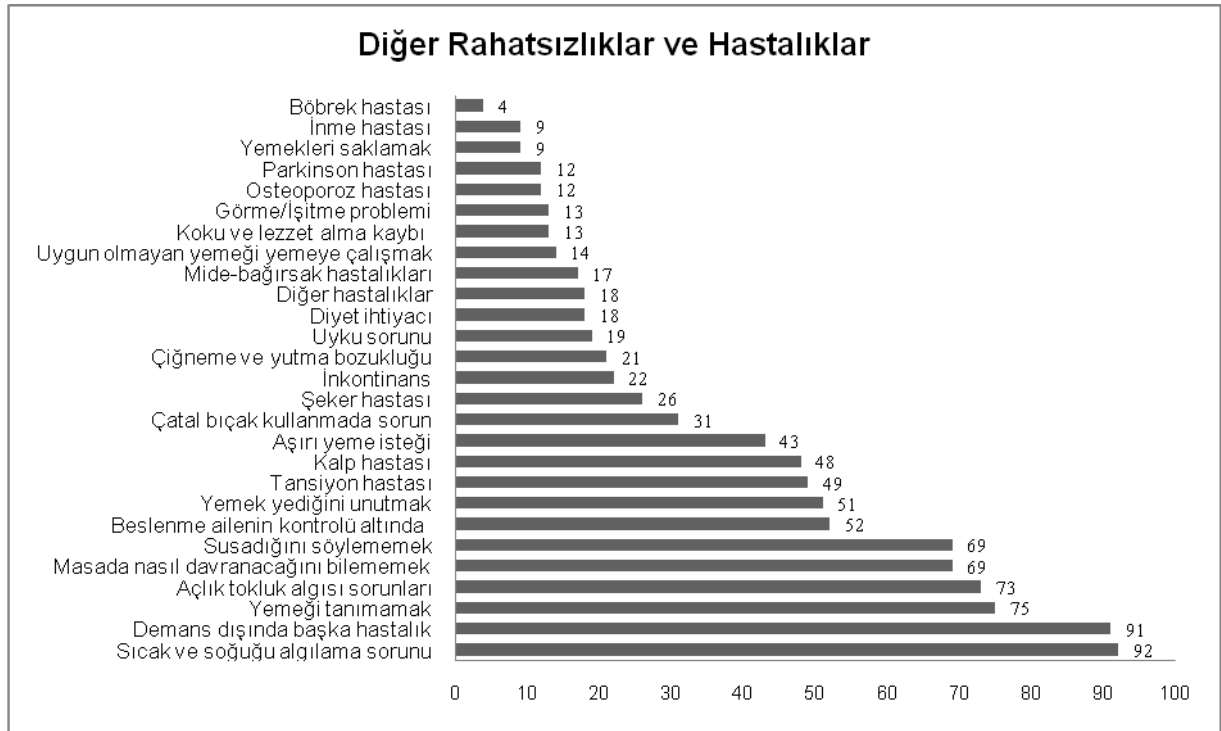
Çevreye karşı ilgisizlik de ilk evrelerde belirgindir. Özellikle ilk evrelerde demansa depresyon da eşlik etmektedir. Dolayısıyla hastalarda karamsar tutum onları pasifleştirebilmektedir. Önceden televizyon izlemeyi çok seven artık izlemeyen, ya da önceden misafiri çok seven ama artık tahammül edemeyen hastalar vardır. Bir bakıcı Alzheimer olan annesi için; kendisini en çok üzen şeyin annesiyle konuşamamak, onunla sohbet edememek olduğunu söylemiştir. Yine bir bakıcı hastası için “önceden stresli olduğunda tansiyonunun çıktığını şimdi ise artık tepkisiz olduğu için tansiyonunun düzeldiğini” dile getirmiş, diğer bir bakıcı da hastasının önceden çok utangaç olduğunu şimdi ise farkındalığı azaldığı için utangaçlığının geçtiğini ve topluluk içinde artık daha rahat olduğunu söylemiştir.

Bakıcılar hastalarında küsmenin daha çok anlık olduğunu ve genellikle kıskançlıktan kaynaklandığını belirtmişlerdir.

#### **4.3.6 Diğer Sağlık Sorunları**

Multimorbidite (birden fazla sağlık sorunu) durumunun çok yaygın olduğu görülmektedir. Bakıcı aile fertlerinin verdikleri bilgiye göre demans hastası yaşlıların (yaşı

60'tan küçük 4 denek de analize dahil) 91'inde demansın yanı sıra "başka hastalıklar" da vardır.



**Şekil 4.15 Demans Hastalarında Görülen Rahatsızlıklar ve Hastalıklar**

Bakıcılarla yapılan görüşme neticesinde; çatal kaşık kullanma yeteneği ile ilgili olarak; hastalar tarafından kaşığın en kolay kullanıldığı, çatal kullanma yetisinin erken bozulduğu, bıçağın ise hiç kullanılmadığı belirtilmiştir. Çatal kaşık kullanamayan bazı hastaların eliyle yemeğe çalıştıkları belirtilmiştir. Bazı bakıcılar hastasının el becerisini koruması açısından döke döke yese bile kendi haline bırakıp elleriyle yemesine müsaade ettiklerini söylemiştir. Ayrıca bazı bakıcılar hastasının kafası karışmasın diye sofraya sadece kaşık koyduklarını belirtmişlerdir. Çatal kaşık kullanma yeteneği Alzheimer ve vasküler demans birlikteliğinde daha fazla etkilenmiştir. Hem Alzheimer hem de vasküler demanslı bireylerin %85,7'si aynı zamanda geçmişte inme hikayesi olan hastalardır. Geçirdikleri felcin motor fonksiyonlarını etkilemesinden dolayı çiğneme ve el becerileri daha fazla bozulmaktadır.

Çiğneme yutma bozukluğu ile ilgili olarak bireylerdeki yeti bozukluğu sadece hastalıktan kaynaklanmamakta, uygun olmayan takma dişlerin de çiğneme bozukluğuna yol açtığı belirtilmiştir. Örneğin özellikle badem, fındık, ceviz gibi sert kabuklu kuru yemişler hastalar tarafından tüketilememektedir. Hastalar arasında lokmayı ağızda biriktirip daha sonra tüküren bireyler vardır. Yutma problemi yaşayan bazı hastalara bakıcıları tarafından ilaçları havanda dövülerek sulandırılıp verilmektedir. İnme geçiren ve daha sonra demans gelişen bir



hastanın bakıcısı hastasının boğulma tehlikesi atlattığını ve bu yüzden hastasını hiç yalnız bırakmadığını , bakkala bile uyurken gidebildiğini belirtmiştir.

İleri evre demans hastaları ve frontotemporal demans hastaları genelde masada nasıl davranılması gerektiğini bilmemektedir. Özellikle frontotemporal demanslı hastalarda yanındaki tabağına saldırma, ağızdaki bitmeden sonraki lokmayı almaya çalışma gibi uygunsuz davranışlar görülmektedir. Çatalla süt içmeye çalışan, ekmeği tabak yerine masaya banmaya çalışan, ağızda lokma varken uyuyakalan, boş tabaktan yemeye çalışan hastalar olduğu bakıcıları tarafından belirtilmiştir. Bir bakıcı hastası için; “ lokmayı ağızına götürmek aklına gelmiyor. Hadi ye, ağızımı aç dersem yapıyor, sürekli hatırlatmak zorunda kalıyorum “ şeklinde yaşadığı zorluğu dile getirmiştir.

Yine frontotemporal demanslı hastalarda davranış bozuklukları ön planda olduğu için bununla bağlantılı olarak uygun olmayan şeyleri yemeğe çalışma, yemeği saklama alışkanlığı diğer demans türlerine göre daha fazla görülmektedir. Örneğin meyve suyu yerine deterjan içmeye çalışan, su diye benzin içip hastanelik olan, karabiberi suya karıştırıp içmeye çalışan, gaytasını yemeye çalışan, peçeteyi, hatta takma dişlerini çıkarıp yemeye çalışan hastalar olduğu bakıcıları tarafından dile getirilmiştir.

Yemeği saklama alışkanlığı da frontotemporal demanslı hastalarda daha fazla görülmektedir. Çünkü bu tarz hastalarda tatlı, şeker, meyve, ekmek tüketimine daha çok meyil vardır. Bakıcı bu tarz besinleri kısıtladıkça, hasta gizlice alıp odasında saklamaktadır. Halının altından bisküvi parçaları çıkaran bakıcılar vardır.

#### 4.3.7 Beslenme Davranışları Değişimi

Tablo 4.48 Hastaların Beslenme Davranışları Değişimi

Besinler	Cevap Dağılımı					İndirgeme		
	Çok Az	Az	Normal	Çok	Çok Fazla	Az	Normal	Çok
Çorba, Süt, Yoğurt	3	3	84	8	2	6	84	10
Çay, Meyve Suyu, Tanesiz Çorba	3	2	81	9	5	5	81	14
Şeker, tatlı, Bal, Meyve, Ekmek	7	3	42	37	11	10	42	48
Et, Peynir, Yumurta	6	8	83	3	-	14	83	3
Fasulye, Nohut, Pirinç	3	5	89	2	1	8	89	3
Badem, Fındık, Çeviz	20	6	73	1	-	26	73	1
Tuz	23	10	60	7	-	33	60	7
Asitli İçecekler	35	4	54	6	1	39	54	7

Tabloda „Çok az“ ve „az“ kategorileri ve „Çok“ ve „Çok fazla“ kategorileri, „Az“ ve „Çok“ kategorilerine indirgenerek değerlendirilmiştir (tabloda gri alan). Görüldüğü gibi hastalarda bakıcılara göre “Şeker, bal, tatlı, ekmek, meyve” grubunda daha fazla tüketme meyili vardır. Bireylerin %48’i (48 kişi) normalin üzerinde şeker, bal, tatlı, ekmek ve meyve tüketmektedir. Araştırmada yer alan bakıcılardan birisi frontotemporal demans hastası için “eve 1 kg şeker alıyoruz, 1 haftada bitiyor, yemeklere tuz yerine şeker ekliyor” diyerek bu konudaki sıkıntısını belirtmiştir. Bir diğer bakıcı hastasına tatlı istediğinde şekersiz limonata veya ballı süt verdiğini söylemiştir.

**Tablo 4.49 Hastaların İştah Değişimi**

	Arttı	Azaldı	Değişmedi
<b>İştah değişimi</b>	11	27	62

Alzheimer hastalarında; iştah azalması en fazla ağır evrede, sonra ilk evrede görülmüştür. Alzheimer hastaları ağır evrede yeme fonksiyonları ileri derecede bozulmakta, farkındalıklarını yitirmektedirler. İlk evrede ise genel olarak hastalar iç görüşünü kaybetmemiş olurlar, hastalıklarının farkındadırlar, bu evrede hastalarda depresyonla birlikte ilgisizlik gelişebilmektedir.

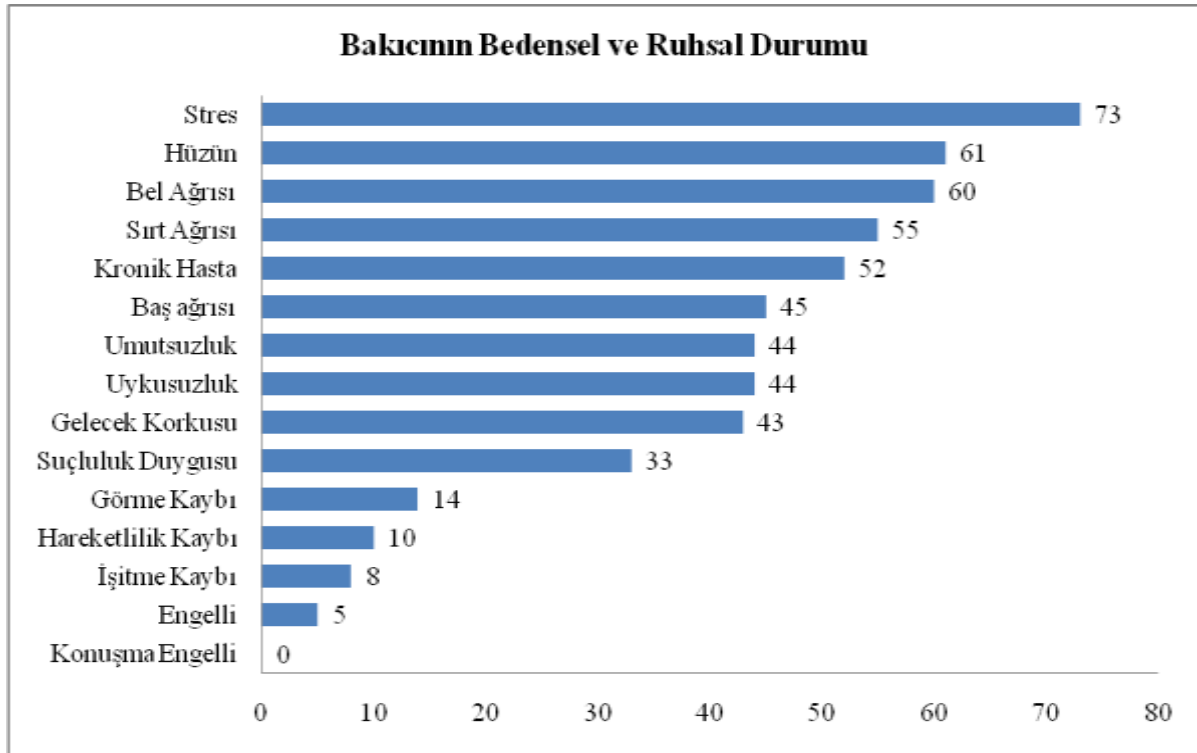
Alzheimer hastalarının sadece %7,3’ünde, frontotemporal demanslı hastaların ise %62,5’ünde iştah artması görülmüştür. Bununla birlikte frontotemporal demans hastalarının %71’inde kilo kaybı görülmüştür. Bu bulgulardan görüyoruz ki her iştahı artan bireylerde kilo alma görülmemektedir. Ya da her iştahı azalanlar kilo kaybetmemiştir. Frontotemporal demansın genel klinik belirtilerinden biri iştah artışı veya tıkanırcasına yeme, başkasının tabağına saldırmadır. Fakat verimli ve kaliteli bir beslenme görülmediği için kilo artışı yaşanmamaktadır. Hatta hastaların içinde, ağzını tıka basa doldurma, lokmayı uzun süre ağzında tutma daha sonra tükürme sık yaşanan bir durumdur. Yine hastaların % 62’sinde (62 kişi) iştahında değişme olmamıştır. İştahında her hangi bir değişme gözlenmeyen hastaların %17,7’sinde (11 kişi) kilolarında artma gözlenmiştir. Bakıcılar bu durumu evden çıkarı çıkmamalarına ve bu durumdan dolayı hareketsiz kalmalarına bağlamaktadır.

## **4.4 Bakıcılar**

### **4.4.1 Bedensel ve Ruhsal Sağlık**

Demans hastası yaşlısının bakım sorumluluğunu üstlenen aile fertlerinin (yaşı 60’tan küçük 4 demans hastalarının bakıcıları da analize dahil) kendi durumları hakkında verdiği bilgilere göre en büyük ruhsal sorunlarını “stres” kavramıyla ifade etmektedirler. Bunu

“hüzün” takip etmektedir. En önemli bedensel sorunları ise „bel ağrısı“ ve „sırt ağrısı“ iken, %50’si aynı zamanda en az bir tane kronik hastalığa da sahiptir.



**Şekil 4.16 Bakıcıların Bedensel ve Ruhsal Durumu**

Bakıcılarla yapılan görüşmeler sırasında; başka faktörlerin de özellikle bireylerin psikolojik durumlarında etkili olduğu gözlemiştir; sosyoekonomik faktörler, çocuklar, diğer ailevi problemler gibi...Gelecek korkusu yaşayan bakıcılarda en fazla hastalarına bakamamak, besleyememek korkusu, hastalıklarının ilerleyeceği endişesi, hastasını kaybetme korkusu, aynı hastalığın kendisinin de başına gelebileceği endişesi yatmaktadır.

Yine grafiklerde görüldüğü gibi bakıcılarda gelecek korkusu ve umutsuzluk, stres ve hüzün değerlerine göre daha düşüktür. Bununla ilgili bakıcılar başlarına gelenlerle ilgili olarak “Allah bilir”, “Allahtan umut kesilmez” şeklinde düşüncelerini ifade etmişlerdir.

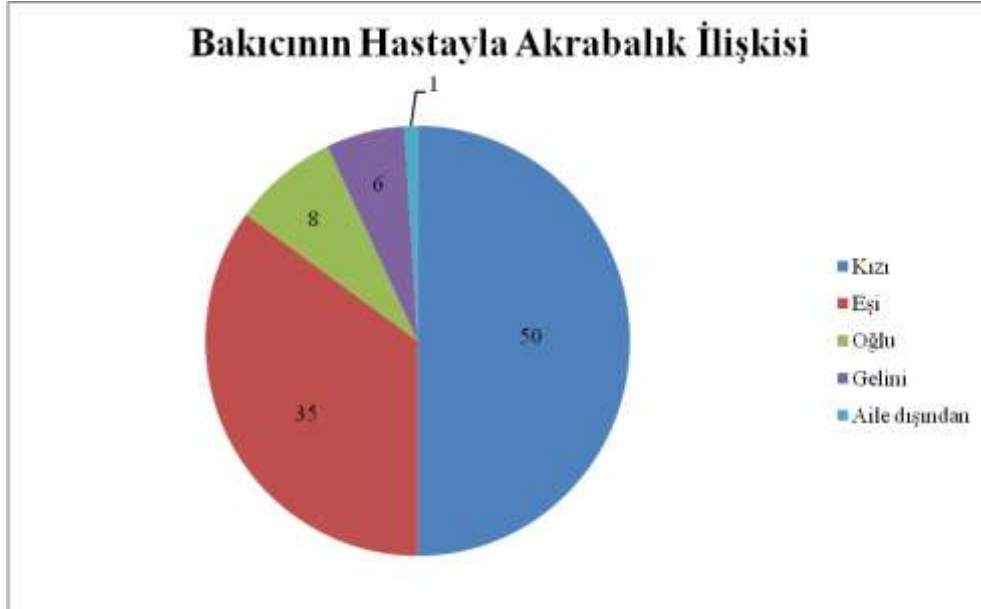
Bakıcılara uygulanan ankette; bakıcıların psikososyal durumları sorgulanırken; evet ya da hayır şeklinde cevap vermeleri istenmiştir. Yani örneğin; umutsuzluk evet var, ya da hayır yok şeklinde. Fakat elbette ki umutsuzluk, stres, hüzün gibi sorulara evet yanıtı veren bireylerde bu faktörlerin bulunma derecesi farklıdır. Ayrıca başka bir araştırmada daha derinlemesine inilerek psikososyal durumların dereceleri ölçülebilir. Bu araştırmada ise ; mevcut verilen cevapların yanında bakıcıların sözel olarak ifadeleri ve mimiklerinden dereceleri tahmin etmek mümkündür. Örneğin bir frontotemporal demans hastasına bakan

bakıcı ile Alzheimer hastasına bakan bakıcının stres sorusuna verdikleri evet yanıtı çok farklıdır. Davranış bozukluklarından dolayı frontotemporal demans hastası olan aile zaman zaman insan içine çıkmaktan utanç duyduklarını ifade etmişlerdir. Bununla birlikte araştırmada bazı bakıcıların hem annesi hem babası demanstır. Dolayısıyla bu kişilerin stres durumları ikiye katlanabilmektedir.

Bakıcıların suçluluk duymalarına neden olan faktörler arasında; “ keşke önceden doktora götürseydim” ya da çok sık soru sorunca keşke ani tepki vermeseydim” gibi ifadeler bulunmaktadır.

#### 4.4.2 Bakıcı-Yaşlı Akrabalık İlişkisi

Demans hastası yaşlılara bakan fertlerin (yaşı 60'tan küçük 4 demans hastalarına bakan kişiler de analize dahil) bakıma muhtaç yaşlıyla akrabalık ilişkisi de incelenmiştir. Bakıcı aile fertlerinin %50'sini demans hastası yaşlının kızı meydana getirmektedir. Bunları %35 ile “eşi” takip etmektedir. Demans hastası yaşlının “oğlu” ve “gelini” bakıma çok az iştirak etmektedir.



Şekil 4.17 Bakıcı Yakınlık Durumu

## SONUÇ

Tez çalışmasının kapsamında yapılan ampirik araştırma bulguları, demans hastası yaşlıların beslenme probleminin, sadece vücuda gıda girmesi ile sorunu olmadığına işaret etmektedir.

Sağlıklı beslenme herkes için gereklidir. İnsanın demans hastası olup olmaması, dengeli ve sağlıklı beslenme ihtiyacının ortadan kalkmasına, demans hastası ise spesifik gıdalara ihtiyacın ortaya çıkmasına yol açmamaktadır. Daha ziyade demanstan kaynaklanan spesifik durumuna bağlı sorunlar, aile fertlerinde bunların yarattığı etkiler ve demans hastası yaşlıya tepki olarak geri dönmesinin, asıl sorun olabileceği intibasını güçlerinden bulgulara erişilmiştir.

Analizler, demansın beslenmeye ilişkin sorunlarda asıl belirleyici faktör olmadığını gösterdi. Demans hastası yaşlının cinsiyetinin de etkisine rastlanmadı. Araştırmada demans hastası yaşlıların objektif yaşam koşulları hakkında da veri toparlandı ve bunların beslenmeye etkileri incelendi. Yapılan analizlerin kapsamında bunların da etkisine rastlanmadı.

Demans hastası yaşlıların zamanla bağımlı hale geleceği hastalığın teşhisinden sonra artık kesinleşmiştir. Tuvalet ihtiyacı, giyinme soyunma, yıkanma gibi günlük aktivitelerde bağımlı olmasının da beslenmeye yönelik etkisi tespit edilememiştir.

Bu yaşlılara bakan aile fertlerinin fizyolojik ve psikolojik sağlık durumlarının da yaşlıların beslenmesine etki ettiğine dair bir bulgu elde edilmemiştir. Buna karşın “iştah”, “masada uygunsuz davranış” ve “yemek yediğini unutma” olarak tanımlanan değişkenlerin yaşlının beslenmesine etkileri saptanmıştır.

Diğer faktörlerin de etki edip etmedikleri analiz edilmiştir. Bunların da demans hastası yaşlıların beslenmesine etkilerine rastlanmamıştır.

Beslenme davranışını kendisi „hallediyor“ ve „destek gerekli“ şeklinde iki gruba ayırarak incelenen demans hastası yaşlıların, beslenmeye ilişkin sorunlarının, öncelikle sorunsuz zannedilen grupta, desteğe ihtiyacı olan gruba nazaran daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Bu tezin konusu olan demans hastası yaşlıların beslenmeye ilişkin sorunları, kendi alanı olan gerontolojide, nadir olarak işlenmektedir. Çalışmanın koşulları içerisinde

değerlendirilmesi gereken bulguların, kapsamlı ampirik araştırmalarla tekrar tekrar incelenmesi gerekir. Ancak araştırmanın sınırlı imkanlarla gerçekleştirilmiş olması, bulgularının değersiz, hele yanlış olduğu anlamına gelmez. Herhalükarda incelediği örnekleme geçerli olan yeni bulguların çizdiği manzara, belki de sadece araştırmacı için sürpriz olmamıştır. Ayrıca bir kere daha yaşlılık sorunlarının, tek perspektifli algı ile çözülemeyeceği görülmüştür.

## **Tartışma**

### **Beslenme Üzerine Danışmanlık ve Bilgilendirme**

Demans hastası olan ailelerin çeşitli yollardan beslenmeyle ilgili pratik bilgiler edinmelerini sağlamak yerinde bir girişim olarak görünmektedir.

### **Beslenmenin Temeli Açlık Hissidir**

Beslenmenin temelinde açlık duygusu vardır. Fakat beslenme çok karmaşık bir olgudur ve bugüne kadar nasıl işlediği kesin olarak bilinmemektedir. Hormonların ve iletilen maddelerin beyinde besin maddesine ihtiyacı (açlık) ortaya çıkardığından hareket edilmektedir. Tokluk hissinin kandaki yağ hücreleri, besleyici maddeler ve hormonlar vasıtasıyla beyne iletilen enformasyonlarla sağlandığı tahmin edilmektedir. Hangi faktörlerin belirleyici rol oynadığı ve birbirlerini nasıl etkiledikleri bilinmemektedir. Açlık, insanı besin maddesi almaya yönelten bütün süreçlerin tümüdür ve en az üç faktörün bir arada olması gerekir: *Açlık hissi, iştah ve besin ihtiyacı*. (Gonzales ve Deutsch, 1985: 861-865).

Açlık hissi, besin alımı zamanını belirler ve vücudun enerji ihtiyacını karşılar. Yaşlılarda ve özellikle demans hastalarında açlık hissi bir hayli zayıflamıştır. Genç insanlardan daha az açlık hissine sahiptirler ve daha çabuk doyarlar. Gençlerden farklı olarak yetersiz beslenmeye karşı daha fazla açlık hissiyle tepki vermezler ve bu yüzden daha fazla yemek yemezler. Aynı miktarda besin maddesi alsalar bile gençlerin bundan elde ettiği enerjiyi elde edemezler ve subjektif açlık duygusunu gençler kadar iyi hissedemezler. Muhtemelen bunun ardında mide fonksiyonlarında meydana gelen yavaşlamanın yanı sıra, yemek yerken salgılanan hormonların ve diğer maddelerin karşılıklı etkileşiminin önemli ölçüde arızalanması vardır. Besin maddeleri her ne kadar kısa sürede mide çıkışına nakledilselerde, orada daha uzun süre kalmaktadırlar ve bu da doyumluk hissini güçlendirmektedir. Örneğin kanda şeker oranının düşmesi sonucunda ortaya çıkan açlık hissi, yaşlılarda bir hayli zayıflamıştır ve kanda insülin oranının yükselmesi daha çabuk tokluk hissine yol açmaktadır (Stricker, 1983: 329-366).

## İştah

Demans hastalarının iştahı kesilir. Lezzet ve koku ve optik uyarıcılar, sosyal çevre, alışkanlıklar, insanın kendisini hissedışı ve sağlık durumu gibi etkenler, beslenmesine de etki eder. Örneğin soğuk algınlığında iştahın kesilmesi, lezzet ve koku uyarıcılarına tepki verememek gibi iştah kesen durumlar, herkesin kendi tecrübelerinden de bildiği şeylerdir. Tat ve koku duyularının azalmanın beslenmenin zevkli yanını önemli ölçüde azalttığından şüphe yoktur.

Koku duyusu, yaşam kalitesi bakımından da çok önemli rol oynamaktadır. Örneğin pis kokulu bir yere girince içimizde uyanan kötü hisler, buna iyi bir örnektir. Ancak kokulardan hoşlanmak veya hoşlanmamak konusunda herkes aynı fikirde değildir. Sadece kişiden kişiye değişmekle kalmaz, aynı zamanda kültüre de bağlıdır. Türk kültüründe “taze ekmek”, “mangalda kızarmış et” veya “taze çekilmiş kahve” kokuları, içimizde hoş duygular uyandırır. Buna karşın, örneğin “domuz eti” kokusunun genellikle “mide bulandırıcı” bir etki yaptığını düşünecek olanlar oldukça fazladır. Ama “pastırma kokusu”, muhtemelen Alman kültüründe yetişmiş bir kimsenin de benzer kötü hisleri yaşamasına yol açacaktır.

Diğer taraftan kokuların uyandırdığı hisler duruma bağlıdır. Örneğin kızarmış balık kokusu karnı aç olan birine güzel gelebilir, ama karnı toksa muhtemelen bu kokudan hoşlanmayacaktır. Ayrıca daha önce edinilmiş tecrübelerle bağlıdır. Diğer hislerden farklı olarak (hoş veya hoş olmayan) kokulara karşı kısa sürede subjektif duyarsızlık artmaktadır. Örneğin parfüm satın alırken, birkaç parfümü kokladıktan sonra koku duyusunun etkilendiğini de pek çok insan bilir.

Bazı kokulara insanın duyarlılığı doğuştan mevcuttur. Koku duyusunun tehlikelerden korunma işlevi gördüğü tahmin edilmektedir. Örneğin duman kokusuna ve bozulmuş (“kokuşmuş”) besinlerden yayılan kokulara karşı aşırı duyarlıyızdır. Evrim sürecinde koku kanalları, beynin ön kısmı ve hafıza fonksiyonlarının birbirine bağlanmış olması, kokuların üst düzeyde emosyonel (duygusal) etki yaratmalarına yol açmaktadır (Beidler, 1971).

İnsan vücudunda 30 milyon civarında koku hücresi vardır. Koku hücreleri sinir hücresidir; sinir hücreleri arasında ömür boyu kendisini yenileyebilen tek sinir hücresi de koku hücresidir. Demek ki koku hissi, insanın ömrünü sürdürebilmesinde hayati değere sahiptir. Yaşlılıkta bu yetenek zayıflamaktadır. Öte yandan, örneğin zehirli gaz (sigara dumanı) ve grip virüsü, öncelikle koku hücrelerini zedelemektedir (Beidler, 1971).

Yaşlandıkça, koku almada gerekli olan burun salgıları da değişime uğramaktadır. Yaşlılıkta sık görülen burun ucunun aşağıya sarkması nedeniyle solunum yoluyla alınan havanın miktarı azalırken, koku molekülü miktarı da buna bağlı olarak azalmaktadır. Koku duyusu arızalarına 60-80 yaşları arasında kişilerin %65'inde, yaşı 80 ve üzeri kişilerin %75'inde rastlanmaktadır (Beidler, 1971). Alzheimer hastalığında koku duyusu arızaları ilk sıralarda gelmektedir. Bu yüzden koku duyusu arızalarına bu hastalarda daha sık rastlanmaktadır. Buna karşın tad alma duyusu Alzheimer hastalığından az etkilenmektedir. *Tatlı* lezzetleri algılama ileri yaşlara kadar korunurken, *tuzlu*, *acı* ve *ekşiye* duyarlılık azalmaktadır. Demans hastalarının tatlılara ilgisinin sebebi bununla açıklanmaktadır

Ağız kuruluğu ve yetersiz hijyenlik, tad alma duyusunu etkilemektedir. Ağız dokusu iltihapları ve diş sorunları tad alma duyusunun azalmasında rol oynamaktadır. Ayrıca bazı ilaçların ağızda acı ve metalimsi bir lezzet yaratmaları tad alma duyusuna engel olmaktadır. Bazı ilaçlar tükürük bezlerine etki ederek, ağız kurumasına veya aşırı tükürük salgısına yol açmaktadır. Besinlerin lezzeti, tükürüğün mahiyetine bağlıdır. Yetersiz ve dengesiz beslenmenin ardında tad alma duyusundaki değişimler de rol oynamaktadır (Peters, Fitzsimons ve Peters-Haefeli, 1975). Sıvı besinlerin lezzeti, sert ve kuru besinlerden daha güçlüdür. Demans hastaları ekşi ve acı gıdaları daha az yemektedir. Böylece tek yönlü ve yetersiz beslenme riski artmaktadır.

### **Besin İhtiyacı**

Besin ihtiyacı, vücuda giren besin miktarıyla doğrudan ilişkilidir. Besin ihtiyacının idari mekanizmasının arızalanması, yeme zevkinin de azalmasına yol açmaktadır. Tad alma duyusundaki arızalar, lezzetin algılanamamasına; gerekli besin miktarıyla ve çeşitliliğiyle ilgili tasavvurların değişimine neden olmaktadır. İştah açan günlük aktivitelerin azalması (hareketlilik kısıtlanması) iştahsızlığa yol açarak, beslenme sorunlarının artmasına neden olmaktadır. Bu yüzden alışveriş, yemek pişirme veya restoranda yemek gibi davranışlar ortadan kalkmaktadır. Tükürük bezi atrofisi (büzülme), tad alma duyusunun arızalanması ve çinko gibi *eser elementlerin* yetersizliğine ek olarak, ilaçların tükürük salgısı üretimine etkisi, ağız kuruluğuna yol açarak, beslenme davranışlarını olumsuz etkilemektedir („ağızda toprak gibi“ ve yutkunma zorluğu) (Novin, Wyrwicka ve Bray, 1976).

Eksik diş ve hatalı protezler besinleri çiğneme ve öğütme zorluğu yaratmaktadır. Bu yüzden yumuşak ve tatlı besinlere eğilim artmaktadır. Bunun sonucunda öncelikle B6 eksikliği ortaya çıkmaktadır. Bunun yanı sıra C ve B1, kalsiyum ve demir eksikliğine de rastlanmaktadır. B6 eksikliği, beyin fonksiyonu arızalarının yanı sıra, iştahsızlık ve iç



bulantısına yol açmaktadır. B1 eksikliği hem iştahsızlığa hem de kilo kaybına yol açarken, mide asidi salgısının da azalmasına neden olmaktadır. Bunun sonucunda baldır kasları güçsüzleşmektedir. Yorgunluk ve motivasyon kaybı gibi olumsuz sonuçlar doğurmaktadır. C vitamini eksikliği diş etine ve dişlere etki ederek, beslenme davranışına ve beslenme arızalarına neden olmaktadır (Hattersley, 2007).

### **İçme Davranışı**

Dengesiz ve yetersiz beslenmenin sonuçları haftalar sonra kendilerini gösterirken, yetersiz sıvı alımının (dehidrasyon) etkisi birkaç günde ortaya çıkar. Beyin fonksiyonlarına etki ederek (şaşkınlık hali), hayati riskin ortaya çıkmasına yol açar. Bu yüzden demans hastalarının bakımında yeterli miktarda sıvı odak noktada yer alır. Fakat yeteriz miktarda sıvı nasıl ki zararlıysa, aşırı fazla sıvı da zararlıdır. Özellikle çok terleyen ve „idrar söktürücü“ (vücuttaki suyu dışarı attıran ilaçlar) kullanan kişilerin tuz kaybı fazladır ve tuz oranı az sıvıları içtikleri takdirde, bundan zarar görecekları dikkate alınmalıdır (ParentGiving, 2015).

Yeterli miktarda sıvı alımının temelinde işlevini yerine getiren „susama hissi“ vardır. Bunun yanı sıra yeterince sıvının mevcut olması da gerekir (örneğin hastanın etrafında su şişelerinin bulunması). Böylece demans hastası sıvı alımına teşvik edilir ve desteklenir. Öte yandan fiziksel ve psikik özellikler susuzluk ihtiyacının giderilmesinde rol oynamaktadır. Bu yüzden demans hastalarında vücudun kuruma (dehidrasyon) riski yükselir. Yaş ilerledikçe susuzluk hissini algılanması zorlaşır. Sağlıklı yaşlılar 24 saat su içmedikleri halde gençlerden daha az susuzluk hisseder. Bu yüzden daha az suya (sıvıya) ihtiyaç duyar (ParentGiving, 2015).

### **Fizyolojik Arızaların Beslenmeye Etkileri**

#### **Çiğneme ve Yutkunma Arızaları Açısından Öneriler**

Çiğneme ve yutma fonksiyonları beslenmeyle ilişkili olan hayati fonksiyonlardır. Normalde bir kapakçık işlevi gören epiglot, yutma esnasında gırtlığı kapatarak besinin nefes borusuna kaçmasını engeller. Fakat Alzheimer hastalığında bu kapakçıkta gevşeme olmaktadır. Dolayısıyla besin nefes borusuna kaçabilmektedir. Yine Alzheimer hastalarının %84'ünde orafaringeal disfaji görülmektedir. Orafaringeal disfaji; vücudun sinir veya kas sistemi ile ilişkili bir dizi problemden dolayı boğaz kaslarının zayıflayarak besinlerin ağızdan boğaz ve yemek borusuna ilerlemesinin engellenmesidir (Alagiakrishan, Bhanji ve Kurian, 2013). Bir diğer adı boğaz felcidir. Yutkunma esnasında yiyecek ve içecekler nefes borusu veya buruna kaçabilir. Bu sırada öksürme, böğürme ya da tıkanma yaşanabilir. Belirtilerin bu şekilde sık yaşanması akciğer iltihabına yol açabilmektedir. Kısacası yutmanın güçleşmesi,

malnutrisyona , dehidrasyona (sıvı kaybı) ve aspirasyon pnömonisine (yutma bozukluğu sonucu gelişen akciğer iltihabı) neden olmaktadır (Sura, Madhavan ve Carnaby, 2012: 287-298) (Alagiakrishan, Bhanji ve Kurian, 2013: 1-9)(Breton, 2007).(aspirasyon: yiyeceklerin nefes borusu yoluyla ciğerlere kaçması) Yaşlılar zaten dehidrasyona meyillidirler ve total vücut sıvıları azalmıştır. Artan dehidrasyon böbrek fonksiyonlarını bozmakta ve solunum sistemini de etkileyerek nefes darlığına( dispne)sebepl olmaktadır. En sık nörojenik disfaji nedeni inmedir. Çünkü inme sonrası dil fonksiyonları azalmıştır, faringeal peristalzim (yutak hareketleri) azalmıştır, gecikmiş yutma refleksi vardır. Dolayısıyla inme sonrası gelişen vasküler demansta motor fonksiyonlar etkilenmiştir (Sura, Madhavan ve Carnaby, 2012:287-298) (Alagiakrishan, Bhanji ve Kurian, 2013: 1-9)(Breton, 2007). Alzheimer demansına göre sessiz aspirasyon riski daha fazladır. Alzheimer hastalığında ise yutma bozukluğunun esas sebebi yutmada meydana gelen duyuşal kaybın yutmanın gecikmesine neden olmasıdır. Disfajisi olan hastalar lokmayı ağızda tutarak yutamazlar. Bu durum ayrıca hastada yutmaya karşı korku yaratarak hastanın yaşam kalitesini düşürmektedir. Frontotemporal demamansta ise ayrıca, davranış bozukluğundan kaynaklanan, hızlı ve tıkanırcasına yeme durumu, yutmayı güçleştiren bir diğler faktördür (Ikeda, Brown ve Holland, 2002: 371-376). Parkinson demansında da yine yutma zaman almaktadır.

Her hasta için bireysel olmakla birlikte; disfajisi(yutma güçlüğü) olan hastalar için koyulaştırılmış sıvılar ve yumuşak katılar en güvenlidir. Hafif ve orta derecede bozukluğu olan fakat henüz çiğneyebilen hastalara, yiyecekler, ıslatılıp yumuşatılarak mekanik olarak dönüştürülebilir. Püre formundaki yiyeceklerin yanı sıra, sebze meyve katılmış veya bisküvi ufalanmış süt-yoğurt, ekmek doğranmış çorba, köfte vb verilmesi önerilirken, kuru ekmek gibi gevrek ve çıtırılı yiyecekler, şekerleme, sert et ve meyveler verilmemesi tavsiye edilir. Ağır derecede disfajisi olan hastalara püre diyeti uygulanması önerilir. Pütürlü hiçbir şey içermeyen, tamamen homojen hale getirilmiş yiyecekler önerilir. Dondurma, jelatin gibi yapışkan, meyve, kek ve ekmek gibi kırıntı oluşturabilecek yiyeceklerden kaçınılması gerekmektedir. Ayrıca görsel 1' de görüldüğü gibi gövde dik, baş orta pozisyonda 45 derece öne eğik şekilde beslenmesi sağlanırsa, hava yolu açıklığı azaltılarak, lokmanın yutağa erken gitmesi veya nefes borusuna kaçması engellenmiş olmaktadır (Sura, Madhavan ve Carnaby, 2012) (Alagiakrishan, Bhanji ve Kurian, 2013: 1-9) (Evans, Smith ve Morrow, 2009).Bu pozisyona uygun sıvı tüketimi için görsel 1'deki gibi özelleşmiş bardaklarla ve içmek için başı arkaya doğru yatırmadan sıvı tüketilebilmektedir.



### Görsel 1 Uygun Sıvı ve Gıda Alımı Pozisyonları ile Özelleşmiş Bardaklar

Yaptığımız araştırma sırasında; evini ziyaret ettiğimiz, özellikle ileri evre Alzheimer hastalarının beslenmelerine bakıldığında (fotoğraf 1) bakıcıların bu konuda bilinçsiz davrandıkları görülmektedir. Bakıcılar hastalarını yatar pozisyonda beslemektedir. Gıda hastanın nefes borusuna kaçabilir ve hasta boğulabilir. Fakat; bakıcılar hastalarının bu pozisyonda beslenmeye alışkın olduklarını ve sorun yaşamadıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca ikinci resimde hasta ileri evre olmasına rağmen bakıcısı kuruyemiş vermektedir. İleri evrede evrede kuruyemiş tarzı besinler verilirken çok dikkatli olunması gerekmektedir.



Fotoğraf 1 Evleri Ziyaret Edilen Hastalarının Gıda ve Sıvı Alımı Pozisyonları

Bir diğer konu ise; oral duyu kaybından dolayı, faringeal yutma denilen hava yolunun korunması için gırtlığın öne hareketi ile bazı kıkırdak yapıların ve ses tellerin kapanması sürecini başlatan yutmanın tetiklenmesinde gecikme yaşıyorsa eğer, ki bu aspirasyona götüren en önemli bozukluklardandır, duysal özellikleri arttırılmış gıda verilmesi önerilir. Örneğin soğuk maden suyu, güçlü tadı olan ekşi %50 'lik limon suyu gibi (Sura, Madhavan ve Carnaby, 2012: 287-298) (Alagiakrishan, Bhanji ve Kurian, 2013: 1-9) (Evans, Smith ve Morrow, 2009).



**Görsel 2 Sıvı Alımını Kolaylaştırıcı Yöntemler**

Sıvıyı da etkin bir şekilde tüketebilmek için ise pipet kullanımı önerilmektedir. Ayrıca görsel 2'de görüldüğü üzere pipetin desteklenerek sabitlenmesi de kullanımı kolaylaştırmaktadır. Hastanın susuz kalmaması çok önemlidir. Yapılan araştırmalarda da yaşlılarda özellikle demans hastalarında sıvı tüketiminin yetersiz olduğu görülmektedir. Çünkü hastalar ilerleyen evrelerde bardak tutma yetilerini kaybetmektedirler ayrıca sıvı almayı unutabilmektedirler (Begum ve Johnson, 2010: 47-53). Susuz kalan hastalar daha halsiz olurlar ve bilinç bulanıklığı yaşayabilirler, dolayısıyla onların sıvı tüketimlerini kolaylaştıracak ve sıvı tüketmeye teşvik edecek bu tarz uygulamalar oldukça önemlidir (Evans, Smith ve Morrow, 2009).



**Görsel 3 Sıvı Tüketimi Pozisyonları ve Yöntemleri**

Görsel 3’de birinci ve ikinci resimde görüldüğü gibi sıvı tüketimi için sadece düğmeye basmak yeterlidir. Tamamen bağımlı hastalar için sıvı tüketimini kolaylaştırmaktadır, bakıcı üzerindeki mandalı çekerek sıvı geçişlerini ayarlayabilmektedir. Kapaklarının kapalı olması sıvının etrafa dökülmesini engellemektedir. Üçüncü resimdeki şişe ise araştırmamıza katılan alzheimerlı hastanın bakıcısının kendi geliştirdiği bir yöntemdir.

Hasta hiç yutamıyorsa, enteral yoldan beslenmeye geçilebilir. Yani ağız yoluyla beslenemeyen hastalara besin, tüp aracılığı ile direk mideye veya bağırsağa verilmektedir. Aspirasyon riski yüzünden hastanın parenteral yoldan (damar yoluyla) beslenmesini yeğleyenler de vardır. Fakat bu durumda gastrointestinal sistem tamamen devre dışı kalır ki gastrointestinal sistem sadece sindirim sistemi değildir. Aynı zamanda bir immün sistem organıdır. Eğer kullanılmazsa hasta immünolojik açıdan da yıkıma uğramaktadır. Yaygın kabul gören ESPEN 2006 ( The European Society for Clinical Nutrition and Metabolism) kılavuzunda yayınlanan kanıta dayalı öneriler şu şekildedir:

- Terminal evrede hastaya tüple beslenme yapmayın (kanıt düzeyi B)
- Ciddi nörolojik disfajisi olanları enteral yolla besleyin. (kanıt düzeyi A)
- İleri evre demansta tüple beslenme vermeyin (kanıt düzeyi C)
- Uzun süreli tüple beslenme (4 haftadan uzun) yerine PEG (mideden besleme) takın. (kanıt düzeyi A)
- Bağırsak fonksiyonlarının düzenlenmesinde lifli ürünler kullanın (kanıt düzeyi A)
- Yüksek protein içerikli oral nutrisyonel destek bası yaralarını geriletmektedir. (kanıt düzeyi A)

Çalışmalar ileri demansta nutrisyon desteği yapmanın hayatta kalma süresi, yaşam kalitesi, pnömoni açısından olumlu bir etki yaratmadığını belirtmektedir. Gerekçe olarak da tedaviye bağlı ek komplikasyonların varlığı ve hastanın ek yük altına girmesidir (Kamikado, Bertolucci ve Schults, 2012: 1-7). İleri evre demans hastalarının tüple beslenmemesi gerektiği konusunda her ne kadar çalışmalar olsa da karşıt sonuçlar sunan çalışmalar da mevcuttur. Bu nedenle ileri evre demanslılarda PEG ile beslenme konusunda kişiye özel karar verilmesi gerektiği bilinmektedir. Uzun süreli PEG ile beslenmenin; enfeksiyon ve karın zarının iltihaplanması sonucu gelişen ölümcül bir hastalık olan peritonit riskinin yüksek olduğu göz ardı edilmemelidir (Alagiakrishan, Bhanji ve Kurian, 2013: 1-9).

### **Çatal Bıçak Kaşık Kullanma Sorunları Açısından Öneriler**

Araştırmamızda da görüldüğü üzere, demans hastaları, günlük temel yaşam aktivitelerinden olan beslenmeyi daha uzun süre bağımsız olarak sürdürebilmektedir. Genel olarak da önerilen hastanın mümkün olduğunca kendi çabasıyla yemek yemesinin sağlanmasıdır. Böylelikle hastanın kendine olan güveni artacaktır. Fakat; vasküler demans ve

Parkinson demansında erken olmak üzere; diğer demans türlerinin de ileri evrelerinde hastalarda özellikle el kavrama yetilerinde zayıflama görülmektedir. Bu durum da çatal-kaşık kullanmalarını engellemektedir.



**Görsel 4 Beslenmeyi Kolaylaştıran Özelleşmiş Çatal-Kaşıklar**

Görsel 4’de görüldüğü üzere tutma yerleri geniş, kolay kavranabilen çatal-kaşıklar hastaların beslenmelerini kolaylaştıracak niteliktedir. Yine aynı şekilde kulpsuz bardakları kavramaları zor olabilmekte, ellerinden kayıp düşebilmektedir. Bu yüzden görsel 5’de görüldüğü gibi büyük tutacaklı bardaklar veya sabit bir yere monte edilmiş pipetli bardaklar kullanılabilir (Evans, Smith ve Morrow, 2009).



**Görsel 5 Büyük Tutacaklı Bardaklar veya Sabit Bir Yere Monte Edilmiş Pipetli Bardaklara Örnekler**

### **Fiziksel Disfonksiyonlar Açısından Öneriler**

Hastalarda koku ve tat duyusunda değişiklikler, görme yetisinde bozulma, ağız ve diş problemleri iştahta ve besin alımında azalmaya neden olarak kilo kaybına yol açar. Öncelikle unutulmamalıdır ki hasta demans hastası olmasına rağmen kendi kişisel tercihlerini yapabilecek durumdadır ve dolayısıyla yemek hazırlarken hastanın sevdiği veya sevmediği yiyeceklerin göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Yemekler baharatlarla zenginleştirilebilir çünkü tat duyusu kaybı olduğu için yemek büyük ihtimalle onlara ilgi çekici görünmeyecektir. Mutlaka ağız hijyenine dikkat edilmesi gerekmektedir. Ayrıca yemeğin sunumu da oldukça önemlidir. Görme problemi olan hastalarda yemek araçlarının

contrast (karşıt) oluşturan renklerden seçilmesi faydalı olabilir. Yapılan araştırmalarda kullanılan tabak veya bardakta kontrast renkler tercih edildiğinde Alzheimer hastalarında % 24 daha fazla gıda ve %84 daha fazla sıvı tüketiminin gerçekleştiği ortaya çıkmıştır. Yine yemek ile konulan tabak veya tabak ile masa örtüsünün farklı renklerde olması hasta açısından iyi olmaktadır (Dunne, Nearing, Cipolloni ve Cronin, 2013: 533-538). Ayrıca derin kaseler kullanılması ve kaymayan tepsi ve tabakların kullanılması özellikle yatalak demans hastaların beslenmesini kolaylaştıran yöntemlerdir. Yemek soğuduğunda zaten az olan ilgisi tamamen kaybolabilir. Demans hastalarının beslenmesi de zaman alabildiği için sıcaklığı uzun süre muhafaza eden tabaklar kullanılmalıdır. Bakıcı ekstra zaman ayırmalıdır hastasının beslenmesi için, ayrıca hastanın önüne bir seferde en fazla iki çeşit yemek koymalıdır (Evans, Smith ve Morrow, 2009).



**Görsel 6 Beslenmeyi Kolaylaştıran Yöntemler**

### **Çevre Düzenlenmesi**

Hastanın yemek yediği ortamın beslenmeyi kolaylaştırıcı olmasına dikkat edilmelidir. Gürültülü ve kalabalık ortamlar hastanın dikkatini dağıtabilir ve agresyona neden olabilir. Dolayısıyla hasta yemek yerken etrafında televizyon veya radyonun açık olmamasına dikkat edilirse hastanın dikkati dağılmamış olur. Yemek masasının da kafa karıştırmayacak şekilde sade olması önerilmektedir. Kognitif fonksiyonlar üzerinde etkisi net açıklanamamakla birlikte, özellikle hafif müziğin yemek alımını artırdığını, hastaları sakinleştirdiğini ve konsantrasyonu artırdığını gösteren çalışmalar mevcuttur (Allen, Methven ve Gosney, 2013) (Evans, Smith ve Morrow, 2009) (Hicks-Moore, 2005: 26-32) (Richeson ve Neil, 2004: 37-41).

### **Psikososyal Faktörler**

Hastaya beslenme bakımını sağlayan kişi ile hasta arasındaki ilişkinin iyi olması hastanın beslenme durumunda iyileşme sağlayabilir. Yardımsever, ilgili, baskıcı tutum

izlemeyen, sevecen bir bakıcı hastanın beslenme tüketimini arttırabilir. Araştırmalar demanslı hastalarda % 45'lere varan oranda depresyon varlığını ortaya koymuştur. Bu dönemde hastalarda iştahsızlık, yemeyi reddetme ve agresyon görülebilmektedir. Hastanın yakınlarıyla ve bakıcısıyla sık iletişim halinde olmasının yaşlı bireylerde depresyonu azalttığı gösterilmiştir. Ayrıca depresyonu tedavi etmek için verilen bazı ilaçların uyku haline ve sersemlik hissine neden olmaları sonucu, beslenme problemini arttırabileceği göz önünde tutulmalıdır. Bakıcının hastasına yemek yedirirken, saygı çerçevesinde ve onurunu zedelemeyecek şekilde davranması önemlidir. Hasta sinirliyse veya sinirlenip tepki verirse zorla yedirilmeye çalışılmamalıdır, sakinleşmesi beklenmelidir. Beslenmesi konusunda acele edilmemeli, sabırlı davranılmalı ve biraz zaman tanınmalıdır. Hastanın mümkün olduğunca yeme sürecine dahil olmasına izin verilmesi önerilmektedir. Örneğin kaşığı ve çatalı hastanın eline vererek ağzına götürmesi sağlanabilir. Hastaya yemek yedirirken basit cümleler kullanılması daha faydalı olacaktır. Örneğin “çatalını al”, “ağzına götür” gibi. Önüne kafasını karıştırmamak için bir seferde en fazla iki çeşit yemek konulması uygundur. Yemesi güç olabilecek yemek vermektan özellikle kaçınılmalıdır; örneğin uzun spaghetti, içi taşacak kadar dolu sandviç, kemikli et veya kılçıklı balık gibi. Eğer demanslı hasta evde tek başına yaşıyorsa ki erken evrelerde kişi hayatını tek başına sürdürebilir, evde pişirmeden tüketilebilecek gıdalar daha fazla bulundurulabilir; kahvaltılık tahıllar, süt, meyve, peynir, ekmek gibi. Yemek saatleri konusunda şaşırma oluyorsa, yemek zamanlarını hatırlatıcı öğeler kullanılabilir, alarm gibi ya da rakamları büyük saat gibi. Özellikle bakıcının hastanın sıvı tüketimi ile ilgili gerekli hatırlatmaları yapması oldukça önemlidir (Evans, Smith ve Morrow, 2009).

Demans hastalarının beslenmeleriyle ilgili bakım veren bireylerin bakım konusunda bilgi düzeyleri oldukça önemlidir. Bakım veren bireyler yeterince bilgi sahibi olmalı ki nerede nasıl müdahalede bulunmaları gerektiğini bilebilsinler. Yapılan bir araştırmada; besin takviyesi ve beslenme eğitiminin Alzheimer hastalarının beslenme durumlarına etkisine bakılmıştır. Eğitim bakıcılara verilmiştir. Hastalık süresince bakıcılara beslenmenin önemi, hastalarda bozulan beslenme davranışları, iştah açıcı yemekler, konstipasyon, hidrasyon, yutma ve çiğneme bozuklukları, iştah kaybı gibi konularda eğitimler verilmiştir. Besin takviyesi olarak da günde 2 sefer günlük diyetlerine ek olarak oral yoldan enteral ürün ( lifli olan, günde 680 kal, 25 Protein) verilmiştir. Besin desteği alan grubun, beslenme eğitimi alan grup ile kontrol grubuna göre antropometrik ölçümlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir iyileşme görülmüş. Hem beslenme eğitimi verilen grupta hem de besin takviyesi verilen grupta, total lenfosit değerlerinde artma görülmüştür. Gerekçe olarak da beslenme eğitiminin



daha sağlıklı gıda seçimini desteklediği, besin takviyesinin de immün sistemi güçlendiren antioksidan besin öğelerinin alımı olarak gösterilmiştir (Pivi, Silva, Juliano ve diğerleri, 2011: 1-6).

Ayrıca yapılan araştırmalarda; demans hastalarında dil ile kendini ifade etme yeteneği ileri derecede bozulduğu için, hasta ihtiyaçları karşılanmadığında yemek yeme esnasında bir takım hareketlerle örneğin; masada karışıklık çıkarmak, yemeği yere dökmek gibi, dikkat çekmeye çalışabilmektedir. Yani hastanın bakıcısı ile ilgili bir problemi olduğunu ya da ihtiyaçlarının karşılanmadığını anlamak için yeme davranışlarını gözlemlemek bizim için bir ipucu olabilmektedir (Hsiao ve arkadaşları, 2013: 361-365).

Pek çok kişi; hastası ile eskisi gibi konuşamaktan veya onunla iletişim kuramamaktan şikayetçidir. Sosyalleşmeyi güçlendirmek, sohbet ortamı yaratmak için yiyecek verilebilir. Yiyecek, içecek ve ikramlar sosyal bir atmosfer yaratmakta ve sohbet için kültürel bir tetikleyicidir. Pek çok huzurevinde, sakinlerinin bir arada kahvaltı ettiği ve dünyada gelişen olaylardan bahsedildiği programlar uygulanmaktadır (Bayles ve Tomoeda, 2007/2009)

Dolayısıyla tedavisi mümkün olmayan primer nörodejeneratif demanslarda artık kanıtlanmış bir gerçek vardır ki yeterli ve dengeli beslenmenin sürdürülebilirliği ve malnutrisyonun önlenmesi en azından hastanın hayatta kalım sürecini uzatacak ve bakım yükünü azaltacaktır. Fakat bu süreçte her ne kadar hastayı sağlığına kavuşturmak mümkün olmasa da hastalığın yarattığı sonuçları hafifleten girişimlere ihtiyaç vardır. Bu noktada gerontolojik rehabilitasyonların önemi net bir şekilde ortaya çıkmaktadır. Beslenme konusunda birçok yetisini kaybeden hastalar için iş uğraş terapisti (ergoterapist) veya konuşma terapisti ile işbirliği yapılması ya da beslenme konusunda hasta ve bakıcıların yaşamlarını kolaylaştıracak, yukarıda örnekleri verilen araç ve gereçlerin kullanılması hastalığın yarattığı kısıtlamaların üstesinden gelmeyi sağlayacak gerontolojik uygulamalara örnek teşkil etmektedir.

Yine gerontolojik bakım hizmetlerinde bir diğer dikkat çeken husus; aktifleştirici bakımdır. Aktifleştirici bakım, bakıcıya ve yaşlıya yeni roller yüklemektedir. Aktifleştirici bakımın temel ilkesi şudur: Yaşlı, hala kendisinin yapabileceği işleri kendisi yapmalıdır, Bakıcının görevi ise yaşlıyı buna yönlendirmek, onu desteklemek ve teşvik etmektir (Tufan, 2007). Örneğin mümkün olduğunca hastanın kendi kendine yemek yemesine izin vermek. Bakıcının bu bağlamda asıl görevi ise yaşlının hangi işleri tek başına yapabileceğini bilmek,

yaşının ne kadar yükü tek başına taşıyabileceğini, kendisine ne kadar yardım edilmesi gerektiğini bilmektir. Aktifleştirici bakımlarda insan, bütünsel olarak algılanır. Sadece bedensel ihtiyaçları değil, aynı zamanda psikişik ve sosyal ihtiyaçlarına da uygun şekillerde cevap verilmesi gereken bir varlık olarak tanımlanır. Yatalak yaşlılar ve Alzheimer hastası yaşlılar da, bu bütünsellikten muaf tutulmazlar (Tufan, 2007). Bu bağlamda rehabilitasyonlarda; Montessori yöntemleri de; hastanın aktif katılımını sağladığı için öne çıkmaktadır (Orsulic-Jeras, Judge, ve Camp, 2000: 107-111) (Liu, Cheon ve Sue, 2014: 14-27). Lin ve arkadaşlarının uzun dönemli bakım merkezlerinde demans hastaları üzerinde yaptıkları araştırmalarda; rutin aktivitelere göre, montessori temelli aktivitelerin hastaların kendi kendine beslenme kabiliyetini geliştirdiği bulunmuştur. (Lin ve arkadaşları, 2010) (Lin ve arkadaşları, 2011). Montessori yöntemlerinde; bireyin kişilik özellikleri, geçmişi, alışkanlıkları, fiziksel ve bilişsel becerileri doğrultusunda hazırlanmış ortam ile günlük yaşamlarını planlayıp, var olan fiziksel ve bilişsel becerileri doğrultusunda kendi ihtiyaçlarınınını karşılaması sağlanmaktadır (McGarvey ve Tan, 2013).



**Görsel 7 Montessori Yöntemlerinden Örnekler**

## **Ailenin ve Bakıcı Aile Ferdinin Durumu**

### **Gelir**

Yeterli gelir yoksa, beslenme kalitesi azalır. Gıda çeşitliği azalır. Tek yönlü beslenme zorunlu hale gelir. Dolayısıyla demans hastalarının her türlü fizyolojik problemine çözüm getirilse bile, eğer „para“ yoksa, o zaman bütün çabalar boşa gider. Demans hastalarının değil, herkesin sorunu olan fakirliğin, yaşlılar arasında yaygın olduğu dikkate alındığında, pekçok kişinin sağlıksız, tekdüze beslenmesinin ardında, hastalıkları değil, ekonomik sıkıntıların yattığı görülecektir.

### **İkamet**

İkamet koşulları da beslenmeye etki etmektedir. Olumsuz ikamet koşullarının beslenme davranışlarına etkisi vardır. İkamet koşulları, konutun yüz ölçümünden mimari

özelliklerine varıncaya kadar herşeyi kapsayan bir kavram olarak düşünölmelidir. Tabii ki bir anda ikamet koşullarının düzeltilmesi mümkün olamaz, ama mevcut koşullarda „konut uyarlaması“ yapılabilir. Aileler bu konuda yönlendirilebilir.

### **Katılım Olanakları**

İnsandan randıman beklenir, ama karşılığında dinlenme ve rahatlama olanakları sunulmazsa, o zaman insan ruhsal ve bedensel sınırlarına eriştiğinde yaşam memnuniyetinin azalacağı, şevkinin kırılacağı tahmin edilebilir. Dolayısıyla demans hastası yaşlısına bakan fertlerin, beslenme dahil, sorunlarına çözüm arayışının istekli şekilde devamı, topluma katılım olanaklarına da bağlıdır. Topluma katılımdan anlaşılması gereken şeyler belirtildi. Günlük yaşama katılımdan ziyade, günlük yaşamın monotonluğundan kurtulmayı sağlayan alanlara katılımdan söz edilmektedir.

### **Demans Hastaları İçin Bir Beslenme Modeli**

#### **Çıkış Noktası**

Tez kapsamında yapılan ampirik araştırmanın sonuçları, demans hastası yaşlıların beslenmesine etki eden üç faktörün varlığına işaret etti: İştah, masada uygunsuz davranış, yemek yediğini unutmak!

Bu kavramların deşifre edilmesi gerekmektedir. İştah üzerine bilgi verildi. Bu bilgilerin yanı sıra demans hastalarının ve bakıcı aile fertlerinin farklı açılardan incelenmesi sonucunda pek çok ampirik bilgiye erişildi. İkamet, sağlık, gelir, eğitim ve medeni durumları, psikososyal durumları hakkında, oldukça detaylı ampirik bilgilere erişildi. Öte yandan demans hastalığıyla ilgili bilimsel literatürden de bilgiler sunuldu. Bunlar birarada düşünöldüğünde, demans hastalarının beslenmesine etki eden üç kavramın deşifre edilmesi şöyle olabilir:

- „İştah“ : Demans hastasının bedensel, psişik, kognitif özellikleriyle ilişkilidir.
- „Masada uygunsuz hareket“: Aile fertlerinin demans hastasıyla ilişkili düşünce, duygu ve davranışlarına yükledikleri anlamların bir göstergesidir.
- „Yemek yediğini unutmak“: Demans hastasının bedensel, psişik, kognitif özellikleriyle ilişkilidir.

Üç faktörden ikisi demans hastasıyla, biri aile fertleriyle ilişkilendirilerek değerlendirildiğinde, tasarlanacak beslenme modeli ana hatlarıyla belirginleşmektedir. Bu öyle bir beslenme modeli olmalıdır ki, demans hastası dahil “ailenin“ beslenme koşullarına etki edebilmelidir. Yani demans hastası yaşlıyı „hasta“ kategorisinden „FARKLI ÜYE“

sınıfına yerleştiren, ama farklılığının dezavantajlarına girmeye çalışan bir beslenme modeli olmalıdır.

### **Beslenme Modelinin Teorik Yapısı**

Beslenme modelini genel bir bakım modeli içerisinde düşünmek gerekir. Çünkü demans hastası yaşlıların “beslenme” davranışı, aslında beslenme sorunu değil, daha ziyade bakıma muhtaçlık sorunudur. Dolayısıyla uygun bir bakım modelinin tasarımı daha uygun bir çözüm olarak görünmektedir. Çünkü sadece beslenmeye ilişkin sorunları çözmekle kalmayacak, daha ziyade bakıma muhtaçlık sorununa bir çözüm alternatifi olacaktır. Bunun muhakkak demans hastası yaşlılarla sınırlı olmaması da gerekir. Genel bir bakım modeli içerisinde, bakıma muhtaçlığın sebebinden bağımsız, ama sebeplerini de dikkate alan bir model düşünülmektedir.

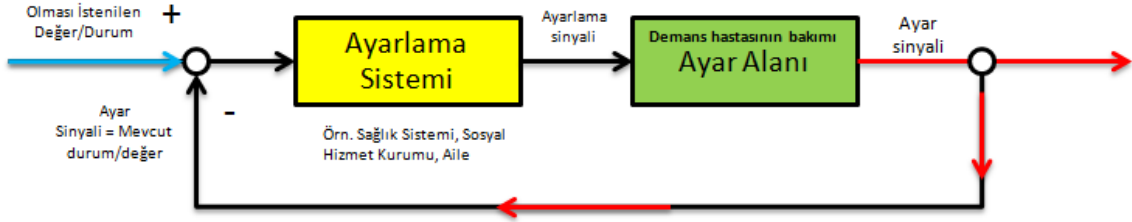
Model ve sistem birbirine akraba kavramlardır. Modeller, kapsamlı sistemlerin ufak örneği olarak kabul edilebilir. Yani model olarak başlayıp, etkin bir bakım modelinin ortaya çıkmasına yardımcı olabilir. Model kavramıyla öncelikle ileriye yönelik bir bakım sistemi vizyonundan hareket edilmektedir. Burada bu vizyonun ana hatları verilmektedir. İçi zamanla dolacaktır. Bu tez çalışması bu yöne doğru atılan ilk adımlardan biridir.

Bakım modeli vizyonunun temelinde biyolojik, fiziksel, teknolojik ve sosyolojik alanlara uyarlanabilen “geri dönüşlü ayarlama” yer almaktadır. Bunu belki teknolojik bir üründen yola çıkarak açıklamak, nasıl bir bakım modeli (sistemi) vizyonundan söz edildiğini daha kolay açıklayacaktır. Ütüyü herkes tanır. Bugünkü ütüler belli bir ısıya erişince otomatikman ısınma sürecini bırakır, taa ki ütünün ısısı belli bir değere ininceye kadar! Ütünün kaç derece ısıya kadar ısınmasını, ütü yapan kişi, ütünün üzerindeki bir ayar dümesiyle ayarlar. Yani “insan” ile “ütü” arasında bir nevi iletişim vardır: “Şu kadar dereceye kadar ısın, oraya erişince elektirik akımını keserek devereği kapat.”

Ütü, insandan aldığı “emri” yerine getirmeye başlar. Ütünün içinde belli bir teknik mekanizma devamlı, aldığı “emri” ölçmekle meşguldür. Amacı “emri yerine getirmektir”. Ama ütünün ısısı “çevre” koşullarından sürekli etkilenmektedir. Mesela penceresi açılan odanın değişen ısısı, insan tarafından verilen “emri” yerine getirip elektrik akımını kesen ütünün daha çabuk soğumasına yol açacaktır. Dolayısıyla ütü devamlı “kendi ısısını”ölçerek”, aldığı talimata uygun ısıda kalmaya devam etmeye çalışır. Yani bir “aç-kapa” modeliyle, talimata uygun ısıyı tutturmaya çalışır.

Adını “regülatif bakım modeli” (RBM) koyduğumuz model de tıpkı ütü örneğindeki “ayar sistemi “ ile işleyecektir. Aşağıda bu modelin teorik yapısı ve temel işlevleri gösterilmiştir.

### Regülatif Bakım Modeli



Şekil 1 Beslenme Modelinin Temeli Olan “Regülatif Bakım Modeli” (RBM)

RBM’de iki temel sistem yer almaktadır: “Ayarlama sistemi” ve “ayarlar alanı”. Ayarlama sistemi, belli bir “alandaki” duruma “müdahale” sistemi olarak düşünülmelidir (“ayarlar”). Ayarlama sistemini ne kadar soyut düşünürsek, o kadar iyidir. Ancak bu ayarlama sisteminin ilgili alana (“ayar alanı”) uygun şekilde müdahale edebilmesi için (tıpkı ütüde olduğu gibi) ona bir “direktif” verilmesi gerekir. Buna “olması istenilen değer/durum” diyelim. Yani herhangi alanda yer alan ve ayarlamak istediğimiz şeyin nasıl olmasını arzu ettiğimizi ifade etmektedir. Demans hastası yaşlının “beslenme” problemi açısından düşündüğümüzde, bu direktifin, ilgili alandaki “olması arzu edilen durumu” bilmesi gerekir. Durum bilinmezse, direktif verilebilir, ama amacına uygun direktif olup olmadığı bilinemez. Yani bu sistemin işlemesi, direktifi verecek aktörün “olmasını arzu ettiği durum” ile doğrudan bağlantılıdır.

Olması arzu edilen durum (uygun koşullar), ilgili alanda sağlanabilmesi için aktörün objektif karar verebilmesi gerekir. Objektif karar (“rasyonel” değil) ile “gerekli olan” kastedilmektedir. Herhangi bir duruma rasyonel kararlara dayanarak müdahale, objektif kriterlere dayanarak müdahale ile aynı anlama gelmez. Emile Durheim’in dediği gibi “insan akli güvenilir değildir” (Tufan’ın verdiği örnek). Aklim “yap/yapma” dediğine, objektif kriterler “yapma/yap” diyebilir.

RBM’de (ütüden farklı olarak) “duygu, düşünce, eylem” yeteneğine sahip insan baş aktör olduğu için ayarlama sistemine gönderilecek olan direktiflerin “objektifliği” son derece

önemlidir. Ancak “ayar alanındaki durum” (tıpkı pencerenin açılması ve oda ısının değişerek ütü ısısına etki ettiği gibi) çeşitli etkenlerin etkisiyle devamlı değişmektedir. Dolayısıyla “direktif verecek aktörün” bu değişimlerden “haberdar” olması gerekir. Ancak o zaman direktiflerinde objektiflik egemen olabilir. Bunu sağlamak için şekilde “ayar sinyali” olarak adlandırılan, bu bağlamda “ayar alanındaki güncel durum” olarak deşifre edilmesi gereken “sinyalin” ayarlama sistemine “geri dönmesi” gerekir. Böylece “güncel durum” ve “arzu edilen durum” birbiriyle karşılaştırılabilir. Böylece RBM “geri dönüşümlü ayarlama modeli” olarak da tanımlanabilir:

- **İdari (Yönlendirici) Süreç:** Bir sistemden gelen bir sinyal (idari sistem) başka bir sistem (idare edilen sistem) üzerinde etki yapar.
- **Ayarlama Süreci:** Ayarlanacak olan alanı (ayar alanı) devamlı surette denetleyen ve yaptığı etkiyle ayarlama sinyalini arzu edilen (olması gereken, ihtiyaca cevap veren) duruma getiren sistemdir.

RBM iki türlü çalışabilir:

1. İdari sistem olarak
2. Ayarlama sistemi olarak

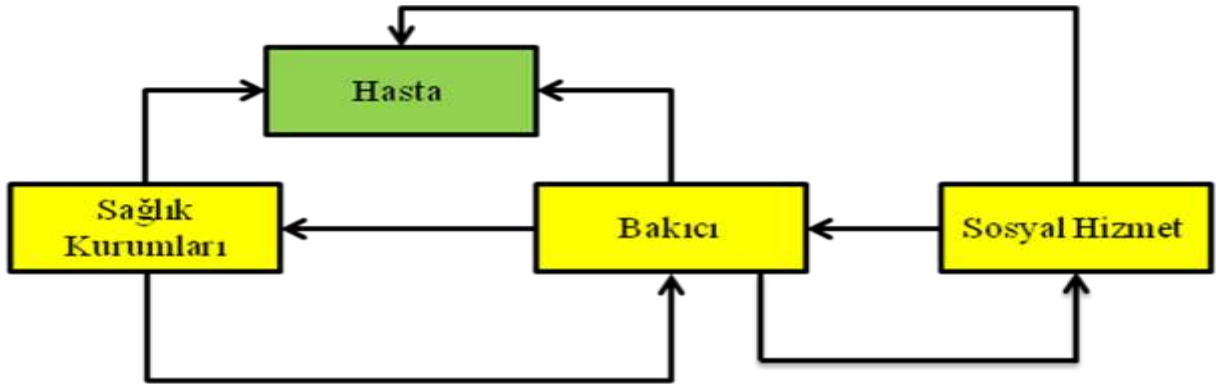
*İdari sistemde*, idare ediciye (yönlendirici) ayar alanından geri dönüş olmaz (feedback yok). Buna karşın ayarlama önerilen sisteminde “feedback” olacaktır. Arzu edilen hedef/durum, ayarlama sisteminden “ayar alanına” gönderilecektir. Mevcut durum denetlenerek gerekirse sistem buna tepki verecektir. Şu sorular bu modelin temel sorularıdır:

- Ne ayarlanacak?
- Nasıl ayarlanacak?
- Nasıl denetlenecek?

### **Demans Hastası Yaşlının RBM Modeliyle Beslenme Koşullarının Uygun Hale Getirilmesine Örnek**

Hemen devereğe girebilecek komple “beslenme modeli” beklenmemelidir. Daha ziyade ileriye yönelik bir öneri ve teşvik olarak kabul edilmelidir.

Aşağıdaki şekilde teorik modelde kullanılan renkler kullanılmıştır. Böylece sarılar “ayarlama sistemi” ve yeşil “ayar alanı” anlamına gelmektedir. Modelin mümkün mertebe basit tutularak, kolay anlaşılmasına yardımcı olunmaya çalışılmıştır.



Şekil 2 RBM Modeliyle Demans Hastası Yaşlıların Beslenme Sorununa Çözüm Örneği

Görüldüğü gibi ayar alanı “hasta” kavramı ile ifade edilmiştir. Burada “demans hastası yaşlının beslenmesi” anlamına gelmektedir. Bu ifade biçimine dikkat edilmelidir; çünkü çok önemlidir. “Hasta” olan demanslı yaşlı değil, aksine hastalığının göz önüne alınmadığı “alan” olarak kabul edilmektedir. Bu alan ise “beslenme alanı” olarak tanımlanmıştır. Dolayısıyla demans hastası yaşlının “beslenme alanındaki hastalık” demek gerekiyor. Hedef (her hastalıkta olduğu gibi) “teşhis” ve “tedavi” kavramlarına dayanmaktadır.

Demans hastası yaşlının “beslenme alanının” hastalıklı olduğu ampirik verilerle belirlendi. RBM kapsamında bunun anlamı bir “geri dönüş” olayının meydana geldiğidir (bir kerelik). Sistemin bu geri dönüşü değerlendirmesi ve “arzu edilen durum” olup olmadığına objektif bir karar vermesi gerekir.

Durumun arzu edilen durumla uyumlu olup olmadığı – bu örnekte- aralarında karşılıklı iletişim olan üç aktör tarafından belirlenmektedir: Sağlık kurumları, bakıcı ve sosyal kurumlar. Bunların her biri “hastaya” (= beslenme alanı) çeşitli tarz ve biçimde etki edebilmektedir. Bu farklı etkiler “hastada” teker teker değil, aksine bir “toplam” sonuç yaratmaktadır. Buna karşın RBM, bu “toplam etkinin” sonucuna müdahale etmek ve “sonucu” değiştirmek”, yani arzu edilen duruma sokmak istemektedir. Bu da ancak aktörler arasında irtibat olursa ve bu irtibat, RBM sistemine geri dönerse (feedback), o zaman “hastalıklı alanın hastalığı” teşhis edilir ve “tedaviye” gelinebilir.

## KAYNAKÇA

- Akdeniz Üniversitesi ve İTGE ortak deklarasyonu. (2000, güncelleme 2012). Bakıma Muhtaçlık
- Aksoydan, E. (2005). Yaşlılık ve Beslenme, T.C. Sağlık Bakanlığı & Başkent Üniversitesi. Burgaz Matbaası, Ankara
- Akyar, İ., Akdemir, N. (2009). Alzheimer hastalarına bakım verenlerin yaşadıkları güçlükler. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*: 32-49
- Alagiakrishan, K., Bhanji, R., Kurian, M. (2013). Evaluation and management of oropharyngeal dysphagia in different types of dementia: A systematic review. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 56:1-9
- Allen, V., Methven, L., Gosney, M. (2013). Use of nutritional complete supplements in older adults with dementia: Systematic review and meta-analysis of clinical outcomes. *Clinical Nutrition*: 1-8
- Alzheimer's Association. (2011). Alzheimer's Disease Fact and Figures, *Alzheimer and Dementia*, 7(2):208-44
- Ayaz, A., Yurttakül, M. (2012). *Besinlerdeki Toksik Öğeler*. Sağlık Bakanlığı Yayını, İkinci Basım, Ankara
- Babacan, G. (2011). Alzheimer Dışı Demanslar 1: Primer Progresif Afazi. *Geriatr Neuropsychiatr*, 2(2-3): 28-34
- Babacan, G. (2012). Alzheimer Dışı Demanslar 2: Frontotemporal Demans. *Geriatr Neuropsychiatr*, 3(1): 19-31
- Banks, W.A., Coon, A.B., Robinson, S.M., ve diğerleri (2004). Triglycerides induce leptin resistance at the blood-brain barrier. *Diabetes*, 53:1253-60
- Baron, R.A. ve Byrne, D. (1984). *Social psychology* (4<sup>th</sup> edition). Boston: Allyn & Bacon.
- Bathgate, D., Snowden, J., Varma, A. (2001). Behaviour in frontotemporal dementia, Alzheimer's disease and vascular dementia. *Acta Neurol Scand*, 103: 367-378



- Bayles,K., ve Tomoeda, C. (Ed) .( 2009). *Demansta Bilişsel ve İletişimsel Bozukluklar*. (Çev:Şenol,M). İstanbul: Zeta Yayıncılık . ( Özgün çalışma 2007).
- Baysal, A. (2004). *Beslenme*. Ankara: Hatipoğlu Yayınları
- Baysal, A. (1994) *Yaşlılık ve Beslenme*. Ankara: Türkiye Diyetisyenler Derneği Yayını:7
- Baysal, A.(2002). *Beslenme*(9.baskı). Ankara: Hatipoğlu Yayınları
- Begum, NM., Johnson, SC.(2010). A review of the literature on dehydration in the institutionalized elderly. *e-SPEN, the european e-journal of clinical nutrition and metabolism*, 5: 47–53.
- Beğer, T., Erdiñçler, D., Döventaş, A. (2014). *Geriatrik Sendromlar*. İstanbul(1. Baskı): İstanbul Tıp Kitabevi.
- Beidler, L.M. (1971). Chemical Senses. Part 1: Olfaction, Part 2: Taste. Handbook of Sensory Physiology. Vol. IV. Berlin, Heidelberg, New York: Springer.
- Bell, I. (2005). Diet and nutrition in Alzheimer’s disease and other dementias of late life. *Explore*, Vol.1, No. 4: 299-301
- Beydoun, M., Beydoun, H.,Wang, Y. (2008). Obesity and central obesity as risk faktors for incient dementia and its subtypes: a systematic rewiev, *Jornal compilatin, The International Association for the Study of Obesity, Obesity reviews* 9,204-218
- Black, SE., Gauthier, S., Dalziel, W., Keren, R., Correia, J., Hew., H., ve diğlerleri.(2010). Canadian Alzheimer’s disease caregiver survey: baby-boomer caregivers and burden of care. *Int J Geriatr Psychiat*; 25: 807–813.
- Breton, I.(2007). Nutritional and metabolic consequences of neurological diseases. *ESPEN* 2007: Topic 25
- Businaro, R., Ippoliti, F., Ricci, S. (2012). Alzheimer’s disease promotion by obesity: Induceed Mechanism-Moleküler links and perspectives. Hindawi Publishing Corporation, *Current Gerontology and Geriatrics Researc*. Article ID 986823:1-13

- Campbell, P., Wright, J., Oyebode, J., Job, D., Crome, P., Bentham, P., Jones, L., Lendon, C.(2008). Determinants of burden in those who care for someone with dementia. *Int J Geriatr Psych*; 23: 1078–1085
- Cantürk, G., Fıstıkçı, N., Yazar, S. (2012). Fronto temporal demansa eşlik eden Klüver- Bucy Sendromu. *Marmara Medical Journal*. 25:153-5
- Carlijn R., Amanda, J.(2008). Fatty acids, lipid metabolism and Alzheimer pathology. *European Journal of Pharmacology* ,585:176–196.
- Chang, C., Roberts, B. (2008). Feeding difficulty in older adults with dementia. *Journal of Clinical Nursing* 17 (17). 2266-2274, [http:// dx.doi.org /10.1111/j1365-2702.2007.02275.x](http://dx.doi.org/10.1111/j1365-2702.2007.02275.x)
- Clare, L. (2004). Awareness in early stage Alzheimer’s disease, a review of methods and evidence.*Br J Clin Psychol* ; 43(2): 177-196.
- Claggett, M. (1989). Nutritional factors relevant to Alzheimer’s disease. *J.Am.Diet. Assoc*, 89(3), 392-396
- Complete Food and Nutrition Guide. (2006), Amerikan Dietetic Association, Duyff and ADA
- Cruickshank, JM., Neil-Dwyer, G., Dorrance, DE., Hayes, Y., Patel, S.(1989). Acute effects of smoking on blood pressure and cerebral blood flow. *J Hum Hypertens*, 3:443-449.
- Çınar, N.(2012). Alzheimer Hastalığında Epidemiyoloji ve Klinik Bulgular. Türkiye Klinikleri . *J Neurol-Special Topics* 5(3), S. 1-5
- Devangere, D., Lee, J., Luchsinger, J., ve diğerleri. (2013). Lessons from epidemiologic research about risk factors, modifiers and progression of late onset alzheimer’s disease in New York City at Columbia University Medical Center. *Journal of Alzheimer’s Disease*, 33 :S447-S455
- De Sousa, E, ve diğerleri. (2008). More evidence for association between statins and myasthenia gravis. *Muscle nerve*, 1101-7
- Dunne, T., Nearing, S.,Cipolloni, P., Cronin, A. (2013). Visual contrast enhances food and liquid intake in advanced Alzheimer’s disease. *Clinical Nutrition*.,23: 533-538

- Dwyer, J., Detolve, M. (2010). Is risk of Alzheimer disease a reason to use dietary supplements. *Am J Clin Nutr*, 91 (6): 1555-1556
- DZA. (2001). Versorgung und Förderung älterer Menschen mit geistiger Behinderung. Expertisen zum Dritten Altenbericht der Bundesregierung., Band 5. Opladen: Leske+Budrich.
- DZA. (2002a). Hochaltrigkeit und Demenz als Herausforderung an die Gesundheits- und Pflegeversorgung. Expertisen zum Vierten Altenbericht der Bundesregierung, Band III. Hannover: Vincentz.
- Eker, E.(2008). Türkiye’de Sık Karşılaşılan Psikiyatrik Hastalıklar. *İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Sempozyum Dizisi*, 62: 85-110
- Elmacı, N. (2012). *Alzheimer Hastalığının Patofizyolojisi. Türkiye Klinikleri J Neurol – Special Topics*. 5(3):7-10
- Enig, M., Fallon, S.(2006). Eat Fat Lose Fat. *The Healthy Alternative to Trans Fats*. Penguin Books, London
- Ersoy, G., Özdemir, G.(2010). Akdeniz Diyetinin Sağlığa Yararları. *Türkiye Klinikleri J Cardiovasc Sci*, 22(1): 75-84
- Erkol, G. (2012). Alzheimer Tipi Demansın Ayırıcı Tanısı. *Türkiye Klinikleri J Neurol – Special Topics*. 5(3):34-8
- Evans, G., Smith, A., Morrow, K. (2009). A Practical Guide to Nutrition, Hydration and Mediation in Advanced Dementia. *Palliative Care in dementia Group*
- Farr, SA.,Banks, WA., Morley, JE. (2006). Effects of leptin on memory processing. *Peptides*. 27:1420-5
- Farr, SA., Yamada, KA., Butterfield, DA., et al. (2008). Obesity and hypertriglyceridemia produce cognitive impairment. *Endocrinology*, 149:2628-36
- Furuta, M., Komiya, M., Akifusa,S. (2013). In terrelationship of oral health status, swallowing function, nutritional status, and cognitive ability with activities of daily

living in Japanese elderly people receiving home care services due to physical disabilities. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 41: 173-181

Geha, R., Beiser, A., Ren, C., Patterson, R., Grammar, L., Ditto, A. ve Harris, K. (2001). "Review of Allergic Reaction to Monosodium Glutamate and Outcome of a Multicenter Double Blind Placebo-Controlled Study," *Journal of Nutrition*, Vol. 130, pp. 1032S-1038S.

Gerhardt, G. (2000). *AktivBuch Gesundheit: Die Gesundheit erhalten, Krankheiten kurieren, Therapieentscheidungen treffen*. Niederhausen/Ts.: Falken Verlag.

Givens, D. (2012). Food chain and health milk in the diet: good or bad for vasküler disease?. *Proceeding of the Nutrition Society*, 71:98-104

Goldstein, MR., ve diğeri. (2008). Dyslipidemia is protective factor in amyotrophic lateral sclerosis. *Neurology*, 71:956

Gonzales, M.F. ve Deutsch, J.A. (1985). Intragastric injections of partially digested triglyceride suppress feeding in the rat. *Physiol Behav* 35: 861-865.

Greco, S.J., Ashford, J.W., Hamzelou, A., Johnston, J.M., Tezapsidis, N. (2013). Leptin rescues neurons from Alzheimer's disease-related pathways triggered by lipid burden. *Advances in Alzheimer's Disease*. 2: 31-39.

Gurvit, H., Emre, M., Tınaz, S., Bilgiç, B., Hanagasi, H., Şahin, H., ve diğeri. (2008). The prevalence of dementia in an urban Turkish population. *Am J Alzheimer Dis Other Dement*, 23(1):67-76

Haidenthaler, C. (2012). Nutrition in the prevention of dementia. *Seminar Human Nutrition* (330060).

Haggs, S., Salehpour, M., Noori, P., Lundsrom, J., Possnert, G., ve diğeri. (2011). Biological age of plaques: Carotid plaque age is a feature of plaque stability inversely related to levels of plasma insulin. *Plos One*

Hanağası, H., Emre, M. (2009). Demans Kavramı ve Hastaya Yaklaşım. *Türkiye Klinikleri J Neurol Special Topics*, 2 (1):1-4

- Hanson, L., Ersek, M., Gilliam, G., Carey, T. (2011). Oral Feeding Options for Patients with Dementia: A Systematic Review. *J Am Geriatr Soc.* 59(3): 463-472
- Hattersley, J.G.(2007). High-Dose Vitamin B12 in the Treatment of Dementia. Few medical practitioners know that high doses of vitamin B12 can prevent and even reverse the symptoms of Alzheimer's disease and other mental illnesses, but new Codex regulations will restrict access to such high-dosage vitamin therapy.
- Hicks-Moore, S. (2005). Relaxing music at mealtime in nursing homes: effect on agitated patients with dementia. *Journal of Gerontological Nursing* 31 (12), 26-32.
- Hirano, Y., Obata, T., Takahashi, H., ve diğeri. (2013). Effects of chewing on cognitive processing speed. *Brain and Cognition.* 81: 376-381
- Hsiao, H., Chao, H., Wang, J. (2013). Features of problematic eating behaviors among community-dwelling older adults with dementia: Family caregivers' experience. *Geriatric Nursing*, 34: 361-365
- Holford, P.(2004). Alzheimer's and dementia: The nutrition connection. *Primary Care Mental Health*, 2: 5-12
- Hu, N., Yu, J., Tan, L., Wang, Y., Sun, L.(2013). Nutrition and the risk of Alzheimer's disease. Hindawi Publishing Corporation, *Biomed Research International*, Article ID 524820, 1-12
- <http://www.alzheimer.web.tr/> (erişim tarihi 01 03 2015)
- Ikeda, M. , Brown, J., Holland, A. (2002). Changes in appetite, food preference, and eating habits in frontotemporal dementia and Alzheimer's disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 73:371-376
- İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Nöroloji ABD Öğretim Üyeleri.(2004). *Sinir sisteminin dejeneratif hastalıkları: Demans Sendromu, Alzheimer Hastalığı ve Alzheimer dışı demanslar*. Editör Öge AE, Zarko Bahar S, Bilgiç B. İstanbul, Nobel Tıp Kitapevleri:443-512.
- Jensen, G.L., McGee, M., Binkley, J.(2001). Nutrition in the Elderly. *Gastroenterol Clin North Am*;30(2):313-334.

- Kamikado,G.,Bertolucci, P., Schults, R. (2012). Nutrition in severe dementia. *Hindawi Publishing and Geriatrics Researc*, Article ID 983056, 1-7
- Kamphuis, J., Wurtman, R. (2009). Nutrition and Alzheimer's disease: pre-clinical concept. *European Journal of Neurolojy*, 16 (Suppl, 1): 12-18
- Karşıdağ, S. (2012). Alzheimer Hastalığında Risk Faktörleri ve Koruyucu Faktörler. *Türkiye Klinikleri J Neurol –Special Topics*. 5(3):18-23
- Katzman, R., Hill, LR.,Yu,ES., Wang, ZY.,Booth, A.,Salmon,DP,et al .(1994). The Malignancy of Dementia. Predictors of mortality in clinically diagnosed dementia in a population survey of Shanghai, Chine. *Arc Neurol*, 51(12).1220-5
- Kroner, Z. (2009). The Relationship Between Alzheimer's Disease and Diabetes: Type 3 Diabetes, *Alternative Medicine Review*,14(4). 373-379
- Küçüköğlü, S., Yıldız, A.(2010).Hipertansiyonda Diyet Tedavisi. *Turkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics* ,1(1):18-25
- Lin, L., Huang, Y., Su, S., Watson, R.,Tsai, B., Wu, S. (2010). Using spaced retrieval and Montessori-based activities in improving eating ability for residents with dementia. *International Journal of Geriatrics Psychiatr*, 25 (10), 953-959
- Lin, L., Huang, Y., Su, S., Watson, R.,Tsai, B., Wu, S. (2011). Using a Montessori method to increase eating ability for institutionalised redidents with dementia: a crossover design. *Journal of Clinical Nursing* ,20 (21), 30092-3101.
- Liu, W., Cheon, J., Thomas,S. (2014). Interventions on mealtime difficulties in older adults with dementia: A systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, 51: 14-27
- Logiudice, D., Watson, R. (2014). Dementia in older people: an update. *Internal Medicine Journal*, 44, 1066-1073
- Macit, S.,Gezmen, M. (2014). Obezitede bilişsel fonksiyon bozukluğu ve beslenme ilişkisi:Güncel bakış. *Journal of Marmara University Institute of Health Sciences*. 4(4):241-247

- Martin, M., ve Kliegel, M. (2005). *Psychologische Grundlagen der Gerontologie*. Stuttgart: Kohlhammer Verlag.
- Maurer, K., ve Maurer, U. (1998). *Alzheimer*. München: Piper.
- McGarvey, E., Tan, L. (2013). *Montessori: A Step-by- Step Guide to Applying Montessori to Increase Eating and Dressing Participation*. Occupational Therapy Candidates, McMaster University.
- Meldrum, B. S. (2000). Glutamate as a neurotransmitter in the brain: Review of physiology and pathology. *Journal of Nutrition*, 130S, 1007–1015.
- Merdol, T.(2012). *Beslenme Antropolojisi*. Ankara: Hatipoğlu Yayınları
- Merdol,T., Baçoğlu, S., Örer, N. (2011). *Beslenme ve Diyetetik Açıklamalı Sözlük*, Hatipoğlu Yayınevi: Ankara
- Mielke, M., Zandi, P.,Sjgren, M., et al. (2005). High total cholesterol levels in late life associated with a reduced risk of dementia. *Neurology*, 64: 1689-95
- Miyamoto, Y., Ito, H., Otsuka, T., Kurita, H.(2002). Caregiver burden in mobile and non-mobile demented patients: A comparative study. *Int J Geriatr Psych* ,17: 765–773
- Morley, JE., Banks, WA. (2010). Lipids and cognition. *J Alzheimer Dis*, 20: 737-47
- Morley, J.E. (2011). Can we improve car efor patients with dementia. *The Journal of Nutrition, Health &Ageing*, 15(7): 523-526
- Morley, J.E. (2011).Assessment of manutrition in older persons: a focus on the Mini Nutritional Assesment. *J Nutr H ealth Ageing*, 15:87-90
- Morris, M. (2009). The Role of Nutrition in Alzheimer’s Disease: Epidemiological Evidence. *European Journal of Neurology*, 16 (Suppl.1): 1-7
- Nalbant, S., Işık, A. (2012). Alzheimer Hastalığı Takibinde Sık Karşılaşılan Dahili Problemler. *Turkiye Klinik leri J Neurol-Special Topics*;5(3), S. 79-83.
- Novin, D., Wyrwicka, W., Bray, G.A. (1976). *Hunger. Basic Mechanism and Clinical Implications*. New Yor: Raven Press.

- Nyatsanza, S., Shetty, T., Gregory, C. (2003). A study of stereotypic behaviours in Alzheimer's disease and frontol and temporal variant frontotemporal dementia. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 74: 1398-1402
- ParentGiving, 2015, <http://www.parentgiving.com/elder-care/dehydration-a-hidden-risk-to-the-elderly/> ). (erişim tarihi 12 05 2015)
- Peters, G., Fitzsimons, J.T. ve Peters-Haefeli, L. (1975), Control mechanism of Drinking. Berlin, Heidelberg, New York: Springer.
- Takeda, S., Sato, N., Ogihara, T., Morishita, R.(2008) The renin-angiotensin system, hypertension and cognitive dysfunction in Alzheimer's disease: new therapeutic potential. *Front Biosci*, 13:2253–2265.
- Torres, S., McCabe, M. ve Nowson, C. (2010). Depression, nutritional risk and eating behavior in older caregivers. *Journal of Nutrition Health and Ageing*, 14:442-448
- Torun, S., Şalva, T. (2012). Alzheimer Hastalığının Sosyoekonomik yükü. *Türkiye Klinikleri J Neurol-Special Topics* 5(3), S. 94-96.
- Tufan, İ.(b.t<sub>a</sub>). 12 Ayrı Yaşlanma. *Yayınlanmamış makale*
- Tufan, İ. (b.t<sub>b</sub>). Gerontoloji ve Geriatri: 21. Yüzyılın Bilimleri mi? *Yayınlanmamış makale*
- Tufan, İ. (2002). *Antik Çağdan Günümüze Yaşlılık*. İstanbul: Aykırı Yayıncılık
- Tufan, İ.( b.t<sub>c</sub> ) Gerontolojiye Giriş. *Yayınlanmamış makale*
- Tufan, İ. ( b.t<sub>d</sub> )Yaşlılıkta, Sağlık, Hastalık, Bakıma Muhtaçlık. *Yayınlanmamış makale*.
- Tufan, İ. (b.t<sub>f</sub> ) Demans . *Yayınlanmamış makale*
- Tufan, İ. (b.t<sub>e</sub>) Türkiye Yaşlılarını Taşıyamıyor; Sosyal Güvenlik Perspektifinden Türk Yaşlısı ve Yaşlanan Türkler. *Yayınlanmamış makale*
- Tufan, İ. (2007). *Birinci Türkiye Yaşlılık Raporu*. Antalya: GeroYay
- Tufan, İ. (2015a). İstatistik Müsveddeleri. Yayın hazırlıkları devam eden çalışma.



- Tufan, İ. (2015b). Türkiye'de Yaşlılığın Yapısal Değişimi. İstanbul: Koç Üniversitesi Yayınları.
- Tufan, İ. Demans. [www.itufan.com](http://www.itufan.com). (erişim tarihi 25.05.2015)
- TÜİK.(2013a). Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları. (erişim tarihi 5 11 2014)  
<http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=15974>
- TÜİK. (2013b). İstatistiklerle Yaşlılar. (erişim tarihi 5 11 2014)  
[http://www.tuik.gov.tr/Kitap.do?metod=KitapDetay&KT\\_ID=11&KITAP\\_ID=265](http://www.tuik.gov.tr/Kitap.do?metod=KitapDetay&KT_ID=11&KITAP_ID=265)
- TÜİK .(2012). Ankara; Türkiye İstatistik Kurumu (erişim tarihi 5 11 2014)  
[.http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=13490.](http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=13490)
- Wahl, H. W., & Heyl, V. (2004). Gerontologie - Einführung und Geschichte. Stuttgart: Kohlhammer
- Wattanakit, K., Folsom, A., Selvin, E., Weatherley, B., Pankow, C., Brancati, F., Hirsch, A. (2005). Risk factors for peripheral arterial disease incidence in persons with diabetes: The Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) Study. *Atherosclerosis*, 180: 389-397
- West, R., Beeri, M.S., Schmeidler, J, ve diğerleri. (2008). Better memory functioning associated with higher total and low-density lipoprotein cholesterol levels in very elderly subjects without the apolipoprotein e4 allele. *Am J Geriatr Psychiatry*; 16: 781-5
- Wimo, A., Jönsson, L., Gustavsson, A., McDaid, D., Ersek, K., Georges, J., ve diğerleri. (2011). The economic impact of dementia in Europe in 2008-cost estimates from the Eurocode Project. *Int J Geriatr Psychiatry*, 26(8): 825-32
- Wolf-Klein G., Silverstone, F., Levy, A. (1992). Nutrition patterns and weight change in Alzheimer patients. *International Psychogeriatrics*, 4(1):103-18
- Orsulic-Jeras, S., Judge, K. S., ve Camp, C. J. (2000). Use of Montessori-based activities for clients with dementia in adult day care: Effects on engagement and affect. *Gerontologist*, 40, 107-111.

- Oswald, W. D., Lehr, U., Sieber, C., ve Kornhuber, J. (2006). Gerontologie: Medizinische, psychologische und sozialwissenschaftliche Grundbegriffe, 3., vollst. überarb. Aufl. Stuttgart: Kohlhammer.
- Öktem, Ö., Bozdemir, M. (2012). Alzheimer Hastalığında Kognitif Durum Değerlendirmesi. *Türkiye Klinikleri J Neurol –Special Topics*. 5(3):46-50
- Özgör, C., Soylu, C., Aksoy, E., Küçükerdem, M., Ölçen, A. (2013). Alzheimer Hastalığının Kronolojik İncelenmesi. Oddü, Sinirbilim Günler, Poster Sunumu
- Park, HL., O’Connell, JE., Thomson, RG.(2004) A systematic review of cognitive decline in the general elderly population. *Int J Geriatr Psychiatry*; 18(12):1121-1134
- Parmaksız, I. (2011). Advanced glycation end-products in complications of diabetes mellitus. *Marmara Med J*, 24:141-8, doi: 10.5472/MMJ.2010.0.2037.I.
- Pasinetti, G., Wang, J., Porter, S., Ho, L. (2011). Caloric intake, dietary lifestyles, macronutrient composition, and alzheimer’ disease dementia. *SAGE-Hindawi Acces to Research International Journal of Alzheimer’s disease*, Article ID 806293:1-12
- Pekcan, G. (2001). *Türkiye’de Beslenme Sorunları ve Boyutları: Besin ve Beslenme Politikaları ve Önemi*. DSÖ Türkiye İrtibat Ofisi - WHO Turkey Liaison Office
- Pivi, G., Silva, R., Juliano, Y. ve diğerleri. (2011). A Prospective study of nutrition education and oral nutritional supplementation in patients with Alzheimer’s disease. *Nutritional Journal*, (10)98:1-6
- Prastivi, D., Djunaidi, A., Partadiredja A. (2015). High dosage of monosodium glutamate causes deficits of the motor coordination and the number of cerebellar Purkinje cells. *Hum Exp Toxicol*. doi: 10.1177/0960327115572706
- Purvin, V, et al (2006). Statin associated myasthenia gravis: report of 4 cases and review of the literature. *Medicine*; 85:82-5
- Razay, G., Vreugdenhil, A. (2005) .Obesity in middle age and future risk of dementia: midlife obesity increases risk of future dementia. *BMJ* ; 331:455.

- Richeson, N., Neil, D. (2004). Therapeutic reaction music intervention to decrease mealtime agitation and increase food intake in older adults with dementia. *American Journal of Recreation Therapy* 3 (1), 37-41
- Rosenmayr, L. (2004). Zur Philosophie des Alterns. In A. Kruse, & M. Martin, *Enzyklopädie der Gerontologie. Alternsprozesses in multidisziplinärer Sicht* (pp. 13-28). Bern, Göttingen, Toronto, Seattle: Huber Verlag.
- Rullier, L.,Lagarde, A., Bouisson, J. (2014). Psychosocial correlates of nutritional status of family caregivers of persons with dementia. *International Psychogeriatrics*.26:1,(105-113)
- Salva, A., Pera, G.(2001). Nutrition and Ageing. *Public Health Nutrition*;4:1375-1378.
- Sano, C. (2009). History of glutamate production. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 90,728-32.
- Satinoff, E., Teitelbaum, P. (1983). *Handbook of behavioral neurobiology*, Vol. 6., Motivation. New York, London: Plenum.
- Scheltens, P.(2009). Moving forward with nutrition in Alzheimer's disease. *European Journal of Neurology* , 16 (Suppl.1):19-22
- Schlög, M.,Holick, M. (2014).Vitamin D and neurocognitive function. *Clinical Interventions in Aging*, 9: 559-568
- Seneff, S., Wainwright , G., Mascitelli, L. (2011). Nutrition and Alzheimer's disease: The detrimental role of high carbohydrate diet. *European Journal of Internal Medicine*, 22: 134-140
- Selhub, J., Jacques, P.,Rosenberg, H. (1999). Serum total homocysteine concentrations in the Third National Health and Nutrition Examination Survey (1991-1994) population reference ranges and contribution of vitamin status to high serum concentrations. *Ann. Intern. Med*, 131(5),378-8
- Sipahi, H., Palabıyık, H., Balci,S., Şahin, G. (2015). Alüminyum Toksisitesi ve Nörodejeneratif Hastalıklardaki Rolü, *Türkiye Klinikleri J Neur* 2015;10(1):6-14

- Solfrizzi, V., Panza, F., Frisard, V. ve arkadaşları (2011). Diet and Alzheimer's disease risk factors or prevention: the current evidence. *Expert Rev. Neurother.* 11(5):677-708
- Sura, L., Madhavan, A., Carnaby, G. (2012). Dysphagia in the elderly: Management and nutritional considerations. *Clinical Interventions in Adult*, 7: 287-298
- Stewart R., Masaki, K., Xue, QL, ve diğerleri.(2005). A 32-year prospective study of change in body weight and incident dementia: the Honolulu-Asia Aging Study. *Arch Neurol* ;62:55-60
- Stricker, E. M. (1983). Brain neurochemistry and the control of food intake (S. 329-366). Satinoff, E., Teitelbaum, P. (eds.), *Handbook of behavioral neurobiology*, Vol. 6., Motivation. New York, London: Plenum.
- Valente, T., Gella, A. Fernandez-Busquets X, Unzeta, M., Durany, N. (2010). Immunohistochemical analysis of human brain suggest a pathological synergism of Alzheimer's disease and diabetes mellitus. *Neurobiol Dis* , 37: 67-76
- Vassallo, N., Scerri, C. (2013). Mediterranean diet and dementia of the Alzheimer type. *Current Aging Science*, 6:150-162
- Wikipedi. [http://tr.wikipedia.org/wiki/%C4%B0nsidans\\_5\\_Kasim\\_2014](http://tr.wikipedia.org/wiki/%C4%B0nsidans_5_Kasim_2014)
- Vitiello, M., Prinz, PN.(1990). Sleep disturbances in patients with mild-stage Alzheimer's disease. *J Gerontol A-Biol*; 45(4): 131-138
- Volicer, L. (1987). Progression of Alzheimer-type dementia in institutionalized intervention in elderly patients: a cross-sectional study. *Journal of Applied Gerontology*, 6(1), 83-94, <http://dx.doi.org/10.1177/073346488700600107>
- Yılmaz, A., Turan, E. (2007). Alzheimer Hastalarına Bakım Verenlerde Tükenmişlik, Tükenmişliğe Neden Olan Faktörler ve Başetme Yolları. *Türkiye Klinikleri J Med Sci*, 27: 445-454

**EKLER****EK 1- TABLOLAR ve DİYAGRAMLAR**

EK Tablo 1- Hastanın Cinsiyet, Eğitim ve Gelir Durumu Arasındaki Dağılım

Cinsiyet			geliri yok	geliri var	Toplam
<b>Erkek</b>	Okuryazar değil	<b>Sayı</b>	-	<b>1</b>	<b>1</b>
		eğitim durumu içinde %	-	100,0%	100,0%
		gelir durumu içinde %	-	3,4%	3,0%
	Diplomasız okuryazar	<b>Sayı</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
		eğitim durumu içinde %	66,7%	33,3%	100,0%
		gelir durumu içinde %	50,0%	3,4%	9,1%
	İlkokul	<b>Sayı</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>16</b>
		eğitim durumu içinde %	12,5%	87,5%	100,0%
		gelir durumu içinde %	50,0%	48,3%	48,5%
	Ortaokul	<b>Sayı</b>	-	<b>3</b>	<b>3</b>
		eğitim durumu içinde %	-	100,0%	100,0%
		gelir durumu içinde %	-	10,3%	9,1%
	Lise	<b>Sayı</b>	-	<b>8</b>	<b>8</b>
		eğitim durumu içinde %	-	100,0%	100,0%
		gelir durumu içinde %	-	27,6%	24,2%
Yüksekokul	<b>Sayı</b>	-	<b>2</b>	<b>2</b>	
	eğitim durumu içinde %	-	100,0%	100,0%	
	gelir durumu içinde %	-	6,9%	6,1%	
<b>Toplam</b>	<b>Sayı</b>	<b>4</b>	<b>29</b>	<b>33</b>	
	eğitim durumu içinde %	12,1%	87,9%	100,0%	
	gelir durumu içinde %	100,0%	100,0%	100,0%	
<b>Kadın</b>	Okuryazar değil	<b>Sayı</b>	<b>20</b>	<b>9</b>	<b>29</b>
		eğitim durumu içinde %	69,0%	31,0%	100,0%
		gelir durumu içinde %	58,8%	27,3%	43,3%
	Diplomasız okuryazar	<b>Sayı</b>	-	<b>3</b>	<b>3</b>
		eğitim durumu içinde %	-	100,0%	100,0%
		gelir durumu içinde %	-	9,1%	4,5%
	İlkokul	<b>Sayı</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>27</b>
		eğitim durumu içinde %	44,4%	55,6%	100,0%
		gelir durumu içinde %	35,3%	45,5%	40,3%
	Ortaokul	<b>Sayı</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
		eğitim durumu içinde %	50,0%	50,0%	100,0%
		gelir durumu içinde %	2,9%	3,0%	3,0%
	Lise	<b>Sayı</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
		eğitim durumu içinde %	20,0%	80,0%	100,0%
		gelir durumu içinde %	2,9%	12,1%	7,5%
Yüksekokul	<b>Sayı</b>	-	<b>1</b>	<b>1</b>	
	eğitim durumu içinde %	-	100,0%	100,0%	
	gelir durumu içinde %	-	3,0%	1,5%	
<b>Toplam</b>	<b>Sayı</b>	<b>34</b>	<b>33</b>	<b>67</b>	
	eğitim durumu içinde %	50,7%	49,3%	100,0%	
	gelir durumu içinde %	100,0%	100,0%	100,0%	

EK Tablo 2- **Hastanın** Cinsiyete Gore Meslek Durumu ve Gelir Durumu

			geliri yok	geliri var	Toplam	
<b>Erkek</b>	Emekli	<b>Sayı</b>	<b>0</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	
		Meslek durumu içinde %	-	100,0%	100,0%	
		gelir durumu içinde %	-	93,1%	81,8%	
	Diğer	<b>Sayı</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	
		Meslek durumu içinde %	66,7%	33,3%	100,0%	
		gelir durumu içinde %	100,0%	6,9%	18,2%	
<b>Toplam</b>		<b>Sayı</b>	<b>4</b>	<b>29</b>	<b>33</b>	
		Meslek durumu içinde %	12,1%	87,9%	100,0%	
		gelir durumu içinde %	100,0%	100,0%	100,0%	
<b>Kadın</b>	Emekli	<b>Sayı</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	
		Meslek durumu içinde %	-	100,0%	100,0%	
		gelir durumu içinde %	-	30,3%	14,9%	
	Ev Kadını	<b>Sayı</b>	<b>32</b>	<b>23</b>	<b>55</b>	
		Meslek durumu içinde %	58,2%	41,8%	100,0%	
		gelir durumu içinde %	94,1%	69,7%	82,1%	
	Diğer	<b>Sayı</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	
		Meslek durumu içinde %	100,0%	-	100,0%	
		gelir durumu içinde %	5,9%	-	3,0%	
	<b>Toplam</b>		<b>Sayı</b>	<b>34</b>	<b>33</b>	<b>67</b>
			Meslek durumu içinde %	50,7%	49,3%	100,0%
			gelir durumu içinde %	100,0%	100,0%	100,0%

EK Tablo 3- **Hastanın** Cinsiyete ve Medeni Duruma Gore Gelir Durumu

			geliri yok	geliri var	Toplam	
<b>Erkek</b>	<b>evli</b>	<b>Sayı</b>	<b>4</b>	<b>27</b>	<b>31</b>	
		medeni durumu içinde %	12,9%	87,1%	100,0%	
		gelir durumu içinde %	100,0%	93,1%	93,9%	
	<b>dul</b>	<b>Sayı</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
		medeni durumu içinde %	-	100,0%	100,0%	
		gelir durumu içinde %	-	6,9%	6,1%	
	<b>Toplam</b>		<b>Sayı</b>	<b>4</b>	<b>29</b>	<b>33</b>
			medeni durumu içinde %	12,1%	87,9%	100,0%
			gelir durumu içinde %	100,0%	100,0%	100,0%
<b>Kadın</b>	<b>evli</b>	Sayı	23	7	30	
		medeni durumu içinde %	76,7%	23,3%	100,0%	
		gelir durumu içinde %	67,6%	21,2%	44,8%	
	<b>dul</b>	Sayı	11	26	37	
		medeni durumu içinde %	29,7%	70,3%	100,0%	
		gelir durumu içinde %	32,4%	78,8%	55,2%	
	<b>Toplam</b>		<b>Sayı</b>	<b>34</b>	<b>33</b>	<b>67</b>
			medeni durumu içinde %	50,7%	49,3%	100,0%
			gelir durumu içinde %	100,0%	100,0%	100,0%

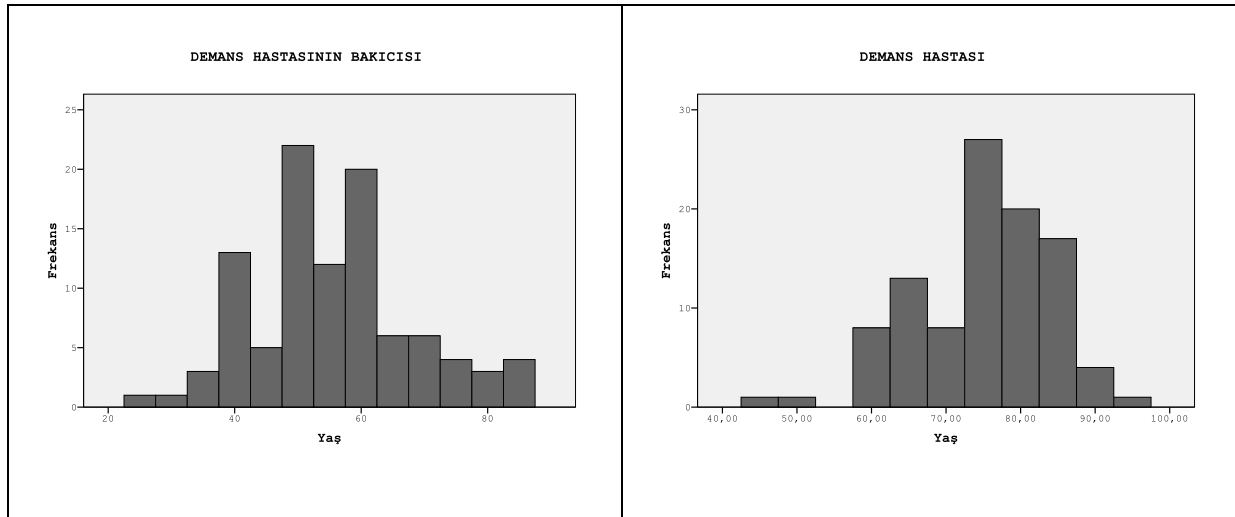
EK Tablo 4- Demans Hastası Yaşlıların Genel Durumu

İhtiyaç Alanı	„Evet“ N=100
Çatal bıçak kullanmada sorun	31
Yemek yediğini unutmak	51
Yemekleri saklamak	9
Yemeği tanımamak	75
Uygun olmayan yemeği yemeye çalışmak	14
Masada nasıl davranacağını bilememek	69
Çiğneme ve yutma bozukluğu	21
Açlık tokluk algısı sorunları	73
Susadığını söylememek	69
Sıcak ve soğuğu algılama sorunu	92
Koku ve lezzet alma kaybı	13
Beslenme ailenin kontrolü altında	52
Aşırı yeme isteği	43
Demans dışında başka hastalık	91
Şeker hastası	26
Kalp hastası	48
Tansiyon hastası	49
Osteoporoz hastası	12
İnme hastası	9
Mide-bağırsak hastalıkları	17
İnkontinans	22
Uyku sorunu	19
Böbrek hastası	4
Görme/İşitme problemi	13
Parkinson hastası	12
Diğer hastalıklar	18

EK Tablo 5- Demans Hastası Yaşının ve Bakıcının Yaşı

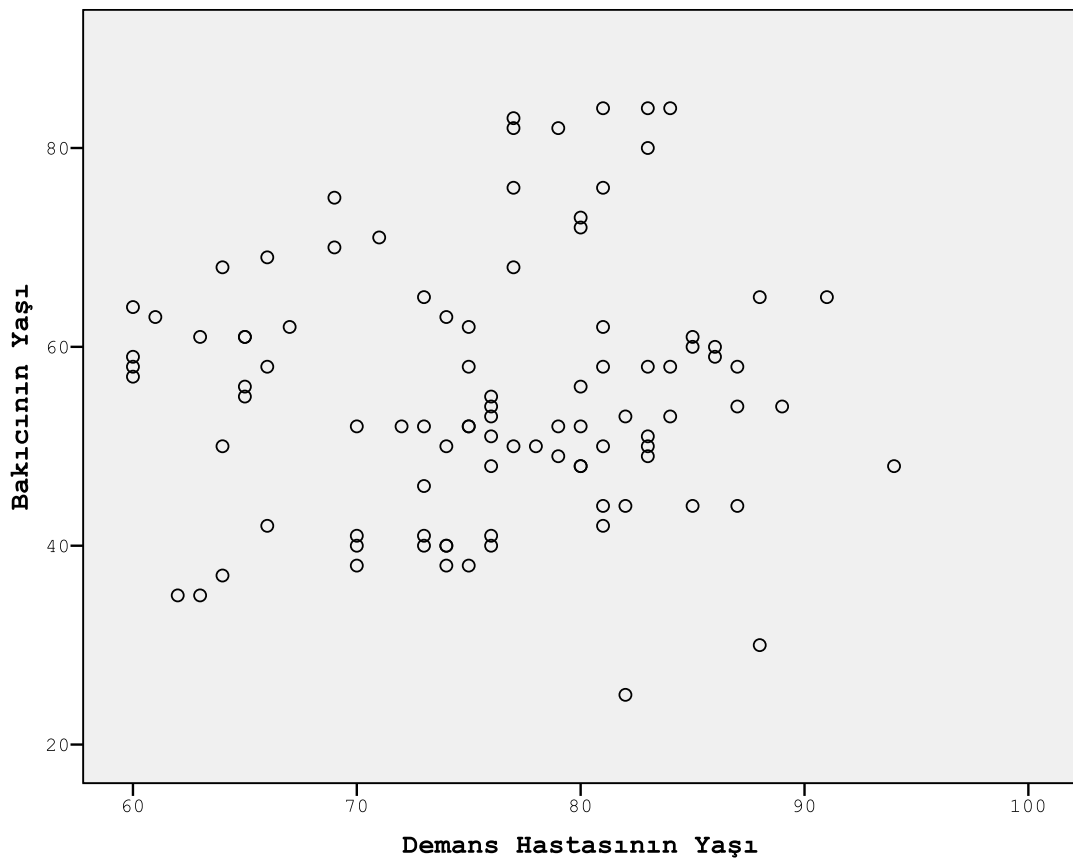
Demans hastası ve bakıcısının yaşıyla ilgili deskriptif istatistikler		Demans Hastasının Yaşı	Bakıcının Yaşı
Ortalama Yaş		75,03	55,39
Standart Hata		0,91	1,27
Medyan		76,00	54,00
Modus		76 <sup>a</sup>	52 <sup>a</sup>
Standart Sapma		9,14	12,72
Varyans		83,50	161,72
Minimum		45	25
Maksimum		94	84
Persentiller	25	69,25	48,00
	50	76,00	54,00
	75	81,75	62,00

a. Birçok modus mevcut; en ufak değer gösterilmiştir.



EK Şekil 1 Demans Hastası Yaşının ve Bakıcıların Yaşının Histogramı





**EK Şekil 2-Demans Hastasının ve Bakıcının Yaşı Arasındaki İlişki** (Grafikten, Demans Hastası ve Bakıcısının Yaşları Arasında İlişki Bulunmadığı Görülmektedir)

**EK Tablo 6-Hastaların Sigara, Alkol ve Besin Desteği Kullanım Durumu**

	<b>Evet</b>	<b>Bıraktı</b>
Sigara	3	7
Alkol	0	1
Besin desteği	47	
B12 Desteği	30	
Diğer Besin Destekleri	22	

**EK Tablo 7 Hastaların, İştah ve Kilo Değişimi ile Diyet İhtiyacı**

	Evet	Hayır	Bilinmeyen
Diyet İhtiyacı	40	60	
Diyet uygulama durumu	18		
İştahsızlık	28	72	
Kilo değişimi (son 1 ayda)	48	52	
Kilo değişimi (hastalık teşhisinden bu yana)	44	52	4

**EK Tablo 8 Hastaların Günlük Öğün Sıklığı ile Su Tüketimi**

Günlük Öğün Sayısı	Sayı
2 Öğün	14
3 Öğün	67
4 Öğün ve daha fazla	19
Toplam	100

Günde tüketilen su miktarı	Ortalama
	4 bardak

**EK Tablo 9 Demans Evresi**

Demans Evresi	Sayı	Yüzde (bilinmeyenler çıkarıldıktan sonra N=82)
Hafif evre	28	34,1
Orta evre başlangıcı	19	23,2
Orta evre ilerlemiş	17	20,7
Ağır evre	18	22,0
Bilinmeyen	18	-
Toplam	100	100,0

**EK Tablo 10 Bakıcıların Bedensel ve Psikolojik Durumu**

	<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>
Kronik Hasta	52	48
Engelli	5	95
Görme Kaybı	14	86
İşitme Kaybı	8	92
Konuşma Engelli	0	100
Hareketlilik Kaybı	10	90
Bel Ağrısı	60	40
Sırt Ağrısı	55	45
Baş ağrısı	45	55
Uykusuzluk	44	56
Stres	73	27
Hüzün	61	39
Umutsuzluk	44	56
Suçluluk Duygusu	33	67
Gelecek Korkusu	43	57

**EK Tablo 11 Bakıcının Sosyal İlişki Durumu**

	<b>Kötü</b>	<b>Normal</b>	<b>İyi</b>
Eş İlişkisi	7	23	70
Çocuklarıyla İlişkileri	7	24	69
Hastasıyla İlişkileri	7	25	68
Komşuluk İlişkileri	7	24	69

**EK Tablo 12 Bakıcı Yakınlık Durumu**

<b>Akrabalık İlişkisi</b>	<b>Sayı</b>
Kızı	50
Eşi	35
Oğlu	8
Gelini	6
Aile dışından	1
Toplam	100

**EK Tablo 13 Bakıcı Mesleği**

<b>Meslek</b>	<b>Sayı</b>
Emekli	34
Ev Kadını	49
Diğer	17
Toplam	100

**EK Tablo 14 Bakıcıların Medeni Durumu**

<b>Medeni Durum</b>	<b>Sayı</b>
Evli	75
Dul	7
Bekar	18
Toplam	100

**EK Tablo 15 Bakıcıların Eğitim Durumu**

<b>Eğitim Durum</b>	<b>Sayı</b>
Okuryazar değil + İlkokul	45
Ortaokul + Lise	25
Yüksekokul	20
Toplam	100

**EK Tablo 16 Günlük Temel Yaşam Aktivitelerine Göre Bakım İhtiyacı**

Günlük Temel Yaşam Aktivitesi	Yapamıyor	Yardım Gerekli	Yardım Gereksiz
Yıkanma	34	22	44
Beslenme	7	16	77
Yürüme	12	22	66
Giyinme/Soyunma	21	23	56
Yön tayini	49	22	29
Tuvalet	18	16	66
Diş fırçalama	41	10	49

**EK Tablo 17 Hastanın Psikik Durumu**

Psikik Durum	Evet	Hayır
Saplantılar	44	56
Halisünasyon	49	51
Saldırganlık	20	80
Sinirlilik	61	39
Tedirginlik	78	22
Anlamsız neşelilik	17	83
İlgisizlik	75	25
Nezaket davranışlarında bozukluk	29	71
Küskünlük	51	49
Hedefsiz dolaşma	32	68

**EK Tablo 18 Hastaların Antidepresan ve Antipsikotik Kullanımı**

	Evet	Hayır
Antidepresan	52	48
Antipsikotik	18	82

## EK 2- SORU KATALOĞU

Hasta Hakkında Demografik Bilgiler		
1	Cinsiyeti	Erkek ( ) Kadın ( )
2	Yaşı	_____ Yaşında
3	Mesleği	Yok ( ) Var ( ): _____
4	Medeni Durumu	Evli ( ) Dul ( ) Bekar ( )
5	Eğitim Durumu	İlkokul ( ) Orta veya Lise ( ) Yüksekokul ( )
6	Gelir Durumu	Geliri yok ( ) Geliri var ( )

Hastalık Durumu		
14	Demans ne zaman teşhis edildi? (Yıl olarak veriniz)	_____
15	Demansın türü nedir?	_____
16	Demans evresi	
17	Demans dışında başka hastalıkları var mı?	Hayır ( ) Evet ( ), ise aşağıya isimlerini yazınız
18	Devamlı kullandığı ilaçlar varsa, isimleri nelerdir?	İlaçların isimlerini yazınız
19	Gerçek olmayan fikirlere saplantısı var mı?	Hayır ( ) Evet ( )
20	Olmayan şeyleri veya kişileri gördüğünü söylüyor mu?	Hayır ( ) Evet ( )
21	Saldırganlık var mı?	Hayır ( ) Evet ( )
22	Sinirlilik var mı?	Hayır ( ) Evet ( )
23	Tedirginlik var mı?	Hayır ( ) Evet ( )
24	Gereksiz neşe ve mutluluk halleri var mı?	Hayır ( ) Evet ( )
25	Çevreye karşı ilgisizlik var mı?	Hayır ( ) Evet ( )
26	Nezaket sınırlarını aşan söz ve davranışları var mı?	Hayır ( ) Evet ( )
27	Çevresindekilere küsme ve sinirlenme var mı?	Hayır ( ) Evet ( )
28	Amaçsız bir şekilde sağa sola hareket ediyor mu?	Hayır ( ) Evet ( )
29	Hafıza kaybı	1-2-3-4-5
30	Konuşma rızası	1-2-3-4-5
31	Şaşkınlık	1-2-3-4-5
32	Desoryantasyon	1-2-3-4-5
33	Nesneleri tanıyamama	1-2-3-4-5
34	Motorik arıza	1-2-3-4-5
35	Kişilik değişimi	1-2-3-4-5
36	Agitasyon	1-2-3-4-5
37	Soyut düşünme kaybı	1-2-3-4-5
37	Anomi	1-2-3-4-5

Beslenme		
38	Diyet gerekli mi?	Evet ( ) Hayır ( )
39	İştah kaybı var mı?	Evet ( ) (Arttı/azaldı) Hayır ( )
40	Son 1 ayda kilosunu değişti mi?	_____ kg Toplam _____ kg
41	Günde kaç öğün yemek yiyor?	_____ öğün
42	Günde kaç bardak su içer?	----- bardak

Beslenme Davranışları Değişimi ( Bu bölümde hastaların bazı besinleri aşırı tüketme isteği olup olmadığı sorgulanacaktır)		
43	Çorba, süt, yoğurt	Çok az – Az – Normal – Fazla – Aşırı
44	Çay, meyve suyu, tanesiz çorba	Çok az – Az – Normal – Fazla – Aşırı
45	Şeker, bal, tatlı ,ekmek,meyve	Çok az – Az – Normal – Fazla – Aşırı
46	Et, peynir, yumurta	Çok az – Az – Normal – Fazla – Aşırı
47	Fasulye, nohut, pirinç	Çok az – Az – Normal – Fazla – Aşırı
48	Badem, fındık, ceviz	Çok az – Az – Normal – Fazla – Aşırı
49	Tuz	Çok az – Az – Normal – Fazla – Aşırı
50	Asitli içecekler	Çok az – Az – Normal – Fazla – Aşırı

### Hastada yaşanan beslenme problemleri

51	Hastanın çiğneme yutma problemi var mı?	Evet ( ) Hayır ( )
52	Hastanın çatal kaşık kullanma yeteneğinde azalma var mı?	Evet ( ) Hayır ( )
53	Hasta yemek yediğini unutuyor mu?	Evet ( ) Hayır ( )
54	Hasta uygun olmayan şeyleri yemeye çalışır mı?	Evet ( ) Hayır ( )
55	Hasta yemek esnasında masada nasıl davranması gerektiğini bilir mi?	Evet ( ) Hayır ( )
56	Hasta acıktığını doyduğunu söyler mi?	Evet ( ) Hayır ( )
57	Susadığını söyler mi?	Evet ( ) Hayır ( )
58	Yemeği saklama alışkanlığı var mı?	Evet ( ) Hayır ( )
59	Hasta hangi yemeği yediğinin farkında mı?	Evet ( ) Hayır ( )
60	Hastada koku ve tat kaybı var mı?	Evet ( ) Hayır ( )

Sağlık Davranışları		Evet ( ) Hayır ( )
61	Sigara kullanıyor mu?	Evet ( ) Hayır ( ) içiyordu, bıraktı ( )
62	Alkol kullanıyor mu?	Evet ( ) Hayır ( ) içiyordu, bıraktı ( )
63	Uyuşturucu bağımlısı mı?	Evet ( ) Hayır ( )
64	Besin desteği alıyor mu?	Evet ( ) Hayır ( )

Bakıcının Biyopsikososyal Durumu		
65	Kronik hastalık	Evet ( ) Hayır ( )
66	Engellilik	Evet ( ) Hayır ( )
67	Görme kaybı	Evet ( ) Hayır ( )
68	İşitme kaybı	Evet ( ) Hayır ( )
69	Konuşma engeli	Evet ( ) Hayır ( )
70	Hareketlilik kaybı	Evet ( ) Hayır ( )
71	Bel ağrısı	Evet ( ) Hayır ( )
72	Sırt ağrısı	Evet ( ) Hayır ( )
73	Baş ağrısı	Evet ( ) Hayır ( )
74	Uykusuzluk	Evet ( ) Hayır ( )
75	Stres	Evet ( ) Hayır ( )

76	Hüzün	Evet ( ) Hayır ( )
77	Umutsuzluk	Evet ( ) Hayır ( )
78	Suçluluk duygusu	Evet ( ) Hayır ( )
79	Gelecek korkusu	Evet ( ) Hayır ( )
80	Eş ilişkisi	Kötü – Normal – İyi
81	Çocuklarla ilişkiler	Kötü – Normal – İyi
82	Hasta ile ilişkiler	Kötü – Normal – İyi
83	Komşuluk ilişkileri	Kötü – Normal – İyi

#### Bakıcısı Hakkında Demografik Bilgiler

84	Cinsiyeti	Erkek ( ) Kadın ( )
85	Yaşı	_____ Yaşında
86	Mesleği	Yok ( ) Var ( ): _____
87	Medeni Durumu	Evli ( ) Dul ( ) Bekar ( )
88	Hasta ile yakınlık durumu	-----
89	Eğitim Durumu	İlkokul ( ) Orta veya Lise ( ) Yüksekokul ( )
90	Evde kaç kişi yaşıyor?	_____ Kişi
91	Evin yüzölçümü	_____ Metrekare
92	Oda sayısı	_____ Tane
93	Kaçıncı katta oturuyor?	Zemin ( ) veya _____ Kat
94	Asansör var mı?	Evet ( ) Hayır ( )
95	Haneye giren toplam aylık gelir ne kadar?	_____ TL/Ay (yaklaşık olarak)



**EK 3- ETİK KURUL ONAYI**

T.C.  
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ  
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

09.07.2014

Sayı : 70904504/ 263  
Konu :

Sayın  
Prof.Dr.İsmail TUFAN  
Akdeniz Üniversitesi Edebiyat Fakültesi  
Gerontoloji Bölümü  
Öğretim Üyesi

Değerlendirilmek üzere Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'na başvuruda bulunduğunuz, "Demans Tanısı Konmuş Bireylerin Davranış Sorunları ve Bireylerin Beslenme Durumlarının Değerlendirilmesi ve Buna Yönelik Beslenme Modelinin Geliştirilmesi" adlı çalışmaya ait **Kurul Kararı** ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi rica ederim.

Prof.Dr.Arda TAŞATARGİL  
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanı

Eki: Etik Kurul Kararı

---

Adres : Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı I. Kat ANTALYA  
Tel : (242)249 69 54  
Faks : (242) 249 69 03  
e-posta : etik@akdeniz.edu.tr

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

Sayı: 70904504/  
Konu:

2014

## KARAR

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Morfoloji Binası A Blok 1. Kat No: A1-05 Kampüs /ANTALYA
	TELEFON	0 (242) 249 69 54
	FAKS	0 (242) 249 69 03
	E-POSTA	etik@akdeniz.edu.tr
SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Prof.Dr.İsmail TUFAN	
ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Demans Tanısı Konmuş Bireylerin Davranış Sorunları ve Bireylerin Beslenme Durumlarının Değerlendirilmesi ve Buna Yönelik Beslenme Modelinin Geliştirilmesi	
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 310	Tarih: 02.07.2014
	Sorumlu Araştırmacı Prof.Dr.İsmail TUFAN tarafından yürütülecek olan "Demans Tanısı Konmuş Bireylerin Davranış Sorunları ve Bireylerin Beslenme Durumlarının Değerlendirilmesi ve Buna Yönelik Beslenme Modelinin Geliştirilmesi" adlı çalışmanın yapılmasında <u>bilimsel ve etik açıdan sakınca olmadığına oy birliği ile karar verildi.</u>	
Araştırmacıya çalışmalarında başarılar dileriz.		

Prof.Dr. Arda TAŞATARGİL  
Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanı

Prof.Dr. Arda TAŞATARGİL  
Başkan

Öğr.Gör.Dr.M. Leyent OZGÖNÜL  
Başkan Yardımcısı

Prof.Dr. Ali Aydın YAVUZ  
Üye (İznil)

Prof.Dr. Oktay ERAY  
Üye

Prof.Dr. Bilge KAYSİ  
Üye

Prof.Dr. Can ÇEMEKOL  
Üye

Prof.Dr. Murat CANPOLAT  
Üye

Prof.Dr. Köksül KOCAAĞA  
Üye (İznil)

Prof.Dr. Selahattin KUMRU  
Üye

Doç.Dr. Yeşim ŞENOL  
Üye (İznil)

Doç.Dr. Doğa TÜRKKAHRAMAN  
Üye

Doç.Dr. Gulsüm Özge BAYSAL  
Üye (İznil)

Doç.Dr.Ebru Nur BARÇIN  
Üye

Doç.Dr.Hisari MUTLU  
Üye

Turgut ALTUN  
Üye

## ÖZGEÇMİŞ

**Adı ve SOYADI** :Yeliz GÜÇER

**Doğum Tarihi ve Yeri** :01.08.1984 Hamburg / ALMANYA

**Medeni Durumu** :Bekar

**Eğitim Durumu:**

**Mezun Olduğu Lise** : Metin Nuran Çakallıklı Anadolu Lisesi, Antalya, 2004

**Lisans Diploması** : Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara, 2009

**Yüksek Lisans Diploması:** Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gerontoloji Ana Bilim Dalı, Antalya, 2015

**Tez Konusu** : Demans Tanısı Konmuş Bireylerin Davranış Sorunları ile Beslenme Durumlarının Değerlendirilmesi ve Buna Yönelik Beslenme Modelinin Değerlendirilmesi.

**Yabancı Dil / Diller** : İngilizce

**İş Deneyimi**

05.11.2014- Halen :Türkiye Olimpiyat Hazırlık Merkezi, Bisiklet ve Okçuluk Branşlarında Pilot Bölge Antalya’da Diyetisyen (part time)

01.06.2012- 15.07.2014 :Kepez Belediyesi Evde Sağlık Biriminde Diyetisyen (part time)

01.09.2009-15.09.2011 : Antalya Medicalpark Hastanesi’nde Diyetisyen

01.07.2005-01.09.2005 : Antalya Migros Benetton ( Satış sorumlusu)

01.07.2006-01.09.2006 : Antalya Migros Benetton ( Satış sorumlusu)

01.07.2007-01.09.2007 : Antalya Migros Benetton ( Satış sorumlusu)

**Stajlar** :

09.06.2008-20.07.2008 : 19 Mayıs Sağlık Ocağı, Yaz Stajı, Ankara

04.08.2008-29.08.2008 : Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Gönüllü Stajı, Antalya

- 22.09.2008-06.11.2008 : Hacettepe Üniversitesi Yetişkin Hastane Stajı, Ankara  
10.11.2008-25.12.2008 : Hacettepe Ün. İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi Stajı,  
Ankara  
09.02.2009-05.03.2009 : Dışkapı SSK Çocuk Hastanesi Stajı, Ankara  
09.03.2009-19.03.2009 : Ankara Cebeci Hastanesi Nutrisyon Bölümü Stajı, Ankara  
30.03.2009-23.04.2009 : TEDAŞ Mutfak Kurum Stajı, Ankara  
27.04.2009-14.05.2009 : Ankara Numune Hastanesi Mutfağı Kurum Stajı, Ankara

**E-Posta** :yelizgucer@hotmail.com