

Yaşlanma ve Yaşlılıkta Güncel Konular

Editör: Prof. Dr. Şükrü Oğuz ÖZDAMAR

Yardımcı Editör: Doç. Dr. Çiğdem ÇİÇEK



ÖZDAMAR - ÇİÇEK

Yaşlanma ve Yaşlılıkta Güncel Konular



YÜKSEK İHTİSAS ÜNİVERSİTESİ YAYINEVİ

İşçi Blokları Mahallesi 1505. Cd.

No: 18/A, 06530 Çankaya/ANKARA

Tel: 0312 329 10 10

www.yuksekihtisasuniversitesi.edu.tr



YÜKSEK İHTİSAS
ÜNİVERSİTESİ

Yaşlanma ve Yaşlılıkta Güncel Konular

Editör

Prof. Dr. Şükrü Oğuz ÖZDAMAR

Yardımcı Editör

Doç. Dr. Çiğdem ÇİÇEK

ISBN	Sayfa ve Kapak Tasarımı
978-605-80196-7-6	Akademisyen Kitabevi Dizgi Ünitesi
Kitap Adı	Yayıncı Sertifika No
Yaşlanma ve Yaşlılıkta Güncel Konular	44808
Editör	Baskı ve Cilt
Şükrü Oğuz ÖZDAMAR ORCID iD: 0000-0002-8474-7667	Vadi Matbaacılık
Yardımcı Editör	Bisac Code
Çiğdem ÇİÇEK ORCID iD: 0000-0001-5481-4438	MED000000
Yayın Koordinatörü	DOI
Yasin DİLMEN	10.37609/akya.4000

Kütüphane Kimlik Kartı

Yaşlanma ve Yaşlılıkta Güncel Konular / ed. Şükrü Özdamar, Çiğdem Çiçek.
Ankara : Yüksek İhtisas Üniversitesi Yayınevi, 2025.
308 s. : şekil, tablo, grafik. ; 160x235 mm.
Kaynakça var.
ISBN 9786058019676

UYARI

Bu üründe yer alan bilgiler sadece lisanslı tıbbi çalışanlar için kaynak olarak sunulmuştur. Herhangi bir konuda profesyonel tıbbi danışmanlık veya tıbbi tanı amacıyla kullanılmamalıdır. Yüksek İhtisas Üniversitesi Yayınevi ve alıcı arasında herhangi bir şekilde doktor-hasta, terapist-hasta ve/veya başka bir sağlık sunum hizmeti ilişkisi oluşturmaz. Bu ürün profesyonel tıbbi kararların eşleniği veya yedeği değildir. Yüksek İhtisas Üniversitesi Yayınevi ve bağlı şirketleri, yazarları, katılımcıları, partnerleri ve sponsorları ürün bilgilerine dayalı olarak yapılan bütün uygulamalardan doğan, insanlarda ve cihazlarda yaralanma ve/veya hasarlardan sorumlu değildir.

İlaçların veya başka kimyasalların reçete edildiği durumlarda, tavsiye edilen dozumu, ilacın uygulanacak süresi, yöntemi ve kontraendikasyonlarını belirlemek için, okuyucuya üretici tarafından her ilaca dair sunulan güncel ürün bilgisini kontrol etmesi tavsiye edilmektedir. Dozun ve hasta için en uygun tedavinin belirlenmesi, tedavi eden hekimin hastaya dair bilgi ve tecrübelerine dayanak oluşturması, hekimin kendi sorumluluğundadır.

Yüksek İhtisas Üniversitesi Yayınevi, üçüncü bir taraf tarafından yapılan ürüne dair değişiklikler, tekrar paketlemeler ve özelleştirmelerden sorumlu değildir.

GENEL DAĞITIM

Yüksek İhtisas Üniversitesi Yayınevi

İşçi Blokları Mahallesi, 1505. Sokak No: 18, Çankaya, Ankara

Tel: (312) 329 10 10

www.yuksekihtisasuniversitesi.edu.tr

ÖNSÖZ

Ülkemiz demografik değişim ve dönüşüm içerisinde. Yaşlılık, ülkemizde de giderek yaşanmaya değer bir yaşam dönemi olarak kabul edilmekte ve ileri yaşlara erişenlerin sayısı günden güne artmaktadır. Bu durum, yaşam kalitesi düzeyinin yükselmesinin bir sonucudur. Ancak, söz konusu demografik değişim, çok yönlü etkileri de beraberinde getirmektedir. Sağlık, sosyal güvenlik, bakım gereksinimleri, yaşam biçimleri ve diğer gereksinimler açısından bu bağlamda yaşlı bireylere daha duyarlı bir toplumsal yapının geliştirilmesi önemlidir. Sağlığı yerinde, beden zinde ve öğrenmeye açık bireylerin, hangi yaşta olursa olsun, kendilerine ve topluma faydalı uğraşlara yönlendirilmesi ve bunları yapamayacak durumdaki yaşlı bireylere ise her türlü sağlık ve sosyal hizmetlerin sunulması yaşam kalitelerinin en üst düzeyde korunması sağlanmalıdır.

Yüksek İhtisas Üniversitesi Yaşlılık Çalışmaları Uygulama ve Araştırma Merkezi'nin amacı, yaşlanan toplumumuzda yaşam kalitesini arttırmaya yönelik olarak yaşlıların çok yönlü sorunlarını ele almak, çözüm üretimine katkıda bulunmak, toplumda farkındalık oluşturmak, bu doğrultuda bilimsel araştırmalar yapmak ve eğitim etkinlikleri gerçekleştirmektir.

Merkezimizin ilk yayını olan bu kitabın konuya ilgi duyanlara, öğrencilere ve sağlık çalışanlarına faydalı olacağına ve toplumsal duyarlılığın gelişmesine katkıda bulunacağına inanıyoruz.

**Yüksek İhtisas Üniversitesi
Yaşlılık Çalışmaları Uygulama ve Araştırma Merkezi**

2025

İÇİNDEKİLER

BÖLÜM 1: KAVRAMSAL VE KURAMSAL ÇERÇEVE

I	Gerontolojinin Önemi..... 3 <i>Yeliz GÜÇER ÖZ</i>
II	Yaşlılar Üzerindeki Araştırmalarda Temel İlkeler 11 <i>Yeşim GÖKÇE KUTSAL</i>
III	Yaşlı Bireylere Yönelik Yaş Ayrımcılığı..... 21 <i>Özlem ÖZAYDIN</i> <i>Samad Joshani SHIRVAN</i> <i>Özden GÜDÜK</i>

BÖLÜM 2: YAŞLANMANIN BİYOLOJİK TEMELLERİ

IV	Yaşlanmanın Anatomisi 43 <i>Rabet GÖZİL</i>
V	Yaşlanmanın Fizyolojisi 71 <i>Sami AYDOĞAN</i> <i>Burcu AYDOĞAN</i>
VI	Beyinde Yaşlanma ve Sağlıklı Beyim Yaşlanmasına Yönelik Yaklaşımlar 85 <i>Çiğdem ÇİÇEK</i>

BÖLÜM 3: SAĞLIK VE KLİNİK BOYUTLAR

VII	Yaşlı Bireylerde Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi 97 <i>Özlem MUŞLU</i>
VIII	Ruh Halinden Sofraya; Yaşlı Bireylerde Psikoloji Tabanlı Yeme Davranışları 115 <i>Burcu USLU</i>
IX	Geriatrik Romatolojide Güncel Beslenme Yaklaşımları..... 125 <i>Beda Büşra ÖZALP ÇOLAK</i> <i>Betül MERT</i>
X	Demans ve Beslenme..... 149 <i>Yeliz GÜÇER ÖZ</i>
XI	Yaşlılarda Osteoporoz..... 177 <i>Haşim ÇAKIRBAY</i>
XII	Yaşlılıkta Ağız ve Diş Sağlığı: Gerodontoloji'ye Bütüncül Bir Yaklaşım 187 <i>Gülay UZUN</i>

İçindekiler

XIII	Yaşlılarda Fiziksel Aktivite.....	227
	<i>Ece UYSAL ALTUNBİLEK</i>	

BÖLÜM 4: PSİKOSOSYAL BOYUT VE BAKIM

XIV	Yaşlılarda Görülen Ruhsal Sorunlar ve Yaklaşımlar	237
	<i>Rukuye AYLAZ</i>	
XV	Alzheimer Hastalığında Hemşirelik Bakımı.....	249
	<i>Sabire YURTSEVER</i>	

BÖLÜM 5: GÜNCEL YAKLAŞIMLAR, TEKNOLOJİ VE POLİTİKALAR

XVI	Yaşlılıkta Dijital Sağlık Uygulamaları ve Yönetimsel Uyum.....	265
	<i>İlknur ARSLAN ARAS</i>	
XVII	Türkiye'nin Bakım Güvence Sistemi Politikası Analizi.....	283
	<i>Hatice Reyhan ÖZGÖBEK</i>	

YAZARLAR

Doç. Dr. Özlem ÖZAYDIN

Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı, Anne,
Çocuk ve Ergen Sağlığı Enstitüsü

Dr. Öğr. Üyesi Samad Joshani SHIRVAN

Yüksek İhtisas Üniversitesi, Yabancı Diller
Yüksekokulu

Dr. Öğr. Üyesi Ece UYSAL ALTUNBİLEK

Yüksek İhtisas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon
Bölümü

Dr. Öğr. Üyesi Burcu AYDOĞAN

Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fizyoloji AD

Dr. Öğr. Üyesi İlknur ARSLAN ARAS

Yüksek İhtisas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü

Prof. Dr. Rukuye AYLAZ

Yüksek İhtisas Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Halk Sağlığı
Hemşireliği Anabilim Dalı

Prof. Dr. Sami AYDOĞAN

Yüksek İhtisas Üniversitesi, Tıp Fakültesi,
Fizyoloji Anabilim Dalı

Prof. Dr. Haşim ÇAKIRBAY

Yüksek İhtisas Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fizik
Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Doç. Dr. Çiğdem ÇİÇEK

Yüksek İhtisas Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi
Biyokimya Anabilim Dalı

Arş. Gör. Beda Büşra ÖZALP ÇOLAK

Yüksek İhtisas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü

Prof. Dr. Rabet GÖZİL

Yüksek İhtisas Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Anatomi Anabilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi Özden GÜDÜK

İstinye Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler
Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü

Prof. Dr. Yeşim GÖKÇE KUTSAL

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Emekli
Öğretim Üyesi, Türk Geriatri Derneği Yönetim
Kurululu Başkanı

Dr. Dyt. Özlem MUŞLU

Yüksek İhtisas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü

Dr. Öğr. Üyesi Yeliz GÜÇER ÖZ

Yüksek İhtisas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü

Dr. Hatice Reyhan ÖZGÖBEK

Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Engelli ve
Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü Sosyal ve
Ekonomik Hayata Katılım Dairesi

Arş. Gör. Dr. Betül MERT

Yüksek İhtisas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü

Dr. Öğr. Üyesi Burcu USLU

Yüksek İhtisas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü

Prof. Dr. Gülay UZUN

Yüksek İhtisas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü

Prof. Dr. Sabire YURTSEVER

Yüksek İhtisas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları
Hemşireliği Anabilim Dalı

I

GERONTOLOJİNİN ÖNEMİ

Yeliz GÜÇER ÖZ¹

1. YAŞLILIK VE YAŞLANMA KAVRAMLARI

Yaşlılık, yaşlanma ve yaşlı kavramlarının şimdiye kadar hiç olmadığı kadar ilgi noktası olmasının nedeni demografik yapımızda meydana gelen değişimlerdir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre 1945 yılında 18 milyon olan Türkiye nüfusu dört kattan daha fazla bir artış göstererek, günümüzde 31 Aralık 2020 tarihi itibari ile 83 milyon 614 bin 362 olmuştur. Bu süreçte nüfusumuzun sadece sayısı değil, aynı zamanda yapısı da değişmiştir. Türkiye'deki demografik yapı yaşlanma ve yaşlılık açısından değerlendirildiğinde; 1940'lı yıllarda, 65 yaş ve üstünde olan nüfus, toplam nüfusun %3,5'ünü oluşturmaktayken; günümüzde 65 yaş ve üstü nüfusun toplam nüfusa oranı %9,7'dir. (İstatistiklerle Yaşlılar, 2021). Yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranının %10'u geçmesi, nüfusun yaşlandığının bir göstergesidir. Nüfus projeksiyonlarına göre yaşlı nüfus oranının 2025 yılında %11, 2030 yılında %12,9, 2040 yılında %16,3, 2060 yılında %22,6 ve 2080 yılında %25,6 olacağı öngörülmektedir (İstatistiklerle Yaşlılar, 2021). En yüksek yaşlı nüfus oranına 2021 yılında sahip olan ilk üç ülke sırasıyla %34,3 ile Monako, %28,8 ile Japonya, %22,8 ile İtalya'dır. Türkiye 2021 yılında bu sıralamada 68. sırada yer almaktadır (TÜİK, 2021). Türkiye içinde ise yaşlı nüfus oranının en yüksek olduğu il, %20,1 ile Sinop olmuştur. Bu ili, Kastamonu ve Artvin takip etmektedir (TÜİK, 2021). Ülkemizde yaşlı nüfusun artmasıyla birlikte doğurganlığın da azaldığı görülmektedir. Bir kadının doğurduğu dönem boyunca doğurabileceği ortalama çocuk sayısı 1960'lı yıllarda 6,1 iken, bu sayı 2005 yılında 2,5'a, 2018 yılında 1,99'a gerilemiştir. Günümüzde ise 1,76 olarak belirlenmiştir (TÜİK, 2020).

Demografik bir dönüşüm yaşadığımız ülkemizde doğurganlık hızında azalma, çocuk ölümlerinde düşme, tıp ve teknoloji alanında meydana gelen gelişmeler,

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara, yelizgucer@yiu.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-6884-2250

önem kazanacağı; günümüzde, ‘bariyersiz ev’ konseptiyle ev tasarımı yapılırken, mevcut evlerin uyarlanması düşüncesinden hareket edilmesi gerektiği üzerinde durulmaktadır. Şimdiye kadar pek çok kişi tarafından ziyaret edilen Model Ev’den birçok kişi esinlenmiş ve evinde düşme ve kazaları önleyici tedbirler alıp, değişiklikler yapmıştır.

Gerontoloji alanında geliştirilen ‘Ulusal Demans Programı’ da Türkiye açısından oldukça önemli bir proje olmuştur. Demans hastalarında görülen davranışlardan olan evden çıkan hastanın evin yolunu bulamayarak kaybolması ve birçoğunun bu nedenle hayatını kaybetmesi aynı zamanda bir güvenlik sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu doğrultuda İsmail Tufan Gerontoloji Enstitüsü (İTGE) öncülüğünde ilk olarak Antalya Emniyet Müdürlüğü ile görüşülerek polis memurlarına demans türleri ve demans hastaları hakkında eğitimler verilmesine başlanmış, polis memurlarının demans hastası bir yaşlıyla karşılaştıklarında nasıl davranmaları gerektiği hususunda bilgi sahibi olmalarının yolu açılmıştır.

Bir diğer proje de yine Akdeniz Üniversitesi’nde başlatılan ve büyük ses getiren, “Tazelenme Üniversitesi” projesidir. Tazelenme Üniversitesi, Türkiye’de yeni bir yaşlı algısı oluşturulmasını; Türkiye’ye özgü, Dünyada da örnek teşkil edecek bir yaşlı üniversitesi modeli geliştirilmesini hedeflemiştir. Tazelenme Üniversitesi’nin misyonu 50- 60 yaş üstü bireylere yaşlılıkta bilgi, beceri ve yeteneklerin korunmasını ve yenilerinin kazanılmasını sağlayarak, kaliteli ve başarılı yaşlanmanın temelini atmaktır. Kampüslere göre farklılık göstermekle birlikte, burada antropoloji, hukuk, ekonomi, üroloji, nöroloji, beslenme, felsefe, psikoloji, anatomi, arkeoloji, ortopedi, tamir atölyesi, kazak örme, açılılık, seminer, yaşam boyu spor gibi dersler verilmesi öngörülmektedir. Bu projenin eğitim programı hakları imzalanan iş birliği protokolü ile Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı (ASHB)’na devredilmiştir. 25 Şubat 2022’de de ASHB Engelli ve Yaşlı Hizmetler Genel Müdürlüğü ile Yüksek İhtisas Üniversitesi arasında “60+ Tazelenme Üniversitesi Projesi”, iş birliği protokolü imzalanmıştır.

KAYNAKLAR

1. T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı. (2007). Türkiye’de Yaşlıların Durumu ve Yaşlanma Ulusal Eylem Planı. Ankara: Sosyal Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü Yayın No: 2741; <https://www.aile.gov.tr/media/33628/turkiyede-yaslilarin-durumu-ve-yaslanma-ulusal-eylem-planı.pdf>
2. Tufan, İ. (2002). Antik Çağdan Günümüze Yaşlılık. İstanbul: Aykırı Yayıncılık
3. Tufan, İ. (2007). Birinci Türkiye. Yaşlılık Raporu. Antalya: GeroYay
4. Tufan, İ. (2015b). Türkiye’de Yaşlılığın Yapısal Değişimi. İstanbul: Koç Üniversitesi Yayınları
5. Tufan, İ. (2016). Türkiye’de Demografik Dönüşüm, Yarattığı Riskler ve Sorunlar, Alınması Gereken Önlemler ve Gelecekle İlgili Hedefler, Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Kuru-

Gerontolojinin Önemi

mu Türkiye Millî Komisyonu (UNESCO); https://www.unesco.org.tr/Content_Files/Content/Yayinlar/yaslilik_tr.pdf

6. TÜİK. (2020). Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Adrese-Dayali-Nufus-Kayit-Sistemi-Sonuclari-2020-37210#:~:text=T%C3%BCrkiye%20n%C3%BCfusu%2083%20milyon%20614,698%20bin%20377%20ki%C5%9Fi%20oldu.>
7. TÜİK. (2021). Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları. [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=49685#:~:text=Adrese%20Dayal%C4%B1%20N%C3%BCfus%20Kay%C4%B1t%20Sistemi%20\(ADNKS\)%20sonu%C3%A7lar%C4%B1na%20g%C3%B6re%2C%20C3%BClkemizde,%2C5'ini%20kad%C4%B1nlar%20olu%C5%9Fturdu.&text=Y%C4%B1l%C4%B1k%20n%C3%BCfus%20art%C4%B1%20h%C4%B1z%C4%B1%202021,y%C4%B1l%C4%B1nda%20binde%207%2C1%20oldu.](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=49685#:~:text=Adrese%20Dayal%C4%B1%20N%C3%BCfus%20Kay%C4%B1t%20Sistemi%20(ADNKS)%20sonu%C3%A7lar%C4%B1na%20g%C3%B6re%2C%20C3%BClkemizde,%2C5'ini%20kad%C4%B1nlar%20olu%C5%9Fturdu.&text=Y%C4%B1l%C4%B1k%20n%C3%BCfus%20art%C4%B1%20h%C4%B1z%C4%B1%202021,y%C4%B1l%C4%B1nda%20binde%207%2C1%20oldu.)
8. TÜİK. (2021). İstatistiklerle Yaşlılar. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Yaslilar-2021-45636#:~:text=Ya%C5%9Fl%C4%B1%20n%C3%BCfus%208%20milyon%20245,245%20bin%20124%20ki%C5%9Fi%20oldu.>
9. TÜİK (2020). Doğum İstatistikleri. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Birth-Statistics-2020-37229#:~:text=T%C3%9C%C4%B0K%20Kurumsal&text=Canl%C4%B1%20do%C4%9Fan%20bebek%20say%C4%B1s%C4%B1%202020,%2C7'si%20k%C4%B1z%20oldu.>

II

YAŞLILAR ÜZERİNDEKİ ARAŞTIRMALARDA TEMEL İLKELER

Yeşim GÖKÇE KUTSAL¹

1. GİRİŞ

Yaşlılar üzerinde yapılan araştırmalar, toplum sağlığını ve refahını iyileştirmek için kritik bir rol oynar ve beş nedenden dolayı büyük önem taşır:

- a. **Yaşlı Nüfusun Artması:** Dünya genelinde yaşlı nüfus hızla artmaktadır. Yaşlıların sağlık ihtiyaçlarını anlamak, bu büyüyen nüfusun yaşam kalitesini artırmak için kritik öneme sahiptir.
- b. **Kronik Hastalıkların Yaygınlığı:** Yaşlılar, genellikle daha fazla kronik hastalıkla mücadele eder. Bu hastalıklar (örneğin diyabet, kalp hastalıkları, osteoporoz) yaşlı nüfus içinde daha yaygındır ve araştırmalar, bu hastalıkların nasıl yönetileceği ve tedavi edileceği konusunda rehberlik sağlar.
- c. **Fiziksel ve Bilişsel Sağlık:** Yaşlılıkla birlikte fiziksel ve bilişsel sağlık sorunları daha yaygın hale gelir. Araştırmalar, yaşlanma sürecinin bu yönlerini anlamak ve iyileştirmek için stratejiler geliştirilmesine yardımcı olur.
- d. **İlaç ve Tedavi Güvenliği:** Yaşlı bireyler genellikle birden fazla ilaç kullanır ve bu ilaçların yan etkileri, genç bireylere kıyasla farklılık gösterebilir. Araştırmalar, yaşlılarda güvenli ve etkili tedavi yöntemlerini belirlemek için önemlidir.
- e. **Ekonomik ve Sosyal Etkiler:** Yaşlı nüfusun sağlık sorunları, sağlık sistemleri üzerinde büyük bir yük yaratabilir. Bu nedenle yaşlıların sağlığını korumak ve hastalıklarının yönetmek, toplumsal maliyetleri azaltabilir ve yaşlıların daha bağımsız bir yaşam sürmesine yardımcı olabilir.

¹ Prof. Dr. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Emekli Öğretim Üyesi, Türk Geriatri Derneği Yönetim Kurulu Başkanı, Ankara ygkutsal@gmail.com, ORCID iD: 0000-0003-3853-6452

4. SON SÖZLER

Araştırmacılar yaşlılar üzerindeki klinik çalışmalarda dört boyuta dikkat etmelidir:

1. Hastalar,
2. Müdahale,
3. Kontrol,
4. Sonuç.

Çalışmanın prosedürleri ve katılımcıların özellikleri araştırma bulgularının pratikte uygulanabilmesi için yeterince ayrıntılı olarak tanımlanmalıdır. Göz önünde bulundurulması gereken en önemli husus; klinik çalışmalardaki yaşlı insan gruplarının son derece heterojen olduğudur. Yaşlı birey kendisine gerçek ve direkt yarar sağlayacak araştırmalara alınabilir ve özellikle terapötik etkisi olmayan araştırmalara alınması uygun olmayabilir.

Yaşlı bireylerde araştırmaya uyumu artırmak için daha fazla ilgi, eğitim, iletişim, gözlem gerekir ve yaşlı bireylerin yanı sıra ailelerin, bakım verenlerin ve yaşlılara yönelik hizmet veren kuruluşların fikirlerinin/ onaylarının da alınması önerilir.

Araştırmalarında yaşlılara yer verilmemiş olan tedavi uygulamalarının ve özellikle ilaçların bu grup üzerinde kullanılması riskli ve tehlikeli olabilir. Yaşlıların çalışma kapsamına alınmadığı ilaç araştırmalarında “*sonuçlar makale olarak yazılırken*” okuyuculara yaşlıların alınmama gerekçeleri şeffaf ve net olarak açıklanmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Gökçe Kutsal Y. Geriatric Syndromes. International Journal on Ageing in Developing Countries, 2019, 4(1): 41-56. ISSN: no. 2519-1594 | ONLINE
2. Gökçe Kutsal FY. Controversial Issues Related To Drug Treatment In Older Adults. Turkish Journal of Geriatrics 2022;25(1): 1-12. doi: 10.31086/tjgeri.2022.257
3. Gökçe Kutsal Y, Aydos TR. Pharmacotherapy of musculoskeletal conditions in the elderly. In: Uluoğlu C, ed. Geriatric Pharmacology and Pharmacotherapy. Türkiye Klinikleri, Ankara 2023 97-101. Online ISBN: 978-625-395-161-0
4. Gökçe Kutsal Y, Kabaroğlu C, Aslan D. Biogerontology in Turkey: A brief report. Biogerontology. 2011;12(1):83- 6. doi: 10.1007/s10522-010-9319-y.
5. Carroll CB, Zajicek JP. Designing clinical trials in older people. Maturitas 2011 Apr;68(4):337-41 doi: 10.1016/j.maturitas.2011.02.002.
6. Gökçe Kutsal Y. Yaşlılara yönelik bilimsel araştırmalar. İçinde: İrdesel J, Gökçe Kutsal Y (Editörler): Geriatrik Rehabilitasyonda Temel Yaklaşımlar. ISBN: 978-605-9642-96-5, Karınca Yayinevi, Ankara 2023 21-8.
7. Gökçe Kutsal Y. Yaşlılarda klinik araştırmalar. İçinde: Akan H, İlbars H, Ömeroğlu Çetinkaya N (Editörler): Klinik Araştırmalar Kitabı, Nobel, Ankara 2024.
8. Pitkala KH, Strandberg TE. Clinical trials in older people. Age and Ageing 2022; 51: 1-9. doi: 10.1093/ageing/afab282.

YAŞLANMA VE YAŞLILIKTA GÜNCEL KONULAR

9. Florisson S, Aagesen EK, Bertelsen AS, Nielsen LP, Rosholm J-U. Are older adults insufficiently included in clinical trials? An umbrella review. *Basic Clin Pharmacol Toxicol.* 2021; 128:213–23. doi: 10.1111/bcpt.13536.
10. Vitale C, Rosano G, Fini M. Are elderly and women under-represented in cardiovascular clinical trials? Implication for treatment. *Wien Klin Wochenschr.* 2016 Dec;128 (Suppl 7):433-8 doi: 10.1007/s00508- 016-1082-x.
11. Shenoy P, Harugeri A. Elderly patients' participation in clinical trials. *Perspect Clin Res.* 2015 Oct-Dec; 6(4): 184–9. doi: 10.4103/2229-3485.167099.
12. McMurdo MET, Roberts H, Parker S, Wyatt N. et al and Age and Ageing Specialty Group, NIHR, Comprehensive Clinical Research Network. Improving recruitment of older people to research through good practice. *Age Ageing.* 2011 Nov;40(6):659-65. doi: 10.1093/ageing/afr115
13. Gökçe Kutsal Y, İlgili Ö, Koç M, Özyurt S. Underrepresentation of older persons in clinical trials. *Turkish Journal of Geriatrics* 2023; 26(3):231–8. doi: 10.29400/tjgeri.2023.349
14. Stypińska J, Franke A. AI revolution in healthcare and medicine and the (re-)emergence of inequalities and disadvantages for ageing population. *Front Sociol.* 2023 Jan 23; 7:1038854. doi: 10.3389/fsoc.2022.1038854.
15. Murdoch B. Privacy and artificial intelligence: challenges for protecting health information in a new era. *BMC Med Ethics.* 2021 Sep 15;22(1):122. doi: 10.1186/s12910-021-00687-3.
16. Chu CH, Nyrupe R, Leslie K et al. Digital Ageism: Challenges and Opportunities in Artificial Intelligence for Older Adults. *The Gerontologist* 2022; 62(7): 947-55. doi: 10.1093/geront/gnab167.

III

YAŞLI BİREYLERE YÖNELİK YAŞ AYRIMCILIĞI

Özlem ÖZAYDIN¹
Samad Joshani SHIRVAN²
Özden GÜDÜK³

1. YAŞLANAN NÜFUS VE YAŞ AYRIMCILIĞI

Dünya nüfusu hızla yaşlanmakta ve toplam nüfus içindeki yaşlı bireylerin sayısı her geçen gün artmaktadır. Günümüzde dünya üzerindeki nüfus incelendiğinde 60 yaş ve üzerinde 1 milyardan fazla insan olduğu ve toplam dünya nüfusunun yaklaşık %10'unun 65 yaş üzerindeki bireylerden meydana geldiği bilinmektedir. Ülkeler açısından ele alındığında ise yaşlı nüfus oranları farklı seviyelerde görülebilmektedir. Örneğin; dünyanın en genç kıtası olan Afrika'da nüfusun %5'inden azı 65 yaş ve üstü bireylerden oluşmakta iken, Avrupada bu oran %19 civarındadır. İtalya, Portekiz, Yunanistan ve Finlandiya ise Avrupa kıtasının en yaşlı nüfusuna sahip ülkeleri olarak bilinmektedir. Dünyanın en yaşlı ülkesi olan Japonya'da ise her dört kişiden biri 65 yaş üstü bireylerden oluşmaktadır. Ülkemizdeki durum incelendiğinde; Türkiye İstatistik Kurumu'nun 2022 yılı verilerine göre 65 yaş ve üzeri nüfusun 2018 yılında 7 milyon 186 bin 204 kişi iken son beş yılda %21,4 artarak 2023 yılında 8 milyon 722 bin 806 kişiye çıktığı görülmektedir. Bu bireylerin ülke nüfusundaki payı incelendiğinde 2018 yılında toplam nüfus içindeki yaşlı nüfusun oranı %8,8 iken, 2023 yılında %10,2'ye yükseldiği göze çarpmaktadır. Bu durum, ülkemizin de nüfusu yaşlanan ülkeler arasında olduğunu göstermektedir.

Yaşlı nüfusun artması, bireylerin uzun bir ömür sürmelerine dolayısı ile sevdikleriyle daha çok vakit geçirmelerine imkân vermektedir. Bu nedenle arzu

¹ Doç. Dr., Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı, Anne, Çocuk ve Ergen Sağlığı Enstitüsü, Ankara gudukozlem@gmail.com, ORCID iD: 0000-0003-0929-1302

² Dr. Öğr. Üyesi, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Yabancı Diller Yüksekokulu, Ankara samadjoshanishirvan@yiu.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-2744-4029

³ Dr. Öğr. Üyesi İstinye Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, İstanbul ozdenguduk@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-2268-0428

KAYNAKLAR

1. Adibelli D. (2011). The Validity and Reliability of Kogan's Attitude Towards Old People Scale in The Turkish Society. *Health*, 3(09):602.
2. Allen JO, Solway E, Kirch M, Singer D, Kullgren JT, Moise V, Malani PN. (2022). Experiences of everyday ageism and the health of older US adults. *JAMA Network Open*, 5(6), e2217240-e2217240.
3. Alquwez N, Cruz JP, Almazan JU, Alamri MS, Mesde JJ. (2018). The Arabic version of the Kogan Attitudes toward Older People Scale among Saudi nursing students: A psychometric analysis. *Annals of Saudi medicine*, 38(6):399-407. DOI: 10.5144/0256-4947.2018.399
4. Ayalon L, Tesch-Römer C. (2018). *Contemporary Perspectives on Ageism. Chapter 1 Introduction to the Section: Ageism-Concept and Origins*. Springer Open.
5. Birinci E. (2021). Yaşlı Bakımı Programı Öğrencilerinin Kariyer Seçimlerinin İncelenmesi. *Journal of Academic Value Studies*, 6(4):364-371.
6. Burnes D, Sheppard C, Henderson CR Jr, Wassel M, Cope R, Barber C, Pillemer K. (2019). Interventions to Reduce Ageism Against Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Am J Public Health*, 109(8):e1-e9. doi: 10.2105/AJPH.2019.305123. Epub 2019 Jun 20. PMID: 31219720; PMCID: PMC6611108.
7. Chang ES, Kanno S, Levy S, Wang SY, Lee JE, Levy BR. (2020). Global Reach Of Ageism on Older Persons' Health: A Systematic Review. *PloS one*, 15(1):e0220857. DOI: 10.1371/ journal.pone.0220857
8. Cooney C, Minahan J, Siedlecki KL. (2021). Do Feelings And Knowledge About Aging Predict Ageism? *Journal of Applied Gerontology*, 40(1):28-37. DOI: 10.1177/0733464819897526.
9. De la Fuente-Núñez V, Cohn-Schwartz E, Roy S, Ayalon L. (2021). Scoping Review on Ageism against Younger Populations. *Int J Environ Res Public Health*, 10;18(8):3988. DOI: 10.3390/ijerph18083988. PMID: 33920114; PMCID: PMC8069403.
10. Duyan V, Gelbal S. (2013). The Adaptation of Attitudes Towards the Elderly Scale to Turkish With a Group of University Students. *Turkish Journal of Geriatrics*, 16(2):202-209.
11. Gallo V. (2019). Ageism in Nursing Education: A Review of the Literature. *Teaching and Learning in Nursing*, 14(3):208-215. DOI:10.1016/j.teln.2019.04.004
12. Hutchison P, Fox E, Laas AM, Matharu J, Urzi S. (2010). Anxiety, Outcome Expectancies, and Young People's Willingness to Engage in Contact with the Elderly. *Educational Gerontology*, 36(10-11):1008-1021.
13. Kogan N. (1961). Attitudes Toward Old People: The Development of a Scale and an Examination of Corraletes. *J Abnorm Soc Psychol*,64:44-54.
14. Kutlu Y, Kucuk L, Yildiz Findik U. (2012). Psychometric Properties of The Turkish Version of the Fraboni Scale of Ageism. *Nursing & Health Sciences*, 14(4):464-471.
15. Levy SR, Macdonald JL. (2016). Progress on Understanding Ageism. *Journal of Social Issues*, 72(1):5-25.
16. Meisner BA. (2021). Are you OK, Boomer? Intensification of Ageism and Intergenerational Tensions on Social Media Amid COVID-19. *Leisure Sciences*, 43(1-2):56-61.
17. Mikton C, de la Fuente-Núñez V, Officer A, Krug E. (2021). Ageism: A Social Determinant of Health That Has Come of Age. *The Lancet*, 397(10282):1333-1334. DOI: 10.1016/ S0140-6736(21)00524-9
18. Nelson TD. (2002). *Ageism: Stereotyping and Prejudice Against Older Person*. The MIT Press.
19. Nelson TD. (2016). Ageism. In T. D. Nelson (Ed.), *Handbook of Prejudice, Stereotyping, and Discrimination* (pp. 337-353). Psychology Press.
20. Officer A, de la Fuente-Núñez V. (2018). A Global Campaign to Combat Ageism. *Bulletin of the World Health Organization*, 96(4):295.
21. Officer A, Thiagarajan JA, Schneiders ML, Nash P, de la Fuente-Núñez V. (2020). Ageism, Healthy Life Expectancy and Population Ageing: How Are They Related? *Int J Environ Res Public Health*. 1;17(9):3159. DOI: 10.3390/ijerph17093159. PMID: 32370093; PMCID: PMC7246680.

YAŞLANMA VE YAŞLILIKTA GÜNCEL KONULAR

22. Otrar M. (2016). Yaşlılık ve Yaşlanmaya İlişkin Tutum Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *İstanbul University Journal of Sociology*, 36(2):527-550.
23. Previtali F, Allen LD, Varlamova M. (2020). Not Only Virus Spread: The Diffusion of Ageism During the Outbreak of COVID-19. *Journal of Aging & Social Policy*, 32(4-5):506-514. DOI: 10.1080/08959420.2020.1772002
24. Rababa M, Al-Dwaikat T, Almomani MH. (2021). Assessing Knowledge and Ageist Attitudes and Behaviors Toward Older Adults Among Undergraduate Nursing Students. *Gerontology & Geriatrics Education*, 42(3):347-362. DOI: 10.1080/02701960.2020.1827398
25. Rababa M, Hammouri AM, Hweidi IM, Ellis JL. (2020). Association of Nurses' Level of Knowledge and Attitudes to Ageism Toward Older Adults: Cross-Sectional Study. *Nursing & Health Sciences*, 22(3):593-601. DOI: 10.1111/nhs.12701
26. Reuben DB, Lee M, Davis JW, Eslami MS, Osterweil DG, Melchiorre S, Weintraub NT. (1998). Development and Validation of a Geriatrics Attitudes Scale for Primary Care Residents. *Journal of the American Geriatrics Society*, 46(11):1425-1430. DOI:10.1111/j.1532-5415.1998.tb06012.x
27. Rosales A, Fernández-Ardèvol M. (2020). Ageism in the Era of Digital Platforms. *Convergence*, 26(5-6):1074-1087. DOI: 10.1177/1354856520930905
28. Sahin S, Mandiracioglu A, Tekin N, Senuzun F, Akcicek F. (2012). Attitudes Toward The Elderly Among The Health Care Providers: Reliability and Validity of Turkish Version of the UCLA Geriatrics Attitudes (UCLA-GA) Scale. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 55(1):205-209.
29. Statista (2022). Proportion of selected age groups of world population and in regions in 2022. <https://www.statista.com/statistics/265759/world-population-by-age-and-region/>
30. Statistical Handbook of Japan. (2022). Population. <https://www.stat.go.jp/english/data/handbook/pdf/2022all.pdf#page=23>
31. Şahin H. (2017). Hemşirelik Öğrencilerinin Yaşlılara Yönelik Tutumlarının Belirlenmesi. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 21(1):219-232.
32. Turkish Statistical Institute. (2022). Elderly Statistics. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Yasli-lar-2021-45636>.
33. Uğurlu Z, Kav S, Karahan A, Akgün Çıtak E. (2019). Correlates of Ageism Among Health Care Professionals Working with Older Adults. *Journal of Transcultural Nursing*, 30(3):303-312. DOI: 10.1177/1043659618810128
34. Van Wicklin SA. (2020). Ageism in Nursing. *Plastic Surgical Nursing*, 40(1):20-24.
35. Velikuluçay D. (2008). Üniversitede Öğrenim Gören Öğrencilerin Yaşlı Ayrımcılığına İlişkin Tutumları. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Programı Doktora Tezi. Ankara.
36. WHO (2020). Campaigning to Tackle Ageism: Current Practices and Suggestions for Moving Forward. https://cdn.who.int/media/docs/default-source/3rd-edl-submissions/campaigning-to-tackle-ageism.pdf?sfvrsn=c89079ac_1&download=true.
37. Wilson DM, Errasti Ibarrondo B, Low G. (2019). Where Are We Now in Relation to Determining the Prevalence of Ageism in This Era of Escalating Population Ageing? *Ageing Research Reviews*, 51:78-84. DOI: 10.1016/j.arr.2019.03.001R
38. World Bank (2021). Population ages 65 and above (% of total population). <https://data.world-bank.org/indicator/SP.POP.65UP.TO.ZS?locations=EU>.
39. World Health Organization. (2021a). Decade of Healthy Ageing: Baseline Report. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240017900>
40. World Health Organization. (2021b). Global Report on Ageism: Executive Summary. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240016866>.
41. Yurttaş S, Sarıkoca E. (2018). Pozitif ve Negatif Yaşlı Ayrımcılığı Ölçeği (PNYAÖ) Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22(Özel Sayı 2):1977-1991.

IV

YAŞLANMANIN ANATOMİSİ

Rabet GÖZİL¹

1. GİRİŞ

Günümüzde insanların ortalama yaşam süresi, özellikle sağlık hizmetlerindeki gelişmeler nedeniyle giderek artmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü'nün yaptığı tanımlamaya göre 65-74 yaş arası 'genç yaşlı', 74-84 yaş arası 'yaşlı', 85 yaş ve üzeri 'çok yaşlı' olarak kabul edilmektedir. Yaşlanma süreci büyük ölçüde genetik faktörler tarafından belirlenmektedir. Ancak diyet, egzersiz alışkanlığı, mikroorganizmalara ve radyasyona maruz kalma gibi çevresel faktörlerden de büyük ölçüde etkilenmektedir. Bu nedenle aynı yaştaki insanlar hem fiziksel görünüm hem de fizyoloji bakımından farklılık gösterebilmektedir. Cinsiyet ile yaşlanma arasında bir ilişki olduğu bildirilmiştir. Genellikle kadınların erkeklerden 7-10 yıl daha uzun yaşadığı saptanmıştır. Ancak yaşlanma süreci hakkındaki bilgiler her geçen gün yenilenmesine karşın yine de sınırlı kalmaktadır. Bu bölümde, yaşlanma sürecinde insan vücudunda anatomik ve fizyolojik olarak vücudun çeşitli sistemlerinde görülen değişiklikler sunulmaktadır.

2. KAS- İSKELET SİSTEMİ

Kemikler, vücudun iskeletini oluşturarak eklemler aracılığıyla fiziksel hareketin gerçekleşmesini sağlamaktadır. Ayrıca yağ ve mineralleri depolamakta ve kan hücresi üretiminden sorumlu kırmızı kemik iliğini içermektedir. İskelet kasları, vücudun hareket etmesini ve postürünü sağlamaktadır. Kaslar kasılarak, kanın kalbe venöz dönüşüne ve vücut ısısının korunmasına da yardımcı olmaktadır. Yaşla birlikte, kas- iskelet sisteminin bu bileşenleri giderek dejenere olabilmektedir.

¹ Prof. Dr. Yüksek İhtisas Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Ankara rabetgozil@yiu.edu.tr, ORCID iD: 000-0002-5493-7734

T ve B hücrelerinin öncülleri kemik iliğinde oluşmaktadır. Sonrasında T hücreleri timus bezinde olgunlaşmaktadır. Timus bezi erken çocukluk döneminde büyük ve aktifken orta yaşa kadar sabit bir oranda hızla küçülmektedir. Timusun atrofisi (küçülmesi), bağışıklık sistemindeki en erken ve en şiddetli değişikliklerden biridir. Bu değişikliğin immün yaşlanmada önemli bir rol oynadığı düşünülmektedir.

Olgunlaşmış saf T hücreleri, yabancı antijenlerle karşılaşma olasılıklarının daha yüksek olduğu ikincil lenf organlarına (lenf düğümleri ve dalak) taşınmaktadır. T hücreleri, kan lenfositlerinin %65-85'ini oluşturmaktadır. B hücreleri kemik iliğinde oluşmakta ve yine burada olgunlaşmaktadırlar. B hücreleri olgunlaştıktan sonra antijenler tarafından aktive edildiklerinde antikör salgılayan plazma hücreleri haline gelmektedirler. Yaş ilerledikçe üretilen T ve B hücrelerinin sayısı azalmaktadır.

12.3. Sağlıklı İmmün Sistem Yaşlanması

Yaşlı insanlarda prebiyotikler ve probiyotiklerin kullanımıyla bağırsak mikrobiyotasının eski haline getirilmesi, sağlığı ve bağışıklığı iyileştirebilmektedir. Ayrıca vitamin ve mineral eksiklikleri bağışıklık tepkisini bozduğu için yaşlı insanlarda yeterli beslenme de çok önemlidir. Yaşlı insanlarda çeşitli hastalıklar için uygulanan bazı ilaç tedavileri vitamin ve minerallerin emilimini bozarak vücudun enfeksiyonla savaşıma yeteneğini daha da azaltabilmektedir. Yapılan çalışmalar yaşlı insanlarda kaybedilen bağışıklığın geri kazanılmasında orta düzey egzersizin faydalı olduğunu göstermektedir.

KAYNAKLAR

1. Ameratunga D et al. (2012). Sleep disturbance in menopause. *Internal Medicine Journal*; 42: 7, 742-747.
2. Bansal VP. (2013). Andropause, a clinical entity. *Journal of Universal College of Medical Sciences*; 1: 2, 54-68.
3. Bolignano D et al. (2014). The aging kidney revisited: a systematic review. *Ageing Research Reviews*; 14: 65-80.
4. Bolton E, Rajkumar C. (2011). The ageing cardiovascular system. *Reviews in Clinical Gerontology*; 21: 2, 99-109.
5. Bougea et al. (2016). An age-related morphometric profile of skeletal muscle in healthy untrained women. *Journal of Clinical Medicine*; 5: pii, E97.
6. Burger HG et al. (2007). A review of hormonal changes during the menopausal transition: focus on findings from the Melbourne Women's Midlife Health Project. *Human Reproduction Update*; 13: 6, 559-565.
7. Chahal HS, Drake WM. (2007). The endocrine system and ageing. *Journal of Pathology*; 211: 2, 173-180.
8. Committee on Practice Bulletins – Gynecology. (2014). Management of menopausal symptoms. *Obstetrics and Gynecology*; 123: 1, 202-216.

9. Esiri MM. (2007). Ageing and the brain. *Journal of Pathology*; 211: 2, 181-187.
10. Freemont AJ, Hoyland JA. (2007). Morphology, mechanisms and pathology of musculoskeletal ageing. *Journal of Pathology*; 211: 2, 252-259.
11. Harvey A et al. (2015). Vascular biology of ageing: implications in hypertension. *Journal of Molecular and Cellular Cardiology*; 83: 112-121.
12. Howarth A, Shone GR. (2006). Ageing and the auditory system. *Postgraduate Medical Journal*; 82: 965, 166-171.
13. Jonas M et al. (2015). Aging and the endocrine system. *Postępy Nauk Medycznych*; 28: 7, 451-457.
14. Lau AN, Adachi JD. (2011). Bone aging. In: Nakasato Y, Yung RL (eds) *Geriatric Rheumatology: A Comprehensive Approach*. New York: Springer.
15. Lee SH et al. (2016). Aging of the respiratory system. *Kosin Medical Journal*; 31: 1, 11-18.
16. Marieb EN, Hoehn KN. (2016). *Human Anatomy and Physiology*, 10th edn. Upper Saddle River, NJ: Pearson.
17. Merchant HA et al. (2016). Age-mediated changes in the gastrointestinal tract. *International Journal of Pharmaceutics*; 512: 2, 382-395.
18. Muller I, Pawelec G. (2015). The aging immune system: dysregulation, compensatory mechanisms, and prospects for intervention. In: Kaeberlein M, Martin GM. *Handbook of the Biology of Aging*, 8th edn. Amsterdam: Academic Press.
19. Peeters RP. (2008). Thyroid hormones and aging. *Hormones*; 7: 1, 28-35.
20. Ranson RN, Saffrey MJ. (2015). Neurogenic mechanisms in bladder and bowel ageing. *Biogerontology*; 16: 2, 265-284.
21. Seals DR, Esler MD. (2000). Human ageing and the sympathoadrenal system. *Journal of Physiology*; 528: 3, 407-417.
22. Sengupta P, Nwagha U. (2014). The aging sperm: is the male reproductive capacity ticking to biological extinction? *Journal of Basic and Clinical Reproductive Sciences*; 3: 1, 1-7.
23. Shupert C, Horak F. (2017). *Balance and Aging*. Portland, OR: Vestibular Disorders Association. Bit.ly/ShupertBalance
24. Tobin DJ. (2017). Introduction to skin aging. *Journal of Tissue Viability*; 26: 1, 37-46.
25. Wiskur B, Greenwood-Van Meerveld B. (2010). The aging colon: the role of enteric neurodegeneration in constipation. *Current Gastroenterology Reports*; 12: 6, 507-512.

V

YAŞLANMANIN FİZYOLOJİSİ

Sami AYDOĞAN¹
Burcu AYDOĞAN²

1. YAŞLANMAYA GENEL BAKIŞ

Yaşlanma, tüm canlılarda gözlenen ve genellikle geriye dönüşü olmayan bir süreç olarak tanımlanabilir. Yaşlanma süreci, yalnızca kronolojik olarak “zamanın geçmesi” ile açıklanabilecek basit bir fenomen değildir; pek çok genetik, çevresel, fizyolojik ve biyokimyasal faktörün etkileşimiyle şekillenir.

Yaşlanma kavramı, hücre düzeyinde olduğu kadar, dokular, organlar ve sistemler üzerinde de ilerleyici yapısal ve işlevsel değişimleri içerir. Bu değişimler, organizmanın fizyolojik rezervinin azalması ve homeostatik mekanizmaların zayıflamasıyla öne çıkar.

Yaşlanmanın ortak özelliklerini genomik mutasyonlar ve epigenetik değişiklikler, protein homeostazının bozulması, mitokondriyal disfonksiyon, hücre büyümesi, bölünmesi ve farklılaşmasını düzenleyen sinyal yollarında bozulmalar, bağışıklık sisteminin zayıflaması ve dokuların kendilerini yenileme kapasitesinin azalması olarak özetlenebilir. Bu özellikler, yaşlanma teorilerinin de temelini oluşturur ve yaşlanma sürecinde birden çok mekanizmanın iç içe geçmiş olduğunu gösterir.

Fizyolojik yaşlanma üzerine geliştirilen teoriler, genel olarak iki ana grupta incelenir: programlı (genetik temelli) teoriler ve rastlantısal (stohastik) ya da hasar birikimi teorileri. Bu iki sınıflandırma, yaşlanma sürecini anlamak için genel bir çerçeve sunsa da, gerçekte bu teoriler birbiriyle etkileşim hâlinde çalışır.

¹ Prof. Dr., Yüksek İhtisas Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fizyoloji Anabilim Dalı, Ankara, samiaaydogan@yiu.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-3230-5864

² Dr. Öğr. Üyesi, Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fizyoloji Anabilim Dalı, Ankara, aydoganburcumd@gmail.com, ORCID iD: 0009-0002-5078-810X

KAYNAKLAR

1. Preston J. and Biddell, B., 2020, The physiology of ageing and how these changes affect older people, *Medicine* 49:1, 1-5
2. Young, F. and Maguire, S., 2019, *Physiology of Ageing in Anaesthesia and Intensive Care Medicine*, Published by Elsevier Ltd., 20:12, 735-738
3. Yaşlılık ve Solunum Hastalıkları, 2018, TÜSAD Eğitim Kitapları Serisi, Ed: Ertürk, A., Bahadır, A. And Koşar, F., pp:1-370
4. Amarya, S., Singh, K. and Sabharwal, M., 2018, Ageing Process and Physiological Changes in Gerontology, Open Access Peer-Reviewed Chapter, Ed. By D'Onofrio, G. Greco, A. And Sancario, G., IntechOpen, pp:1-276
5. Bernstein, M. and Eilender, E., 2018, The Physiology of Aging in Jones and Barlett Learning, LLC, Chapter 2, pp:27-60, https://samples.jblearning.com/9781284149005/9781284163025_CH02_Bernstein_Catalog_18207

VI

BEYİNDE YAŞLANMA VE SAĞLIKLI BEYİN YAŞLANMASINA YÖNELİK YAKLAŞIMLAR

Çiğdem ÇİÇEK¹

1. GİRİŞ

Yaşlanma, organizmanın yaşam süresi boyunca moleküler ve hücrel hasarın birikmesi ile karakterize edilir. Fiziksel bozulma nörodejeneratif (nöronların ölümü de dahil olmak üzere nöronların ilerleyen yapı veya fonksiyon kaybı) bozukluklar da dahil olmak üzere hastalık geliştirme riskinin artmasıyla ilişkilidir. Hasarın onarılamaması, fizyolojik fonksiyonların bozulması ile birlikte hastalığa ve ölüme yol açar. Yaşlanmanın belirli özellikleri, nörodejeneratif hastalıkların gelişme riskinin artmasıyla da yüksek oranda ilişkilidir.

Beyin, yaşlanmanın etkilerine karşı oldukça hassastır. Yaşla birlikte, bellek, öğrenme ve belirli bir eylem için birden fazla vücut bölümünü kullanma yeteneğinde (motor fonksiyonlarda) azalma ile birlikte karar verme hızında, duyuşsal algıda da azalma gözlenir. Bazı bireylerin sağlıklı bir beyin yaşlanma süreci olmasına rağmen, birçoğunda yaşa bağlı hastalıklar gelişir. Aslında, yaşlı popülasyonların beyinlerinde nörodejenerasyonun görülme sıklığı son derece yaygındır; ancak yaşa bağlı hastalıkların gelişmesine yatkınlık büyük ölçüde genetik ve çevresel faktörlere bağlıdır. Yaşla bağlı nörodejeneratif hastalıkların gelişimi, yaşlı nüfus üzerinde yıkıcı etkilere sahip olup, bireyleri belleklerinden mahrum bırakmakta, sosyal davranışlarını sekteye uğratmaktadır. Beyin yaşlanmasının arkasındaki moleküler mekanizmaları anlamak, yaşlanmayı geciktirmek ve yaşla bağlı nörodejeneratif hastalıkları önlemek ve hatta tedavi etmek için stratejilerin geliştirilmesini destekleyecektir.

2. BEYİN YAŞLANMASININ MOLEKÜLER MEKANİZMALARI

Moleküler ve hücrel düzeyde, çeşitli moleküller ve biyobelirteçler yaşlanma ile ilişkilidir. Beyin yaşlanması belirtileri çoğunlukla klasik yaşlanma belirtileriyle örtüşür.

¹ Doç. Dr. Yüksek İhtisas Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı, Ankara, cigdemcicek@yiu.edu.tr, ORCID iD: 0000-0001-5481-4438

mümkün olduğundan, periferik dokularda ve beyin işlevinde eş zamanlı etkili olan sistemik gençleştirme stratejileri geliştirmek büyük önem arz etmektedir.

KAYNAKLAR

1. Allison J, Kaliszewska A, Uceda S, Reiriz M, Arias N. Targeting DNA Methylation in the Adult Brain through Diet. *Nutrients*. 2021 Nov 8;13(11):3979. doi: 10.3390/nu13113979. PMID: 34836233; PMCID: PMC8618930.
2. Berchtold NC, Cribbs DH, Coleman PD, Rogers J, Head E, Kim R, Beach T, Miller C, Troncoso J, Trojanowski JQ, Zielke HR, Cotman CW. Gene expression changes in the course of normal brain aging are sexually dimorphic. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2008 Oct 7;105(40):15605-10. doi: 10.1073/pnas.0806883105. Epub 2008 Oct 1. PMID: 18832152; PMCID: PMC2563070.
3. Bouchard J, Villeda SA. Aging and brain rejuvenation as systemic events. *J Neurochem*. 2015 Jan;132(1):5-19. doi: 10.1111/jnc.12969. Epub 2014 Dec 5. PMID: 25327899; PMCID: PMC4301186.
4. Clark IH, Roman A, Fellows E, Radha S, Var SR, Roushdy Z, Borer SM, Johnson S, Chen O, Borgida JS, Steevens A, Shetty A, Strell P, Low WC, Grande AW. Cell Reprogramming for Regeneration and Repair of the Nervous System. *Biomedicines*. 2022 Oct 17;10(10):2598. doi: 10.3390/biomedicines10102598. PMID: 36289861; PMCID: PMC9599606.
5. Fernandes J, Arida RM, Gomez-Pinilla F. Physical exercise as an epigenetic modulator of brain plasticity and cognition. *Neurosci Biobehav Rev*. 2017 Sep;80:443-456. doi: 10.1016/j.neubiorev.2017.06.012. Epub 2017 Jun 27. PMID: 28666827; PMCID: PMC5705447.
6. Fjell AM, Walhovd KB. Structural brain changes in aging: courses, causes and cognitive consequences. *Rev Neurosci*. 2010;21(3):187-221. doi: 10.1515/revneuro.2010.21.3.187. PMID: 20879692.
7. Flanagan EW, Most J, Mey JT, Redman LM. Calorie Restriction and Aging in Humans. *Annu Rev Nutr*. 2020 Sep 23;40:105-133. doi: 10.1146/annurev-nutr-122319-034601. Epub 2020 Jun 19. PMID: 32559388; PMCID: PMC9042193.
8. Gaspar-Silva F, Trigo D, Magalhaes J. Ageing in the brain: mechanisms and rejuvenating strategies. *Cell Mol Life Sci*. 2023 Jun 24;80(7):190. doi: 10.1007/s00018-023-04832-6. PMID: 37354261; PMCID: PMC10290611.
9. Goyal MS, Blazey TM, Su Y, Couture LE, Durbin TJ, Bateman RJ, Benzinger TL, Morris JC, Raichle ME, Vlassenko AG. Persistent metabolic youth in the aging female brain. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2019 Feb 19;116(8):3251-3255. doi: 10.1073/pnas.1815917116. Epub 2019 Feb 4. Erratum in: *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2019 Mar 12;116(11):5198. doi: 10.1073/pnas.1902264116. PMID: 30718410; PMCID: PMC6386682.
10. Grauskas LA, Siu W, Medvedev G, Guo H, D'Arcy RCN, Song X. MRI-based evaluation of structural degeneration in the ageing brain: Pathophysiology and assessment. *Ageing Res Rev*. 2019 Jan;49:67-82. doi: 10.1016/j.arr.2018.11.004. Epub 2018 Nov 22. PMID: 30472216.
11. Horowitz AM, Fan X, Bieri G, Smith LK, Sanchez-Diaz CI, Schroer AB, Gontier G, Casaletto KB, Kramer JH, Williams KE, Villeda SA. Blood factors transfer beneficial effects of exercise on neurogenesis and cognition to the aged brain. *Science*. 2020 Jul 10;369(6500):167-173. doi: 10.1126/science.aaw2622. PMID: 32646997; PMCID: PMC7879650.
12. Horvath S, Gurven M, Levine ME, Trumble BC, Kaplan H, Allayee H, Ritz BR, Chen B, Lu AT, Rickabaugh TM, Jamieson BD, Sun D, Li S, Chen W, Quintana-Murci L, Fagny M, Kobor MS, Tsao PS, Reiner AP, Edlefsen KL, Absher D, Assimes TL. An epigenetic clock analysis of race/ethnicity, sex, and coronary heart disease. *Genome Biol*. 2016 Aug 11;17(1):171. doi: 10.1186/s13059-016-1030-0. PMID: 27511193; PMCID: PMC4980791.
13. Hou Y, Dan X, Babbar M, Wei Y, Hasselbalch SG, Croteau DL, Bohr VA. Ageing as a risk factor for neurodegenerative disease. *Nat Rev Neurol*. 2019 Oct;15(10):565-581. doi: 10.1038/s41582-019-0244-7. Epub 2019 Sep 9. PMID: 31501588.

YAŞLANMA VE YAŞLILIKTA GÜNCEL KONULAR

14. Kim EC, Kim JR. Senotherapeutics: emerging strategy for healthy aging and age-related disease. *BMB Rep.* 2019 Jan;52(1):47-55. doi: 10.5483/BMBRep.2019.52.1.293. PMID: 30526770; PMCID: PMC6386227.
15. Lapasset L, Milhavel O, Prieur A, Besnard E, Babled A, Ait-Hamou N, Leschik J, Pellestor F, Ramirez JM, De Vos J, Lehmann S, Lemaitre JM. Rejuvenating senescent and centenarian human cells by reprogramming through the pluripotent state. *Genes Dev.* 2011 Nov 1;25(21):2248-53. doi: 10.1101/gad.173922.111. PMID: 22056670; PMCID: PMC3219229.
16. Lee S, Wang EY, Steinberg AB, Walton CC, Chinta SJ, Andersen JK. A guide to senolytic intervention in neurodegenerative disease. *Mech Ageing Dev.* 2021 Dec;200:111585. doi: 10.1016/j.mad.2021.111585. Epub 2021 Oct 8. PMID: 34627838; PMCID: PMC8627445.
17. López-Otín C, Blasco MA, Partridge L, Serrano M, Kroemer G. The hallmarks of aging. *Cell.* 2013 Jun 6;153(6):1194-217. doi: 10.1016/j.cell.2013.05.039. PMID: 23746838; PMCID: PMC3836174.
18. Masoro EJ. Overview of caloric restriction and ageing. *Mech Ageing Dev.* 2005 Sep;126(9):913-22. doi: 10.1016/j.mad.2005.03.012. PMID: 15885745.
19. Mattson MP. The impact of dietary energy intake on cognitive aging. *Front Aging Neurosci.* 2010 Mar 8;2:5. doi: 10.3389/neuro.24.005.2010. PMID: 20552045; PMCID: PMC2874403.
20. Mattson MP, Arumugam TV. Hallmarks of Brain Aging: Adaptive and Pathological Modification by Metabolic States. *Cell Metab.* 2018 Jun 5;27(6):1176-1199. doi: 10.1016/j.cmet.2018.05.011. PMID: 29874566; PMCID: PMC6039826.
21. Mehdipour M, Mehdipour T, Skinner CM, Wong N, Liu C, Chen CC, Jeon OH, Zuo Y, Conboy MJ, Conboy IM. Plasma dilution improves cognition and attenuates neuroinflammation in old mice. *Geroscience.* 2021 Feb;43(1):1-18. doi: 10.1007/s11357-020-00297-8. Epub 2020 Nov 15. PMID: 33191466; PMCID: PMC8050203.
22. Morland C, Andersson KA, Haugen ØP, Hadzic A, Kleppa L, Gille A, Rinholm JE, Palibrk V, Diget EH, Kennedy LH, Stølen T, Hennestad E, Moldestad O, Cai Y, Puchades M, Offermanns S, Vervaeke K, Bjørås M, Wisløff U, Storm-Mathisen J, Bergersen LH. Exercise induces cerebral VEGF and angiogenesis via the lactate receptor HCAR1. *Nat Commun.* 2017 May 23;8:15557. doi: 10.1038/ncomms15557. PMID: 28534495; PMCID: PMC5457513.
23. Ogrodnik M, Evans SA, Fielder E, Victorelli S, Kruger P, Salmonowicz H, Weigand BM, Patel AD, Pirtskhalava T, Inman CL, Johnson KO, Dickinson SL, Rocha A, Schafer MJ, Zhu Y, Allison DB, von Zglinicki T, LeBrasseur NK, Tchkonja T, Neretti N, Passos JF, Kirkland JL, Jurk D. Whole-body senescent cell clearance alleviates age-related brain inflammation and cognitive impairment in mice. *Aging Cell.* 2021 Feb;20(2):e13296. doi: 10.1111/accel.13296. Epub 2021 Jan 20. PMID: 33470505; PMCID: PMC7884042.
24. Pan H, Finkel T. Key proteins and pathways that regulate lifespan. *J Biol Chem.* 2017 Apr 21;292(16):6452-6460. doi: 10.1074/jbc.R116.771915. Epub 2017 Mar 6. PMID: 28264931; PMCID: PMC5399099.
25. Pluvinage JV, Wyss-Coray T. Systemic factors as mediators of brain homeostasis, ageing and neurodegeneration. *Nat Rev Neurosci.* 2020 Feb;21(2):93-102. doi: 10.1038/s41583-019-0255-9. Epub 2020 Jan 8. Erratum in: *Nat Rev Neurosci.* 2020 May;21(5):298. doi: 10.1038/s41583-020-0293-3. PMID: 31913356.
26. Rosen RS, Yarmush ML. Current Trends in Anti-Aging Strategies. *Annu Rev Biomed Eng.* 2023 Jun 8;25:363-385. doi: 10.1146/annurev-bioeng-120122-123054. PMID: 37289554.
27. Rodríguez-Matellán A, Alcazar N, Hernández F, Serrano M, Ávila J. In Vivo Reprogramming Ameliorates Aging Features in Dentate Gyrus Cells and Improves Memory in Mice. *Stem Cell Reports.* 2020 Nov 10;15(5):1056-1066. doi: 10.1016/j.stemcr.2020.09.010. Epub 2020 Oct 22. PMID: 33096049; PMCID: PMC7663782.
28. Sikora E, Bielak-Zmijewska A, Dudkowska M, Krzystyniak A, Mosieniak G, Wesierska M, Włodarczyk J. Cellular Senescence in Brain Aging. *Front Aging Neurosci.* 2021 Feb 25;13:646924. doi: 10.3389/fnagi.2021.646924. PMID: 33732142; PMCID: PMC7959760.

29. van Praag H, Shubert T, Zhao C, Gage FH. Exercise enhances learning and hippocampal neurogenesis in aged mice. *J Neurosci*. 2005 Sep 21;25(38):8680-5. doi: 10.1523/JNEUROSCI.1731-05.2005. PMID: 16177036; PMCID: PMC1360197.
30. Villeda SA, Plambeck KE, Middeldorp J, Castellano JM, Mosher KI, Luo J, Smith LK, Bieri G, Lin K, Berdnik D, Wabl R, Udeochu J, Wheatley EG, Zou B, Simmons DA, Xie XS, Longo FM, Wyss-Coray T. Young blood reverses age-related impairments in cognitive function and synaptic plasticity in mice. *Nat Med*. 2014 Jun;20(6):659-63. doi: 10.1038/nm.3569. Epub 2014 May 4. PMID: 24793238; PMCID: PMC4224436.
31. Voss MW, Soto C, Yoo S, Sodoma M, Vivar C, van Praag H. Exercise and Hippocampal Memory Systems. *Trends Cogn Sci*. 2019 Apr;23(4):318-333. doi: 10.1016/j.tics.2019.01.006. Epub 2019 Feb 16. PMID: 30777641; PMCID: PMC6422697.
32. Wyss-Coray T. Ageing, neurodegeneration and brain rejuvenation. *Nature*. 2016 Nov 10;539(7628):180-186. doi: 10.1038/nature20411. PMID: 27830812; PMCID: PMC5172605.
33. Yousefzadeh MJ, Wilkinson JE, Hughes B, Gadela N, Ladiges WC, Vo N, Niedernhofer LJ, Huffman DM, Robbins PD. Heterochronic parabiosis regulates the extent of cellular senescence in multiple tissues. *Geroscience*. 2020 Jun;42(3):951-961. doi: 10.1007/s11357-020-00185-1. Epub 2020 Apr 13. PMID: 32285290; PMCID: PMC7286998.
34. Zhang L, Xu H, Ding N, Li X, Chen X, Chen Z. Beneficial Effects on Brain Micro-Environment by Caloric Restriction in Alleviating Neurodegenerative Diseases and Brain Aging. *Front Physiol*. 2021 Nov 25;12:715443. doi: 10.3389/fphys.2021.715443. PMID: 34899367; PMCID: PMC8660583.

VII

YAŞLI BİREYLERDE BESLENME DURUMUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Özlem MUŞLU¹

1. GİRİŞ

Yaşam evrelerinden biri olan yaşlılık, ömrün 65. yılı ile başlayan bir dönem olarak ifade edilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) yaşlılığı kendi içerisinde genç yaşlı (65-74), yaşlı (75-84) ve ileri yaşlı (85 yaş ve üzeri) olmak üzere üç gruba ayırmıştır. Yaşam beklentisinin, sağlıklı geçirilen yaşam süresine kıyasla daha hızlı artması ile yaş alma sürecinin sağlıklı yürütülmesi üzerinde çalışılan önemli bir konu olmuştur. Bu çerçevede DSÖ sağlıklı yaşlanmayı, yaşlı yetişkinlerde refahı teşvik etmek için işlevsel yetenekleri geliştirme ve sürdürme süreci olarak tanımlamaktadır. Yaşlı birey için de sağlıklı yaşlanma, sadece hastalık gelişmemesi değil, işlevsel yeteneklerin korunması anlamına gelmektedir. Gençlik ve yetişkinlik dönemlerinde benimsenen yaşam tarzları yaşlılık dönemi sağlık durumu büyük ölçüde etkilemektedir. Bununla birlikte bu dönemdeki fiziksel aktivite düzeyi ile beslenme kalitesi sağlık, refah, işlevsel yetenek, hareketlilik ve bağımsızlığın temel belirleyicileri arasında yer almaktadır.

2. YAŞLILARDA BESLENME DURUMUNU ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Beslenme, yaşlanma sürecinde yaşam kalitesinin temel belirleyicilerinden biridir. Çok uluslu bir analizin sonuçları, yaşlı erkeklerin %28'inin ve kadınların %21'inin yetersiz beslendiğini, ayrıca kadınların %49'unun ve erkeklerin %46'sının yetersiz beslenme riski altında olduğunu göstermektedir.

Öztürk ve ark. (2023) tarafından yapılan bir çalışmada, toplumda yaşayan Türk yaşlı bireylerin Portekizli akranlarına kıyasla daha yüksek oranda yetersiz beslenme (sırasıyla %4,9; %1,2) ve yetersiz beslenme riski (sırasıyla %31,5; %24,0) taşıdığı bildirilmiştir.

¹ Dr. Dyt., Yüksek İhtisas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara,, ozlemmuslu@yiu.edu.tr, ORCID iD: 0000-0001-6940-3471

biyokimyasal verilerin dikkatle yorumlanması, klinik bulgular ve diğer değerlendirme yöntemleri ile desteklenmesi önerilmektedir.

3.4. Besin Alımının Saptanması

Yaşlıların her öğünde ve aralarda yeterli sıvı ve besin tükettiğinden emin olunmalıdır. Yaşlıların iki veya daha çok günde, servis edilen yemeğin %50'sini veya daha azını tüketmesi, beslenme yetersizliği riski göstergesidir. Beslenme öyküsü ve kişinin besin alımının saptanmasına yönelik yöntemler arasında günlük besin tüketiminin kaydı, 24 saatlik hatırlama ve diyet hikayesi alınması ile besin tüketim sıklığının saptanması yer alır. Bu besin tüketim yöntemlerinin ev, kurum ve hastanede yatan yaşlılara uygulanması mümkündür. Uygun yöntem seçildikten sonra, toplanan verilerden yaşlı bireylerin gün boyunca tüketmiş olduğu besinlerin tür ve miktarları bulunur. Uygun yöntemle toplanan verilerden yaşlı bireylerin gün içinde tüketmiş olduğu besinler saptanır. Tüketilen besinlerden sağlanan enerji ve diğer besin öğeleri hesaplanır. Beslenme öyküsünden makro ve mikro besin öğelerinin alımı, besin kalitesi ve çeşitliliği, besin kaynakları ve tercihleri yaklaşık olarak belirlenebilir. Beslenme durumunun değerlendirilmesi için, önerilen enerji ve besin gereksinimi ile elde edilen sonuçların karşılaştırılması yapılabilir. Gereksinimin <%67'sinden azının tüketilmesi yetersizlik, >%133'nün tüketilmesi ise aşırı tüketim durumu olarak kabul edilir.

KAYNAKLAR

1. Açar, A. Yaşlılarda ortaya çıkan fizyolojik değişiklikler. Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi, 2020 3(3), 347-354. <https://doi.org/10.38108/ouhcd.752133>
2. Ashwell M, Hsieh SD. Six reasons why the waist-to-height ratio is a rapid and effective global indicator for health risks of obesity and how its use could simplify the international public health message on obesity. Int J Food Sci Nutr. 2005 Aug;56(5):303-7. doi: 10.1080/09637480500195066. PMID: 16236591.
3. Baltacı, P., Alp, AG., & Yavuzer, H. Sağlık & Bilim Beslenme-1 Baygut H. (Ed.), 95-114. Efe Akademi Yayınevi, 2022
4. Bayram HM, Ilgaz F, Serel-Arslan S, Demir N, Rakıcioğlu N. The relationship between dysphagia, oral health, masticatory performance and activities of daily living in elderly individuals as assessed by the Eating Assessment Tool. Progr Nutr 2021 23(1):e2021005. Available from: <https://www.test.mattioli1885journals.com/index.php/progressinnutrition/article/view/9101>
5. Bellanti F, Lo Buglio A, Quiete S, Vendemiale G. Malnutrition in Hospitalized Old Patients: Screening and Diagnosis, Clinical Outcomes, and Management. Nutrients. 2022 Feb 21;14(4):910. doi: 10.3390/nu14040910. PMID: 35215559; PMCID: PMC8880030.
6. Blumberg J, Nutritional needs of seniors., Journal of the American College of Nutrition, 1997 16:6, 517-523. To link to this article: <http://dx.doi.org/10.1080/07315724.1997.10718714>
7. Cederholm T, Barazzoni R, Austin P, Ballmer P, Biolo G, Bischoff SC, Compher C, Correia I, Higashiguchi T, Holst M, Jensen GL, Malone A, Muscaritoli M, Nyulasi I, Pirlich M, Rothenberg E, Schindler K, Schneider SM, de van der Schueren MA, Sieber C, Valentini L, Yu JC, Van Gossum A, Singer P. ESPEN guidelines on definitions and terminology of clinical nutrition.

- Clin Nutr. 2017 Feb;36(1):49-64. doi: 10.1016/j.clnu.2016.09.004. Epub 2016 Sep 14. PMID: 27642056.
8. de van der Schueren, MAE. Yaşlılarda nütrisyonel tarama, değerlendirme, tanı, diyet önerileri ve oral beslenme ürünleri (Çev. Öztürk ZA). ESPEN – European Society for Clinical Nutrition and Metabolism. 2022. https://kepan.org.tr/files/pdf/LLL_Kurs/M36.2_Yeni.pdf
 9. Dent E, Hoogendijk EO, Visvanathan R, Wright ORL. Malnutrition Screening and Assessment in Hospitalised Older People: a Review. J Nutr Health Aging. 2019;23(5):431-441. doi: 10.1007/s12603-019-1176-z. PMID: 31021360; PMCID: PMC12280429.
 10. Doğan, G., & Köksal, E. Yaşlıda malnütrisyon ve değerlendirilmesinde kullanılan antropometrik ve laboratuvar yöntemler. BAUN Sağlık Bilimleri Dergisi, 2021 10(1), 73–84.
 11. Dumic I, Nordin T, Jecmenica M, Stojkovic Lalosevic M, Milosavljevic T, Milovanovic T. Gastrointestinal Tract Disorders in Older Age. Can J Gastroenterol Hepatol. 2019 Jan 17;2019:6757524. doi: 10.1155/2019/6757524. PMID: 30792972; PMCID: PMC6354172.
 12. Gallo, A., Pellegrino, S., Pero, E., Agnitelli, MC., Parlangei, C., Landi, F., Montalto, M. Main disorders of gastrointestinal tract in older people: An overview. Gastrointest. Disord. 2024, 6, 313-336. <https://doi.org/10.3390/gidisord6010022>
 13. Keller HH, Goy R, Kane SL. Validity and reliability of SCREEN II (Seniors in the community: risk evaluation for eating and nutrition, Version II). Eur J Clin Nutr. 2005 Oct;59(10):1149-57. doi: 10.1038/sj.ejcn.1602225. PMID: 16015256.
 14. Kondrup J, Allison SP, Elia M, Vellas B, Plauth M; Educational and Clinical Practice Committee, European Society of Parenteral and Enteral Nutrition (ESPEN). ESPEN guidelines for nutrition screening 2002. Clin Nutr. 2003 Aug;22(4):415-21. doi: 10.1016/s0261-5614(03)00098-0. PMID: 12880610.
 15. Kozak, F., Çevik Akyıl, R. Yaşlı bireylerde sağlık okuryazarlığı ile yaşam kalitesi ilişkisi. Hemşirelik Bilimi Dergisi, 2021 4(3), 122–132. <https://doi.org/10.54189/hbd.997788>
 16. Leslie W, Hankey C. Aging, Nutritional Status and Health. Healthcare (Basel). 2015 Jul 30;3(3):648-58. doi: 10.3390/healthcare3030648. PMID: 27417787; PMCID: PMC4939559.
 17. Martone AM, Onder G, Vetrano DL, Ortolani E, Tosato M, Marzetti E, Landi F. Anorexia of aging: a modifiable risk factor for frailty. Nutrients. 2013 Oct 14;5(10):4126-33. doi: 10.3390/nu5104126. PMID: 24128975; PMCID: PMC3820063.
 18. McNaughton SA, Crawford D, Ball K, Salmon J. Understanding determinants of nutrition, physical activity and quality of life among older adults: the Wellbeing, Eating and Exercise for a Long Life (WELL) study. Health Qual Life Outcomes. 2012 Sep 12;10:109. doi: 10.1186/1477-7525-10-109. PMID: 22966959; PMCID: PMC3479030.
 19. Müller, M. J., Bosy Westphal, A., Geisler, C., Onur, S. Physiological vs. pathological changes of nutritional status over life time. Karger Publishers, 2005, 31- 43. <https://doi.org/10.1159/000083262>
 20. Nybo H, Gaist D, Jeune B, McGue M, Vaupel JW, Christensen K. Functional status and self-rated health in 2,262 Nonagenarians: The Danish 1905 cohort survey. J Am Geriatr Soc 2001; 49:601-609.
 21. Omran ML, Morley JE. Assessment of protein energy malnutrition in older persons, part I: History, examination, body composition, and screening tools. Nutrition. 2000 Jan;16(1):50-63. doi: 10.1016/s0899-9007(99)00224-5.
 22. Öztürk ME, Póinhos R, Afonso C, Ayhan NY, de Almeida MDV, Oliveira BMPM. Nutritional Status among Portuguese and Turkish Older Adults Living in the Community: Relationships with Sociodemographic, Health and Anthropometric Characteristics. Nutrients. 2023 Mar 9;15(6):1333. doi: 10.3390/nu15061333. PMID: 36986063; PMCID: PMC10058781.
 23. Pekcan G. Hastanın beslenme durumunun saptanması. Diyet el kitabı. Ankara: Hatipoglu Yayınevi, 1999: 61-106.
 24. Pekcan, G. (2012). Beslenme durumunun saptanması (2. Basım). T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü.

Yaşlı Bireylerde Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi

25. Porter Starr KN, McDonald SR, Bales CW. Nutritional Vulnerability in Older Adults: A Continuum of Concerns. *Curr Nutr Rep.* 2015 Jun;4(2):176-184. doi: 10.1007/s13668-015-0118-6. PMID: 26042189; PMCID: PMC4445877.
26. Posner BM, Jette AM, Smith KW, Miller DR. Nutrition and health risks in the elderly: the nutrition screening initiative. *Am J Public Health.* 1993 Jul;83(7):972-8. doi: 10.2105/ajph.83.7.972. PMID: 8328619; PMCID: PMC1694757.
27. Rahman, K. M. T., Khalequzzaman, M., Khan, F. A., et al. (2021). Factors associated with the nutritional status of the older population in a selected area of Dhaka, Bangladesh. *BMC Geriatrics*, 21, 161. <https://doi.org/10.1186/s12877-021-02068-2>
28. Rahman, K.M.T., Khalequzzaman, M., Khan, F.A. et al. Factors associated with the nutritional status of the older population in a selected area of Dhaka, Bangladesh. *BMC Geriatr* 2021 21,161. <https://doi.org/10.1186/s12877-021-02068-2>
29. Rakıcioğlu N. Yaşlılık Döneminde Malnütrisyonun Saptanması. İçinde: Kutsal YG (editör). *GERİATRİ Yaşlı Sağlığına Multidisipliner Yaklaşım*. Türk Eczacılar Birliği Eczacılık Akademisi Yayını: Ankara, 2009, 115-20.
30. Sarıkaya D. Geriatrik hastalarda mini nütrisyonel değerlendirme (MNA) testinin uzun ve kısa (MNA-SF) formunun geçerlilik çalışması (tez). Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara, 2013.
31. Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER) 2022. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1031, 2022.
32. Varlı, M. Yaşlıda sık görülen gastrointestinal problemler. *Klinik Gelişim*, 2012 25, 56-65.
33. Villanyi D, Beattie BL. Nutrition and Aging. In: Busby-Whitehead J, Durso SC, Arenson C, Elon R, Palmer MH, Reichel W, eds. *Reichel's Care of the Elderly: Clinical Aspects of Aging*. Cambridge University Press; 2022:54-63.
34. World Health Organization. Promoting physical activity and healthy diets for healthy ageing in the WHO European Region. WHO Regional Office for Europe. 2023. <https://www.who.int/europe/publications/i/item/WHO-EURO-2023-8002-47770-70520>
35. Yiğit, D. Yaş alan bireyde beslenme özellikleri. İçinde: Kaptan Ateşoğlu G., Güz N. (Editörler), *Yaşlılığı Kontrol Etme Sanatı, Akademisyen Kitabevi*: Ankara, 2018, 201-215.

VIII

RUH HALİNDEN SOFRAYA; YAŞLI BİREYLERDE PSİKOLOJİ TABANLI YEME DAVRANIŞLARI

Burcu USLU¹

1. GİRİŞ

Yaşlı bireylerde psikoloji temelli yeme davranışları, psikolojik, sosyo-kültürel ve fizyolojik faktörlerin karmaşık bir etkileşiminden etkilenir. Bu davranışlar, ağırlık yönetimi ve yeme bozuklukları riski dahil olmak üzere sağlık sonuçlarını önemli ölçüde etkileyebilir. Duygular, düşünceler ve kişilik özellikleri gibi psikolojik faktörler, yaşlı yetişkinlerde yeme davranışlarını şekillendirmede önemli bir rol oynar. Aile dinamikleri ve toplumsal normlar dahil olmak üzere sosyo-kültürel etkiler de beslenme tercihlerine ve alışkanlıklarına katkıda bulunur. Bu etkileri anlamak, bu demografide daha sağlıklı beslenme düzenlerini teşvik etmek için çok önemlidir. Yapılan araştırmalar çoğunlukla malnütrisyonun fizyolojik nedenleri ve tedavisi ile sağlığa olan etkileri ve genel ölüm oranları üzerindeki sonuçları üzerine yoğunlaşmıştır. Buna karşın, davranışsal ve sosyal etkenlerin birbiriyle ilişkisini içeren psikososyal faktörlere çok daha az dikkat gösterilmiştir; oysa bu faktörlerin daha fazla araştırılması gerektiği sıkça vurgulanmaktadır. Türkiye’de yaşlı nüfusun giderek artması ve yaşlı bireylerin büyük çoğunluğunun aile yanında veya yalnız yaşaması, sosyal izolasyon ve yetersiz sosyal destek gibi psikososyal risk faktörlerini daha görünür hale getirmektedir. Bu durum, özellikle kırsal bölgelerde geleneksel yeme alışkanlıklarının değişmesi ve yaşlı bireylerin beslenme davranışlarında olumsuz etkiler yaratabilecek kültürel dönüşümlerle birleştiğinde, malnütrisyon riskini artırabilmektedir.

2. PSİKOLOJİK ETKİLER

Yaşlı bireylerde yeme davranışları, bazı psikolojik etkenlere bağlı olarak değişiklik gösterebilir. Psikolojik faktörlere odaklanan araştırmalar arasında, genellikle kötü

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara, burcuuslu@yiu.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-6371-6562

arası etkileşimin ise yeme pratiklerinin aktarımında önemli bir rol oynadığı görülmektedir. Eğitim düzeyi ve istihdam geçmişi, bireyin beslenme farkındalığını artırsa da, bazı durumlarda yüksek öğrenim düzeyinin daha katı ve işlevsiz beslenme davranışlarıyla ilişkilendiği gösterilmiştir. Sağlıklı beslenme arayışının patolojik düzeye ulaşması, hem fiziksel sağlık hem de sosyal yaşam üzerinde olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir. Bu bulgular ışığında, yaşlı bireylerde yeme davranışlarını destekleyici müdahalelerin yalnızca biyomedikal değil, psikolojik ve sosyokültürel boyutları da içerecek şekilde bütüncül bir yaklaşımla tasarlanması gerekmektedir.

Önümüzdeki yıllarda, yaşlanan nüfusun artmasıyla birlikte bu alandaki araştırmaların daha da derinleşmesi beklenmektedir. Bu nedenle hem niteliksel hem de niceliksel yöntemleri içeren disiplinlerarası çalışmaların artırılması, yaşlı bireylerin beslenme sağlığını güçlendirmeye yönelik politikalara yön verecek önemli kanıtlar sunacaktır. Ayrıca psikolojik esneklik, sosyal destek sistemleri ve bilişsel müdahaleler gibi koruyucu faktörleri odağa alan uygulamaların yaygınlaştırılması, yaşlı bireylerin hem ruhsal hem de fiziksel sağlığını korumada önemli katkılar sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

1. Hays, N. P., Bathalon, G. P., Roubenoff, R., McCrory, M. A., & Roberts, S. B. (2006). Eating Behavior and Weight Change in Healthy Postmenopausal Women: Results of a 4-Year Longitudinal Study. *Journals of Gerontology Series A-Biological Sciences and Medical Sciences*, 61(6), 608–615. <https://doi.org/10.1093/GERONA/61.6.608>
2. Wang, X., Wu, Y., Miao, J., Pu, K., Ming, W.-K., & Zang, S. (2023). Factors associated with eating behaviors in older adults from a socioecological model perspective. *BMC Public Health*, 23. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-16651-2>
3. Mal, S., & Sen, S. (2024). Age- and Situation-wise Eating Behavior: An Extensive Qualitative Review of Psychological and Socio-cultural Perspectives. *Journal of Comprehensive Health*, 12, 106–113. https://doi.org/10.25259/jch_11_2024
4. Dündükçü, N., Armagan, F., Uyar, B., Ögüt, S., & Karaman, A. D. (2022). Assessment of Healthy Eating Obsession (Orthorexia Nervosa) and Eating Attitudes of Individuals Age 65 and Older. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(1), 100–110. <https://doi.org/10.22312/sdusbed.1012980>
5. Berg, A., Johnson, K. B., Straight, C. R., Acitelli, R. M., O'Connor, P. J., Evans, E. M., & Johnson, M. A. (2016). Changes in Eating Behaviors are Associated with Intentional Weight Loss Following Intervention in Older Women. *The FASEB Journal*, 30(S1). https://doi.org/10.1096/fasebj.30.1_supplement.407.8
6. Walker-Clarke, A., Walasek, L., & Meyer, C. (2022). Psychosocial factors influencing the eating behaviours of older adults: A systematic review. *Ageing Research Reviews*, 77, 101597.
7. Mötus, R., McNeill, G., X, J., Craig, L. C. A., Starr, J. M., & Deary, I. J. (2013). The associations between personality, diet and body mass index in older people. *Health Psychology*, 32(4), 353–360. <https://doi.org/10.1037/A0025537>

8. Brombach, C., Landmann, M., Ziesemer, K., Bartsch, S., & Winkler, G. (2017). *Healthy food choice and dietary behavior in the elderly* (pp. 101–110). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-805376-8.00011-3>
9. Geigl, C., Loss, J., Leitzmann, M. F., & Janßen, C. (2022). Social Factors of Dietary Risk Behavior in Older German Adults: Results of a Multivariable Analysis. *Nutrients*, *14*(5), 1057. <https://doi.org/10.3390/nu14051057>
10. Lapid, M. I., Prom, M. C., Burton, M. C., McAlpine, D. E., Sutor, B., & Rumman, T. A. (2010). Eating disorders in the elderly. *International Psychogeriatrics*, *22*(4), 523–536. doi:10.1017/S1041610210000104
11. Kowalewska, E., Bzowska, M., Engel, J., & Lew-Starowicz, M. (2024). Comorbidity of binge eating disorder and other psychiatric disorders: a systematic review. *BMC psychiatry*, *24*(1), 556.
12. Sharifi S, Rostami F, Babaei Khorzoughi K, & Rahmati, M. (2024). Effect of time-restricted eating and intermittent fasting on cognitive function and mental health in older adults: A systematic review. *Prev Med Rep. May 9;42:102757*. doi: 10.1016/j.pmedr.2024.102757.

IX

GERİATRİK ROMATOLOJİDE GÜNCEL BESLENME YAKLAŞIMLARI

Beda Büşra ÖZALP ÇOLAK¹
Betül MERT²

1. GİRİŞ

Altmış beş yaş ve üzeri bireylerde inflamatuvar romatizmal hastalıklarla yaşayanların sayısındaki artış, klinisyenler için ciddi zorluklar oluşturmaktadır. Geriatrik sendromlar, hastaneye yatış, bakımevine yerleştirme ve mortalite gibi olumsuz sonuçların riskini daha da artırır. Özellikle inflamatuvar romatizmal hastalıkları olan bireyler, bu sendromları geliştirme açısından daha yüksek risk altındadır. Eklem şişliği, hareket kısıtlılığı gibi romatizmal hastalıklara özgü belirtiler, bu tür sendromlara zemin hazırlayan önemli faktörlerdendir. Bu hastalarda yaygın olan multimorbidite, polifarmasi ve geriatrik sendromların birlikte görülmesi, kişiye özel müdahale yaklaşımlarını zorunlu kılmaktadır. Bu yaklaşımların temelinde ise yalnızca ilaç tedavisi değil, aynı zamanda beslenme desteği de yer almalıdır. Özellikle yaşlı romatizmal hastalarda malnütrisyonun önlenmesi, kas kütesinin korunması, anti-inflamatuvar diyetlerin uygulanması ve bağırsak mikrobiyotasının desteklenmesi, hem hastalığın seyrini hem de genel fonksiyonel kapasiteyi iyileştirebilir. Bu derleme çalışmasının amacı geriatride yaygın eklem hastalıklarında beslenmenin önemi, güncel bilimsel kanıtlar doğrultusunda alınarak değerlendirilmesidir.

2. ROMATOİD ARTRİT

Romatoid artrit (RA), eklem tutulumunun yanı sıra farklı dokuları da olumsuz etkileyen kronik otoimmün ve inflamatuvar bir kemik-eklem hastalığı olarak

¹ Arş. Gör., Yüksek İhtisas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara, bedabusraozalp@yiu.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-7923-842X

² Arş. Gör. Dr., Yüksek İhtisas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara, betululu@yiu.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-2357-5205

KAYNAKLAR

1. van Onna M, Boonen A. Challenges in the management of older patients with inflammatory rheumatic diseases. *Nat Rev Rheumatol*. 2022 Jun;18(6):326-334. doi: 10.1038/s41584-022-00768-6. Epub 2022 Mar 21. PMID: 35314796.
2. Radu AF, Bungau SG. Management of Rheumatoid Arthritis: An Overview. *Cells*. 2021 Oct 23;10(11):2857. doi: 10.3390/cells10112857. PMID: 34831081; PMCID: PMC8616326.
3. Deane KD, Demoruelle MK, Kelmenson LB, Kuhn KA, Norris JM, Holers VM. Genetic and environmental risk factors for rheumatoid arthritis. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2017 Feb;31(1):3-18. doi: 10.1016/j.berh.2017.08.003. Epub 2017 Sep 18. PMID: 29221595; PMCID: PMC5726551.
4. Feng X, Xu X, Shi Y, Liu X, Liu H, Hou H, Ji L, Li Y, Wang W, Wang Y, Li D. Body Mass Index and the Risk of Rheumatoid Arthritis: An Updated Dose-Response Meta-Analysis. *Biomed Res Int*. 2019 Jul 2;2019:3579081. doi: 10.1155/2019/3579081. PMID: 31355257; PMCID: PMC6634074.
5. Forsyth C, Kouvari M, D'Cunha NM, Georgousopoulou EN, Panagiotakos DB, Mellor DD, Kellett J, Naumovski N. The effects of the Mediterranean diet on rheumatoid arthritis prevention and treatment: a systematic review of human prospective studies. *Rheumatol Int*. 2018 May;38(5):737-747. doi: 10.1007/s00296-017-3912-1. Epub 2017 Dec 18. PMID: 29256100.
6. Rondanelli M, Perdoni F, Peroni G, Caporali R, Gasparri C, Riva A, Petrangolini G, Faliva MA, Infantino V, Naso M, Perna S, Rigon C. Ideal food pyramid for patients with rheumatoid arthritis: A narrative review. *Clin Nutr*. 2021 Mar;40(3):661-689. doi: 10.1016/j.clnu.2020.08.020. Epub 2020 Sep 2. PMID: 32928578.
7. Vranou P, Gkoutzourelas A, Athanadou D, Zafiriou E, Grammatikopoulou MG, Bogdanos DP. Let Food Be Thy Medicine: The Case of The Mediterranean Diet in Rheumatoid Arthritis. *Mediterr J Rheumatol*. 2020 Sep 30;31(3):325-329. doi: 10.31138/mjr.31.3.325. PMID: 33163865; PMCID: PMC7641021.
8. Tedeschi SK, Bathon JM, Giles JT, Lin TC, Yoshida K, Solomon DH. Relationship Between Fish Consumption and Disease Activity in Rheumatoid Arthritis. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2018 Mar;70(3):327-332. doi: 10.1002/acr.23295. Epub 2018 Feb 6. PMID: 28635117; PMCID: PMC5740014.
9. Mikuls TR, Cerhan JR, Criswell LA, Merlino L, Mudano AS, Burma M, Folsom AR, Saag KG. Coffee, tea, and caffeine consumption and risk of rheumatoid arthritis: results from the Iowa Women's Health Study. *Arthritis Rheum*. 2002 Jan;46(1):83-91. doi: 10.1002/1529-0131(200201)46:1<83::AID-ART10042>3.0.CO;2-D. PMID: 11817612.
10. Lee YH, Bae SC. Vitamin D level in rheumatoid arthritis and its correlation with the disease activity: a meta-analysis. *Clin Exp Rheumatol*. 2016 Sep-Oct;34(5):827-833. Epub 2016 Apr 6. PMID: 27049238.
11. Cecchetti S, Tatar Z, Galan P, Pereira B, Lambert C, Mouterde G, Sutton A, Soubrier M, Dougados M. Prevalence of vitamin D deficiency in rheumatoid arthritis and association with disease activity and cardiovascular risk factors: data from the COMEDRA study. *Clin Exp Rheumatol*. 2016 Nov-Dec;34(6):984-990. Epub 2016 Sep 30. PMID: 27749232.
12. Zhao T, Yuanyuan W, Youyang Z, Zhaohu X, Qingshan H, Zhaofu L, Dongdong Q. Gut microbiota and rheumatoid arthritis: From pathogenesis to novel therapeutic opportunities. *Frontiers in Immunology* 2022. 13: 1007165. 10.3389/fimmu.2022.1007165.
13. Romero-Figueroa MDS, Ramírez-Durán N, Montiel-Jarquín AJ, Horta-Baas G. Gut-joint axis: Gut dysbiosis can contribute to the onset of rheumatoid arthritis via multiple pathways. *Front Cell Infect Microbiol*. 2023 Jan 27;13:1092118. doi: 10.3389/fcimb.2023.1092118. PMID: 36779190; PMCID: PMC9911673.
14. Tang S, Zhang C, Oo WM, Fu K, Risberg MA, Bierma-Zeinstra SM, Neogi T, Atukorala I, Malfait AM, Ding C, Hunter DJ. Osteoarthritis. *Nat Rev Dis Primers*. 2025 Feb 13;11(1):10. doi: 10.1038/s41572-025-00594-6. PMID: 39948092.

15. Loeser RF, Collins JA, Diekman BO. Ageing and the pathogenesis of osteoarthritis. *Nat Rev Rheumatol*. 2016 Jul;12(7):412-20. doi: 10.1038/nrrheum.2016.65. Epub 2016 May 19. PMID: 27192932; PMCID: PMC4938009.
16. Jiang L, Tian W, Wang Y, Rong J, Bao C, Liu Y, Zhao Y, Wang C. Body mass index and susceptibility to knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. *Joint Bone Spine*. 2012 May;79(3):291-7. doi: 10.1016/j.jbspin.2011.05.015. Epub 2011 Jul 30. PMID: 21803633.
17. Thomas S, Browne H, Mobasher A, Rayman MP. What is the evidence for a role for diet and nutrition in osteoarthritis? *Rheumatology (Oxford)*. 2018 May 1;57(suppl_4):iv61-iv74. doi: 10.1093/rheumatology/key011. PMID: 29684218; PMCID: PMC5905611.
18. Lv X, Deng X, Lai R, Liu S, Zou Z, Dai X, Luo Y, Luo J, Li Y. Associations between nutrient intake and osteoarthritis based on NHANES 1999 to 2018 cross sectional study. *Sci Rep*. 2025 Feb 6;15(1):4445. doi: 10.1038/s41598-025-88847-y. PMID: 39910214; PMCID: PMC11799529.
19. Xu C, Liu T, Driban JB, McAlindon T, Eaton CB, Lu B. Dietary patterns and risk of developing knee osteoarthritis: data from the osteoarthritis initiative. *Osteoarthritis Cartilage*. 2021 Jun;29(6):834-840. doi: 10.1016/j.joca.2021.02.571. Epub 2021 Mar 17. PMID: 33744430; PMCID: PMC8318673.
20. Morales-Ivorra I, Grados D, Nolla J, Rozadilla A, Romera-Baurés M. Adherence to the mediterranean diet in patients with osteoarthritis and healthy subjects using the medas questionnaire. *Osteoarthritis and Cartilage*, 2021. 29: S35.
21. Nguyen HD, Oh H, Kim MS. An increased intake of nutrients, fruits, and green vegetables was negatively related to the risk of arthritis and osteoarthritis development in the aging population. *Nutr Res*. 2022 Mar;99:51-65. doi: 10.1016/j.nutres.2021.11.005. Epub 2021 Dec 29. PMID: 35093832.
22. Bitler CM, Matt K, Irving M, Hook G, Yusen J, Eagar F, Kirschner K, Walker B, Roberto C. Olive extract supplement decreases pain and improves daily activities in adults with osteoarthritis and decreases plasma homocysteine in those with rheumatoid arthritis. *Nutrition Research*, 2007 27(8): 470-477. <https://doi.org/10.1016/j.nutres.2007.06.003>.
23. Veronese N, Stubbs B, Noale M, Solmi M, Luchini C, Maggi S. Adherence to the Mediterranean diet is associated with better quality of life: data from the Osteoarthritis Initiative. *Am J Clin Nutr*. 2016 Nov;104(5):1403-1409. doi: 10.3945/ajcn.116.136390. Epub 2016 Sep 28. PMID: 27680996; PMCID: PMC5081720.
24. Veronese N, La Tegola L, Crepaldi G, Maggi S, Rogoli D, Guglielmi G. The association between the Mediterranean diet and magnetic resonance parameters for knee osteoarthritis: data from the Osteoarthritis Initiative. *Clin Rheumatol*. 2018 Aug;37(8):2187-2193. doi: 10.1007/s10067-018-4075-5. Epub 2018 Apr 3. PMID: 29611084.
25. Dyer J, Davison G, Marcora SM, Mauger AR. Effect of a Mediterranean Type Diet on Inflammatory and Cartilage Degradation Biomarkers in Patients with Osteoarthritis. *J Nutr Health Aging*. 2017;21(5):562-566. doi: 10.1007/s12603-016-0806-y. PMID: 28448087; PMCID: PMC5405095.
26. Sadeghi A, Zarrinjooiee G, Mousavi SN, Abdollahi Sabet S, Jalili N. Effects of a Mediterranean Diet Compared with the Low-Fat Diet on Patients with Knee Osteoarthritis: A Randomized Feeding Trial. *Int J Clin Pract*. 2022 Jan 31;2022:7275192. doi: 10.1155/2022/7275192. PMID: 35685492; PMCID: PMC9159202.
27. Carsons SE, Blum MA. Sjogren Syndrome. 2025 06.07.2025; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK431049/#:~:text=Sjogren%20syndrome%20is%20far%20from,million%20adults%20have%20Sj%C3%B6gren's%20syndrome>.
28. Pagliai G, Colombini B, Bellando Randone S, Amedei A, Guiducci S, Sofi F. Nutrients, foods and dietary patterns in the management of autoimmune rheumatic diseases. *Clinical Nutrition Open Science*, 2022 44: 49-65. <https://doi.org/10.1016/j.nutos.2022.06.002>

29. Oxholm P, Manthorpe R, Prause JU, Horrobin D. Patients with primary Sjögren's syndrome treated for two months with evening primrose oil. *Scand J Rheumatol.* 1986;15(2):103-8. doi: 10.3109/03009748609102073. PMID: 3529370.
30. Przybylski R. Flax oil and high linolenic oils. Bailey's industrial oil and fat products, 2005. <https://doi.org/10.1002/047167849X.bio010>
31. Pinheiro Jr. MN, Santos PM, Santos RCR, Nadai Barros J, Passos LE, Neto JC. Uso oral do óleo de linhaça (*Linum usitatissimum*) no tratamento do olho seco de pacientes portadores da síndrome de Sjögren. *Arquivos Brasileiros de Oftalmologia*, 2007. 70: 649-655. <https://doi.org/10.1590/S0004-27492007000400016>
32. Nave CBD, Pereira P, Silva ML. The Effect of Polyunsaturated Fatty Acid (PUFA) Supplementation on Clinical Manifestations and Inflammatory Parameters in Individuals with Sjögren's Syndrome: A Literature Review of Randomized Controlled Clinical Trials. *Nutrients.* 2024 Nov 4;16(21):3786. doi: 10.3390/nu16213786. PMID: 39519619; PMCID: PMC11547869.
33. Goldner B, Staffier KL. Case series: raw, whole, plant-based nutrition protocol rapidly reverses symptoms in three women with systemic lupus erythematosus and Sjögren's syndrome. *Frontiers in Nutrition* 2024 (11): 1208074.
34. Fox RI, Fox CM. Management of Sjögren disease syndrome, In: Dubois' Lupus Erythematosus and Related Syndromes. Wallace DJ, Hahn B. (Eds), 10th Ed, 2024, Elsevier. 838-852.
35. Huang H, Wang W. Molecular mechanisms of glucocorticoid resistance. *European Journal of Clinical Investigation*, 2023 53(2): e13901.
36. Su Y, Ren-Shan G, Xie H. Steroidogenesis of corticosteroids, genetic mutation, and endocrine disruption leading to adrenal insufficiency. In: Cortisol-Between Physiology and Pathology. Păun DL (Ed), 2024. DOI: 10.5772/intechopen.1003273
37. Haupt-Jorgensen M, Groule V, Reibel J, Buschard K, Pedersen AML. Gluten-free diet modulates inflammation in salivary glands and pancreatic islets. *Oral Dis.* 2022 Apr;28(3):639-647. doi: 10.1111/odi.13775. Epub 2021 Feb 2. PMID: 33432638.
38. Rastmanesh R, Isacco CG, Vellingiri B, Pepoyan A, Marotta F, Tekin I, Catanzaro R. Potassium-Rich, Gluten-Free Diets for Patients with Sjögren's Syndrome: A Hypothesis. *Endocr Metab Immune Disord Drug Targets.* 2025 Jan 17. doi: 10.2174/0118715303341983241223041524 . Epub ahead of print. PMID: 39835572.
39. Dinkin M, Johnson E. One Giant Step for Giant Cell Arteritis: Updates in Diagnosis and Treatment. *Curr Treat Options Neurol.* 2021;23(2):6. doi: 10.1007/s11940-020-00660-2. Epub 2021 Jan 16. PMID: 33488050; PMCID: PMC7811148.
40. Gonzalez-Gay MA, Vazquez-Rodriguez TR, Lopez-Diaz MJ, Miranda-Filloo JA, Gonzalez-Juanatey C, Martin J, Llorca J. Epidemiology of giant cell arteritis and polymyalgia rheumatica. *Arthritis Rheum.* 2009 Oct 15;61(10):1454-61. doi: 10.1002/art.24459. PMID: 19790127.
41. Wadström K, Jacobsson L, Mohammad AJ, Warrington KJ, Matteson EL, Turesson C. Negative associations for fasting blood glucose, cholesterol and triglyceride levels with the development of giant cell arteritis. *Rheumatology (Oxford).* 2020 Nov 1;59(11):3229-3236. doi: 10.1093/rheumatology/keaa080. PMID: 32240313; PMCID: PMC7590417.
42. Pacoureau L, Barde F, Gelot A, Seror R, Nguyen Y. POS1425 Alimentation And Risk Of Giant Cell Arteritis And Polymyalgia Rheumatica: Findings From The French E3n Cohort Study. *Annals of the Rheumatic Diseases* 2024 (83), Supplement 1, 1081. ISSN 0003-4967, <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2024-eular.3303>.
43. Guggino G, Ferrante A, Macaluso F, Triolo G, Ciccia F. Pathogenesis of polymyalgia rheumatica. *Reumatismo.* 2018 Mar 27;70(1):10-17. doi: 10.4081/reumatismo.2018.1048. PMID: 29589398.
44. Espígol-Frigolé G, Dejaco C, Mackie SL, Salvarani C, Matteson EL, Cid MC. Polymyalgia rheumatica. *Lancet.* 2023 Oct 21;402(10411):1459-1472. doi: 10.1016/S0140-6736(23)01310-7. Epub 2023 Oct 10. PMID: 37832573.

Geriatrik Romatolojide Güncel Beslenme Yaklaşımları

45. Masuko K. A Potential Benefit of “Balanced Diet” for Rheumatoid Arthritis. *Front Med (Lausanne)*. 2018 May 15;5:141. doi: 10.3389/fmed.2018.00141. PMID: 29868593; PMCID: PMC5962728. Hoganson, D.D., et al., Lack of association of high body mass index with risk for developing polymyalgia rheumatica. *International journal of rheumatic diseases*, 2010. 13(3): e1-e5.
46. Kulaklı F, Çağlayan G. Nutrition and stress: Two important external factors in polymyalgia rheumatica. 2021. Nutrition and stress: Two important external factors in polymyalgia rheumatica. *Ann Med Res [Internet]*. 2021 May 25 [cited 2025 Aug. 30];28(2):0438-44. Available from: <https://annalsmedres.org/index.php/aomr/article/view/367>
47. Rydell E, Forslind K, Nilsson JÅ, Jacobsson LTH, Turesson C. Smoking, body mass index, disease activity, and the risk of rapid radiographic progression in patients with early rheumatoid arthritis. *Arthritis Res Ther*. 2018 May 2;20(1):82. doi: 10.1186/s13075-018-1575-2. PMID: 29720260; PMCID: PMC5932864.
48. Stolarczyk E. Adipose tissue inflammation in obesity: a metabolic or immune response? *Curr Opin Pharmacol*. 2017 Dec;37:35-40. doi: 10.1016/j.coph.2017.08.006. Epub 2017 Aug 24. PMID: 28843953.

X

DEMANS VE BESLENME

Yeliz GÜÇER ÖZ¹

1. TIBBİ, PSİKOLOJİK VE SOSYOLOJİK AÇIDAN SAĞLIK VE HASTALIK KAVRAMLARI

Uzayan ömür ile insanlar ileri yaşlara kadar yaşayabilmekle beraber pek çoğunun kronik hastalıklarıyla birlikte yaşlanması, sağlık ve hastalık kavramlarını gözden geçirmenin gerekli olduğunu göstermektedir. Hastalık ve hastalanmak, çoğu zaman sağlık ve sağlıklı olmanın karşısı olarak değerlendirilir. Bu yüzden sağlık için “hastalıktan muaflik” hastalık için ise “sağlıktan yoksunluk” tanımlanması yapılır. Fakat ‘sağlık’ ve ‘hastalık’ birbirlerini ortadan kaldıran birer sınıflandırma biçimi olmadığı için bu tanımlar yeterli değildir. Çünkü teşhis konulamaması hasta olmadığımız anlamına gelmez. Örneğin, Alzheimer hastalığında klinik belirtiler ortaya çıkmadan, yıllar önce patolojik değişiklikler meydana gelmektedir; ancak bu zamanlarda henüz tıbbi teşhis konulamamaktadır. Günümüzde bu hastalığın tanısının çok erken konabilmesi için çalışmalar sürmektedir. Ayrıca, bir insan tıbbi olarak teşhis konmuş bir hastalığı olmasına rağmen kendini iyi hissedebilir ya da teşhis edilmiş hiçbir hastalığı bulunmayan bir insan da kendini hasta olarak görebilir. Bu durum hastalık durumunun objektif olarak ölçülemeyeceğini, subjektif bir durum olduğunu göstermektedir. Dünya Sağlık Örgütü’ne göre sağlık, bedensel, bilinçsel- ruhsal ve sosyal yönlerden insanın kendisini tamamen iyi hissetmesi tanımı kabul edilmiştir. Bu tanımın içinde yaşamın hem bedensel hem psişik hem de sosyal boyutu yer alır. Fakat sağlığın bu tanımı da bazı durumlarda yetersiz kalmaktadır. Çünkü kaç birey kendisinin beden, ruhen ve sosyal yönden mükemmel olduğunu söyleyebilir. Ayrıca ileri derecede bir demans hastası da bedensel, ruhsal ve sosyal yönden kendini değerlendirebilir durumda olmayabilir.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara, yelizgucer@yiu.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-6884-2250

görevi ise yaşlının hangi işleri tek başına yapabileceğini bilmek, yaşlının ne kadar yükü tek başına taşıyabileceğini, kendisine ne kadar yardım edilmesi gerektiğini bilmektir. Aktifleştirici bakımda insan, bir bütün olarak algılanmaktadır. İnsan, sadece bedensel ihtiyaçlarına değil, aynı zamanda psişik ve sosyal ihtiyaçlarına da uygun şekillerde cevap verilmesi gereken bir varlıktır. Aynı şekilde yatağa bağımlı ve demans hastası olab bireyler de bütünsellikten muaf tutulamaz. Aktifleştirici bakım denildiğinde akla Montessori yöntemleri gelebilmektedir. Uzun dönem bakım merkezlerinde demans hastaları üzerinde yapılan bir araştırmada rutin aktivitelere göre, montessori temelli aktivitelerin hastaların kendi kendine beslenme kabiliyetini geliştirdiği bulunmuştur. Montessori yöntemlerinde; bireylerin; kişilik özelliklerine, geçmiş alışkanlıklarına, fiziksel ve bilişsel becerilerine uygun şekilde hazırlanmış ortamda, günlük yaşamlarını planlayıp, var olan fiziksel ve bilişsel becerileri doğrultusunda kendi ihtiyaçlarını karşılaması sağlanmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Aksoydan, E. Yaşlılık ve Beslenme, T.C. Sağlık Bakanlığı & Başkent Üniversitesi. Burgaz Matbaası: Ankara, 2005.
2. Alagiakrishnan K, Bhanji RA, Kurian M. Evaluation and management of oropharyngeal dysphagia in different types of dementia: a systematic review. Arch Gerontol Geriatr. 2013 Jan-Feb;56(1):1-9. doi: 10.1016/j.archger.2012.04.011. Epub 2012 May 19. PMID: 22608838.
3. Allen VJ, Methven L, Gosney MA. Use of nutritional complete supplements in older adults with dementia: systematic review and meta-analysis of clinical outcomes. Clin Nutr. 2013 Dec;32(6):950-7. doi: 10.1016/j.clnu.2013.03.015. Epub 2013 Mar 28. PMID: 23591150.
4. Alzheimer's Association. 2011 Alzheimer's disease facts and figures. Alzheimers Dement. 2011 Mar;7(2):208-44. doi: 10.1016/j.jalz.2011.02.004. PMID: 21414557.
5. Bathgate D, Snowden JS, Varma A, Blackshaw A, Neary D. Behaviour in frontotemporal dementia, Alzheimer's disease and vascular dementia. Acta Neurol Scand. 2001 Jun;103(6):367-78. doi: 10.1034/j.1600-0404.2001.2000236.x. PMID: 11421849.
6. Businaro R, Ippoliti F, Ricci S, Canitano N, Fuso A. Alzheimer's disease promotion by obesity: induced mechanisms-molecular links and perspectives. Curr Gerontol Geriatr Res. 2012;2012:986823. doi: 10.1155/2012/986823. Epub 2012 Jun 4. PMID: 22701480; PMCID: PMC3373073.
7. Clare L. Awareness in early-stage Alzheimer's disease: a review of methods and evidence. Br J Clin Psychol. 2004 Jun;43(Pt 2):177-196. doi: 10.1348/014466504323088042. PMID: 15169617.
8. 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
9. Farr SA, Yamada KA, Butterfield DA, Abdul HM, Xu L, Miller NE, Banks WA, Morley JE. Obesity and hypertriglyceridemia produce cognitive impairment. Endocrinology. 2008 May;149(5):2628-36. doi: 10.1210/en.2007-1722. Epub 2008 Feb 14. PMID: 18276751; PMCID: PMC2329289.
10. Furuta M, Komiya-Nonaka M, Akifusa S, Shimazaki Y, Adachi M, Kinoshita T, Kikutani T, Yamashita Y. Interrelationship 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 Dent Oral Epidemiol. 2013 Apr;41(2):173-81. doi: 10.1111/cdoe.12000. Epub 2012 Aug 30. PMID: 22934613.

11. Givens DI. Milk in the diet: good or bad for vascular disease? *Proc Nutr Soc.* 2012 Feb;71(1):98-104. doi: 10.1017/S0029665111003223. Epub 2011 Oct 17. PMID: 21999840.
12. Greco, SJ., Ashford, JW., Hamzelou, A., Johnston, JM., Tezapsidis, N. (2013). Leptin rescues neurons from Alzheimer's disease-related pathways triggered by lipid burden. *Advances in Alzheimer's Disease.* 2: 31-39.
13. Gurvit H, Emre M, Tinaz S, Bilgic B, Hanagasi H, Sahin H, Gurol E, Kvaloy JT, Harmanci H. The prevalence of dementia in an urban Turkish population. *Am J Alzheimers Dis Other Demen.* 2008 Feb-Mar;23(1):67-76. doi: 10.1177/1533317507310570. PMID: 18276959; PMCID: PMC10846186.
14. Hanson LC, Ersek M, Gilliam R, Carey TS. Oral feeding options for people with dementia: a systematic review. *J Am Geriatr Soc.* 2011 Mar;59(3):463-72. doi: 10.1111/j.1532-5415.2011.03320.x. PMID: 21391936; PMCID: PMC3164780.
15. Hicks-Moore SL. Relaxing music at mealtime in nursing homes: effects on agitated patients with dementia. *J Gerontol Nurs.* 2005 Dec;31(12):26-32. doi: 10.3928/0098-9134-20051201-07. PMID: 16375095.
16. Hirano Y, Obata T, Takahashi H, Tachibana A, Kuroiwa D, Takahashi T, Ikehira H, Onozuka M. Effects of chewing on cognitive processing speed. *Brain Cogn.* 2013 Apr;81(3):376-81. doi: 10.1016/j.bandc.2012.12.002. Epub 2013 Jan 29. PMID: 23375117.
17. Hsiao HC, Chao HC, Wang JJ. Features of problematic eating behaviors among community-dwelling older adults with dementia: family caregivers' experience. *Geriatr Nurs.* 2013 Sep-Oct;34(5):361-5. doi: 10.1016/j.gerinurse.2013.06.010. Epub 2013 Jul 10. PMID: 23849671.
18. Hu N, Yu JT, Tan L, Wang YL, Sun L, Tan L. Nutrition and the risk of Alzheimer's disease. *Biomed Res Int.* 2013;2013:524820. doi: 10.1155/2013/524820. Epub 2013 Jun 20. PMID: 23865055; PMCID: PMC3705810.
19. Ikeda M, Brown J, Holland AJ, Fukuhara R, Hodges JR. Changes in appetite, food preference, and eating habits in frontotemporal dementia and Alzheimer's disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2002 Oct;73(4):371-6. doi: 10.1136/jnnp.73.4.371. PMID: 12235302; PMCID: PMC1738075.
20. Katzman R, Hill LR, Yu ES, Wang ZY, Booth A, Salmon DP, Liu WT, Qu GY, Zhang M. The malignancy of dementia. Predictors of mortality in clinically diagnosed dementia in a population survey of Shanghai, China. *Arch Neurol.* 1994 Dec;51(12):1220-5. doi: 10.1001/archneur.1994.00540240064017. PMID: 7986177.
21. Mielke MM, Zandi PP, Sjögren M, Gustafson D, Ostling S, Steen B, Skoog I. High total cholesterol levels in late life associated with a reduced risk of dementia. *Neurology.* 2005 May 24;64(10):1689-95. doi: 10.1212/01.WNL.0000161870.78572.A5. PMID: 15911792.
22. Morley JE. Assessment of malnutrition in older persons: a focus on the Mini Nutritional Assessment. *J Nutr Health Aging.* 2011 Feb;15(2):87-90. doi: 10.1007/s12603-011-0018-4. PMID: 21365159.
23. Morris MC. The role of nutrition in Alzheimer's disease: epidemiological evidence. *Eur J Neurol.* 2009 Sep;16 Suppl 1(Suppl 1):1-7. doi: 10.1111/j.1468-1331.2009.02735.x. PMID: 19703213; PMCID: PMC3393525.
24. Nyatsanza S, Shetty T, Gregory C, Lough S, Dawson K, Hodges JR. A study of stereotypic behaviours in Alzheimer's disease and frontal and temporal variant frontotemporal dementia. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2003 Oct;74(10):1398-402. doi: 10.1136/jnnp.74.10.1398. PMID: 14570833; PMCID: PMC1757381.
25. Razay G, Vreugdenhil A. Obesity in middle age and future risk of dementia: midlife obesity increases risk of future dementia. *BMJ.* 2005 Aug 20;331(7514):455; author reply 455. doi: 10.1136/bmj.331.7514.455. Erratum in: *BMJ.* 2005 Oct 15;331(7521):876. Raza, George [corrected to Razay, George]. PMID: 16110085; PMCID: PMC1188121.
26. Schlögl M, Holick MF. Vitamin D and neurocognitive function. *Clin Interv Aging.* 2014 Apr 2;9:559-68. doi: 10.2147/CIA.S51785. PMID: 24729696; PMCID: PMC3979692.

27. Seneff S, Wainwright G, Mascitelli L. Nutrition and Alzheimer's disease: the detrimental role of a high carbohydrate diet. *Eur J Intern Med.* 2011 Apr;22(2):134-40. doi: 10.1016/j.ejim.2010.12.017. Epub 2011 Jan 26. PMID: 21402242.
28. Solfrizzi V, Panza F, Frisardi V, Seripa D, Logroscino G, Imbimbo BP, Pilotto A. Diet and Alzheimer's disease risk factors or prevention: the current evidence. *Expert Rev Neurother.* 2011 May;11(5):677-708. doi: 10.1586/ern.11.56. PMID: 21539488.
29. Sura L, Madhavan A, Carnaby G, Crary MA. Dysphagia in the elderly: management and nutritional considerations. *Clin Interv Aging.* 2012;7:287-98. doi: 10.2147/CIA.S23404. Epub 2012 Jul 30. PMID: 22956864; PMCID: PMC3426263.
30. Tufan, İ. Türkiye'de Yaşlılığın Yapısal Değişimi. Koç Üniversitesi Yayınları: İstanbul, 2014.
31. Tufan, İ. Antik Çağdan Günümüze Yaşlılık, Aykırı Yayıncılık: İstanbul, 2002.
32. Tufan, İ. Birinci Türkiye Yaşlılık Raporu. GeroYayınları: Antalya, 2007.
33. TÜİK. İstatistiklerle Yaşlılar. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Yasli-lar-2021-45636#:~:text=T%C3%9C%C4%B0K%20Kurumsal&text=Ya%C5%9Fl%C4%B1%20n%C3%BCfus%20olarak%20kabul%20edilen,9%2C7'ye%20y%C3%BCkseldi>.
34. Valente T, Gella A, Fernández-Busquets X, Unzeta M, Durany N. Immunohistochemical analysis of human brain suggests pathological synergism of Alzheimer's disease and diabetes mellitus. *Neurobiol Dis.* 2010 Jan;37(1):67-76. doi: 10.1016/j.nbd.2009.09.008. Epub 2009 Sep 22. PMID: 19778613.
35. Vitiello MV, Prinz PN, Williams DE, Frommlet MS, Ries RK. Sleep disturbances in patients with mild-stage Alzheimer's disease. *J Gerontol.* 1990 Jul;45(4):M131-8. doi: 10.1093/geron-j/45.4.m131. PMID: 2365965.
36. Volkert D, Chourdakis M, Faxen-Irving G, Frühwald T, Landi F, Suominen MH, Vandewoude M, Wirth R, Schneider SM. ESPEN guidelines on nutrition in dementia. *Clin Nutr.* 2015 Dec;34(6):1052-73. doi: 10.1016/j.clnu.2015.09.004. Epub 2015 Sep 25. PMID: 26522922.
37. Wattanakit K, Folsom AR, Selvin E, Weatherley BD, Pankow JS, Brancati FL, Hirsch AT. Risk factors for peripheral arterial disease incidence in persons with diabetes: the Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) Study. *Atherosclerosis.* 2005 Jun;180(2):389-97. doi: 10.1016/j.atherosclerosis.2004.11.024. Epub 2005 Jan 25. PMID: 15910867.

XI

YAŞLILARDA OSTEOPOROZ

Haşim ÇAKIRBAY¹

1. GİRİŞ

Osteoporoz, kemik yoğunluğu ve kemik kütlesinde azalma, kemik dokusu mikro yapısının bozulması, kemik kırık duyarlılığında ve eğiliminde artış ile karakterize yaygın sistemik, metabolik bir hastalıktır. Osteoporoz, yurdumuzda ve dünyada giderek yaşlanan bir nüfusla birlikte en sık görülen kemik hastalığı olması ve buna bağlı kırıkların artması nedeniyle dünyanın karşı karşıya olduğu önemli bir halk sağlığı sorunu haline gelmiştir. 2010 yılında ülkemizde gerçekleştirilen bir çalışmada 50 yaş üstündeki bireylerin %50'sinde osteopeni, %25'inde osteoporoz saptanmıştır. Aynı çalışmada osteoporoz prevalansı kadınlarda %12,9, erkeklerde %7,5 olarak bildirilmiştir. Bu çalışmada 50- 64 yaş arasındaki bireylerde yıllık ortalama kalça kırığı sayısının 24.000 olduğu ve bu kırıkların %73'ünün 75 yaş üstü kadınlarda meydana geldiği belirtilmiştir. Kalça kırıkları, mortaliteye sebebiyeti nedeniyle osteoporozun en önemli komplikasyonudur. 2000 yılında tüm dünyada 9 milyon osteoporotik kırık vakası görülmüş; bunların %1,6'sının kalça, %1,4'ünün vertebra kırığı olduğu belirlenmiştir. Osteoporotik kırıkların toplam yıllık maliyetinin ABD'de 20 milyar dolar, Avrupa Birliği'nde ise bu değer in zerinde olduğu tahmin edilmektedir. 1980'lerin sonlarından bu yana, osteoporoz patogenezindeki gelişmeler nedeniyle osteoporozu ve kırıkları önlemek için çeşitli etkili ve güvenli tedaviler geliştirilmiştir.

Ancak, tek bir anti-osteoporoz ilacı tüm hastalık boyunca kullanılamaz; aynı etki mekanizmasına sahip ilaçların kombine kullanımını en aza indirerek uzun bir tutarlı tedavi prosedürüne uyulmalıdır. Burada osteoporozun patogenezi gözden geçirilirken, esas olarak osteoporozun günümüz ve gelecekteki tedavisine ışık tutmak amaçlanmıştır.

¹ Prof. Dr., Yüksek İhtisas Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fizik tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Ankara, hasimcakirbay@yahoo.com, ORCID iD: 0009-0008-4693-4112

KAYNAKLAR

1. Deal C. L., Abelson A. G. Management of Osteoporosis. In Rheumatology. Marc C. Hochberg, Alan J. Silman, Josef S. Smolen, Michael E. Weinblatt, Michael H. Weisman (Editors). 5th ed. Elsevier Health Sciences, Philadelphia, 2010, 1955-1965.
2. Cosman F, Dempster D. Pathogenesis of Osteoporosis. In Rheumatology. Marc C. Hochberg, Alan J. Silman, Josef S. Smolen, Michael E. Weinblatt, Michael H. Weisman (Editors). 5th ed. Elsevier Health Sciences, Philadelphia, 2010, 1937-1942.
3. Matthaparthi K. Osteoporoz. Current Romatoloji Tanı ve Tedavi içinde. Arasıl Tansu (çeviri editörü), 4. Baskı, 2022, 465-481.
4. Osteoporoz ve Metabolik Kemik Hastalıkları Tanı Ve Tedavi Kılavuzu. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, Ankara, 2025. ISBN: 978-625-99759-6-2
5. Chen Y-j, Jia L-h, Han T-h, Zhao Z-h, Yang J, Xiao J-p, Yang H-J and Yang K (2024) Osteoporosis treatment: current drugs and future developments. Front. Pharmacol. 15:1456796. doi: 10.3389/fphar.2024.1456796
6. Adami G, Saag KG. Glucocorticoid-induced osteoporosis update. Curr Opin Rheumatol. 2019 Jul;31(4):388-393. doi: 10.1097/BOR.0000000000000608. PMID: 31045947.
7. Ki-Chan An. Selective Estrogen Receptor Modulators. Asian Spine Journal. 2016;10(4):787-791. <https://doi.org/10.4184/asj.2016.10.4.787>

XII

YAŞLILIKTA AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞI: GERODONTOLOJİ'YE BÜTÜNCÜL BİR YAKLAŞIM

Gülay UZUN¹

1. GİRİŞ

1.1. Yaşlanma Süreci, Demografik Değişim ve Gerodontolojinin Önemi

Yaşlanma, organizmada molekül, hücre, doku, organ ve sistemler düzeyinde zamanın ilerlemesi ile ortaya çıkan, geriye dönüşü olmayan, yapısal ve işlevsel değişikliklerin tümüdür. Yalnızca biyolojik bir süreç değil, aynı zamanda sosyal, psikolojik ve fonksiyonel değişimlerin eşlik ettiği çok boyutlu bir dönemdir. Bu süreçte meydana gelen fizyolojik değişiklikler, bağışıklık sisteminin zayıflaması, kronik hastalıkların artışı ve çoklu ilaç kullanımı gibi faktörler, ağız ve diş sağlığını doğrudan etkiler. Diş kayıpları, çiğneme güçlüğü, protez kullanımıyla ilgili problemler ve ağız kuruluğu gibi durumlar, yaşlı bireylerin beslenme, iletişim ve sosyal yaşamlarını olumsuz yönde etkileyebilir. Psikolojik açıdan yaşlılık algı, öğrenme, psikomotor beceriler, problem çözme yetisi ve kişilik özellikleri açısından bireyin çevresine uyum kapasitesinde değişimleri ifade ederken; sosyolojik açıdan yaşlılık, toplumun belirli bir yaş grubuna yüklediği roller ve değerlerle ilgilidir.

Tıp ve sağlık hizmetlerinde yaşanan teknolojik gelişmeler ve bu hizmetlerin daha erişilebilir hale gelmesi, ortalama yaşam süresinin uzamasını sağlamıştır. Bu durum, dünya genelinde yaşlı nüfusun hızla artmasına yol açmış ve toplumların demografik yapısını önemli ölçüde değiştirmiştir. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre, 2050 yılına kadar 60 yaş üzeri bireylerin sayısının 2 milyarı aşması beklenmektedir. Bu değişim, sağlık sistemleri üzerinde ciddi bir baskı oluşturmakta; özellikle yaşlı bireylerde sık görülen çoklu ve karmaşık sağlık sorunlarının etkin biçimde yönetilmesini zorunlu kılmaktadır.

¹ Prof. Dr., Yüksek İhtisas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Ankara, gulayuzun@yiu.edu.tr, ORCID iD: 0000-0001-6391-9477

7.3. Türkiye ve Dünyadan Örnek Uygulamalar

- **Türkiye’de**
 - Üniversitelerde gerodontoloji kliniklerinin kurulması ve yaşlı dostu sağlık merkezlerinin açılması hızlandırılmalıdır.
 - Aile hekimliği ve halk sağlığı programlarıyla yaşlılarda ağız sağlığı taramaları yaygınlaştırılmalıdır.
- **Dünya’da**
 - **Japonya:** Dünyanın en yaşlı nüfuslarından biri olan Japonya’da, ileri teknolojilerin (robotik destekli diş tedavileri, yapay zekâ tabanlı tanı sistemleri) gerodontolojide kullanımı sağlanmaktadır.
 - **Avrupa Birliği:** Yaşlı bakım evlerinde entegre ağız sağlığı hizmetleri ve mobil diş klinikleri yaygınlaştırılmıştır.
 - **ABD:** Medicare programı kapsamında yaşlıların ağız sağlığına erişimin desteklenmesi için yeni düzenlemeler ve dijital sağlık uygulamalarının teşviki sağlanmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Petersen PE, Yamamoto T. (2005). Improving the oral health of older people: the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol.*, 33(2):81-92.
2. Griffin SO, Jones JA, Brunson D, Griffin PM, Bailey WD. (2012). Burden of oral disease among older adults and implications for public health priorities. *Am J Public Health*, 102(3):411-418.
3. Kossioni AE. (2011). The dental condition of older adults living in long-term care institutions: A literature review. *Gerodontology*, 28(3):193-199.
4. World Health Organization. “Oral health for an ageing population: the WHO approach.” Geneva: WHO; 2016.
5. Türk Diş Hekimleri Birliği. Yaşlı bireylerde ağız ve diş sağlığı. Bilimsel Komisyon Raporu. 2021.
6. Sreebny LM, Schwartz SS. (1997). A reference guide to drugs and dry mouth—2nd edition. *Gerodontology*, 14(1):33-47.
7. Locker D, Matear D, Stephens M, Lawrence H, Payne B. (2002). Oral health-related quality of life of a population of medically compromised elderly people. *Community Dent Health*, 19(2):90-97.
8. Saunders MJ, The CK. (2014). Oral health in elderly people. In: Geriatric Nutrition. Chernoff R, ed. 4th ed. Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning: 165- 210.
9. Friel T, Waia S. (2020). Removable Partial Dentures for Older Adults. *Prim Dent J*. Sep;9(3):34-39. doi: 10.1177/2050168420943435.
10. Tada S, Allen PF, Ikebe K, Matsuda K, Maeda Y. (2015). Impact of periodontal maintenance on tooth survival in patients with removable partial dentures. *J Clin Periodontol*. Jan;42(1):46-53. doi: 10.1111/jcpe.12320.
11. Leung KC, Chu CH. (2022). Dental Care for Older Adults. *Int J Environ Res Public Health*, Dec 23;20(1):214. doi: 10.3390/ijerph20010214.
12. Awawdeh M., Alotaibi MB, Alharbi AH, Alnafisah SA, Alasiri TS, Alrashidi NI. (2024). A Systematic Review of Patient Satisfaction With Removable Partial Dentures (RPDs). *Cureus*, Jan 7;16(1):e51793. doi: 10.7759/cureus.51793.

Yaşlılıkta Ağız ve Diş Sağlığı: Gerodontoloji'ye Bütüncül Bir Yaklaşım

13. Tete G, Polizzi E, D'orto B, Carinci G, Cappare P. (2021). How to consider implant-prosthetic rehabilitation in elderly patients: a narrative review. *Journal Of Biological Regulators & Homeostatic Agents*, 35 (4) (S1); 119-126.
14. Ahmed SE, Mohan J, Kalaignan P, Kandasamy S, Raju R, Champakesan B. (2021). Influence of Dental Prostheses on Cognitive Functioning in Elderly Population: A Systematic Review. *J Pharm Bioallied Sci.* 2021 Jun 5;13(Suppl 1):S788–S794. doi: 10.4103/jpbs.JPBS_773_20

XIII

YAŞLILARDA FİZİKSEL AKTİVİTE

Ece UYSAL ALTUNBİLEK¹

1. GİRİŞ

Bilimsel ve teknolojik gelişmelere paralel olarak sağlık hizmetlerindeki iyileşmeler sayesinde, ortalama yaşam süresi beklentisi dünya genelinde her geçen gün hızla artmaktadır. Beklenen ortalama yaşam süresindeki artışla birlikte, yaşlı bireyleri etkileyen sağlık sorunları literatürde başlıca araştırma konularından olmuştur. Dünya genelindeki yaş ortalaması artmasıyla diyabet, kanser türleri, artrit, kardiyovasküler sistem ve solunum sistemi hastalıkları gibi kronik hastalıkların insidansı da her geçen gün hızla artmaktadır.

Kas iskelet sistemi fonksiyon kayıpları, yaşlı bireylerin yaşadığı en sık rastlanılan problemlerden biridir. Yapılan araştırmalarda 65 yaş üstü bireylerin yaklaşık %75'inin sağlıklı kalmak için gereken minimum fiziksel aktiviteyi yapmadığı gösterilmiştir. Sarkopeni, fiziksel aktivite azlığı, yaşlanma ve kronik hastalıklar gibi nedenlerle görülebilen genel vücut ağırlığında azalma olmaksızın iskelet kas kütlesi, gücü ve fonksiyonunda ilerleyici azalmadır. Sedanter tip yaşam tarzını benimseyen bireylerde, düzenli fiziksel aktivite ve egzersiz yapan bireylere kıyasla sarkopeni gelişme riski daha yüksektir. Düşük fiziksel aktivite seviyeleri, orta yaşta başlayan kas lifi azalması ile birlikte sarkopeni için ana risk faktörleri arasında olup, kas liflerinin kademeli olarak kaybının 50 yaşlarında başladığı ve kas liflerinin yaklaşık%50'sinin 80 yaşına kadar kaybolduğu düşünülmektedir.

Buna ek olarak, yaşlanmayla birlikte büyüme hormonu, testesteron, tiroid hormonu ve insülin benzeri büyüme faktöründe meydana gelen değişiklikler ile Tümör Nekroz Faktörü- α ve İnterlökin-6 gibi sitokinlerin artışı da kas kütlesi ve gücü kaybına yol açmaktadır.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara, eceuyosalaltunbilek@yiu.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-8102-4543

İleri demans gibi durumlarda egzersiz, bireyin güvenliği göz önünde bulundurularak planlanmalıdır.

Egzersiz sırasında anormal yorgunluk, güçsüzlük veya eklem ağrısı gelişirse egzersize ara verilmesi gerekir.

Düşme öyküsü olan ileri yaştaki bireylerde denge egzersizleri dikkatli bir şekilde uygulanmalıdır.

Sonuç olarak egzersiz, özellikle kronik hastalıkları olan yaşlı bireyler olmak üzere, toplumda yaşayan neredeyse tüm yaşlı yetişkinler için terapötik faydalar sağlar. Faydaları arasında morbidite ve mortalitede azalmalar ve genel işlevsellikte iyileşmelere yol açan gelişmiş fizyolojik kapasite yer alır.

Daha aktif ve sağlıklı bir yaşlanan nüfusa sahip olmak için, yaşlı bireylerde fiziksel aktivite seviyelerini artırmanın yollarını araştırmak hayati önem taşımaktadır.

KAYNAKLAR

1. Allison, M., & Keller, C. (1997). Physical activity in the elderly: Benefits and intervention strategies. *The Nurse Practitioner*, 22(8).
2. American College of Sports Medicine. (2014). Exercise and physical activity for older adults. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 41(7), 1510–1530. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e3181a0c95c>
3. American Geriatrics Society. (2019). Exercise and physical activity for older adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 67(12), 2451–2456. <https://doi.org/10.1111/jgs.16042>
4. Bean, J. F., Vora, A., & Frontera, W. R. (2004). Benefits of exercise for community-dwelling older adults. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 85, 31–42.
5. Berg, K., Maki, B., Williams, J., et al. (1992). Clinical and laboratory measures of postural control in the elderly. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 73(11), 1070–1076.
6. Bohannon, R. W. (2006). Knee extension strength and function among the elderly. *Clinical Rehabilitation*, 20(1), 3–14. <https://doi.org/10.1191/0269215506cr938oa>
7. Can, F., Kırdı, N., & Abit, A. (2019). Kanıta dayalı geriatrik fizyoterapi ve rehabilitasyon. *Turkiye Klinikleri Physiotherapy and Rehabilitation-Special Topics*, 5(1), 58–70.
8. Center for Aging and Population Health. (2016). *The “10 Keys”™ to healthy aging: Instructor manual*. University of Pittsburgh Graduate School of Public Health. http://www12.edc.gsph.pitt.edu/CHA_OAEP/Documents/InstructorManual2016.pdf
9. Chang, M., Jonsson, P. V., Snaedal, J., Bjornsson, S., Saczynski, J. S., Aspelund, T.,... & Launer, L. J. (2010). The effect of midlife physical activity on cognitive function among older adults: AGES—Reykjavik Study. *Journals of Gerontology Series A: Biomedical Sciences and Medical Sciences*, 65(12), 1369–1374.
10. Chodzko-Zajko, W. J., Proctor, D. N., Fiatarone Singh, M. A., Minson, C. T., Nigg, C. R., Salem, G. J., & Skinner, J. S. (2009). Exercise and physical activity for older adults. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 41(7), 1510–1530. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e3181a0c95c>
11. Ergün, M. (2013). Yaşlılık ve egzersiz. *Spor Hekimliği Dergisi*, 48(4), 131–138.
12. Fragala, M. S., Cadore, E. L., Dorgo, S., Izquierdo, M., Kraemer, W. J., Peterson, M. D., & Ryan, E. D. (2019). Resistance training for older adults: Position statement from the National Strength and Conditioning Association. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 33(8), 2019–2052. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000003230>

13. Gianoudis, J., Bailey, C. A., & Daly, R. M. (2015). Associations between sedentary behaviour and body composition, muscle function and sarcopenia in community-dwelling older adults. *Osteoporosis International*, 26, 571–579.
14. Guralnik, J. M., Simonsick, E. M., Ferrucci, L., et al. (1994). A short physical performance battery assessing lower extremity function: Association with self-reported disability and prediction of mortality and nursing home admission. *Journals of Gerontology*, 49(2), M85–M94. <https://doi.org/10.1093/geronj/49.2.M85>
15. Kavlak, Y., & Yıldız, S. (2022). İnsan sağlığında koruyucu yaklaşımlar (ss. 336-337). *Yaşlılık Döneminde Koruyucu Sağlık Hizmetleri*. Ankara: Akademisyen Kitabevi.
16. Kırdı, N. (2019). Yaşlanma sürecinde ve yaşlılık döneminde egzersizin önemi. *Türkiye Klinikleri Internal Medicine Nursing-Special Topics*, 5(2), 32–38.
17. Kwon, J. H., Moon, K. M., & Min, K. W. (2020). Exercise-induced myokines can explain the importance of physical activity in the elderly: An overview. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 8(4), 378. <https://doi.org/10.3390/healthcare8040378>
18. Lindsay Smith, G., Banting, L., Eime, R., O'Sullivan, G., & van Uffelen, J. G. Z. (2017). The association between social support and physical activity in older adults: A systematic review. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1), 56. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0509-8>
19. McBurney, H., & Cook, J. (2004). Precautions and contraindications for exercise in elderly people with cardiorespiratory or musculoskeletal conditions. Deakin University. <https://hdl.handle.net/10536/DRO/DU:30008342>
20. Mitchell, W. K., Williams, J., Atherton, P., Larvin, M., Lund, J., & Narici, M. (2012). Sarcopenia, dynapenia, and the impact of advancing age on human skeletal muscle size and strength; a quantitative review. *Frontiers in Physiology*, 3, 260.
21. Papadopoulou, S. K. (2020). Sarkopeni: Yaşlı yetişkin popülasyonlar arasında çağdaş bir sağlık sorunu. *Besinler*, 12(5), 1293. <https://doi.org/10.3390/nu12051293>
22. Podsiadlo, D., & Richardson, S. (1991). The Timed Up and Go: A test of basic functional mobility for frail elderly persons. *Journal of the American Geriatrics Society*, 39(2), 142–148. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.1991.tb01616.x>
23. Rose, D. J., & Jones, C. J. (2002). Physical activity for the aging adult. *Clinics in Geriatric Medicine*, 18(3), 473–485. [https://doi.org/10.1016/S0749-0690\(02\)00024-0](https://doi.org/10.1016/S0749-0690(02)00024-0)
24. Rubenstein, L. Z., & Josephson, K. R. (2002). Falls and their prevention in elderly people: What does the evidence show? *Medical Clinics of North America*, 86(3), 701–726. [https://doi.org/10.1016/S0025-7125\(02\)00005-7](https://doi.org/10.1016/S0025-7125(02)00005-7)
25. Sherrington, C., Fairhall, N. J., Wallbank, G. K., Tiedemann, A., Michaleff, Z. A., Howard, K., Clemson, L., Hopewell, S., & Lamb, S. E. (2019). Exercise for preventing falls in older people living in the community. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (1), CD012424. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012424.pub2>
26. Shumway-Cook, A., & Woollacott, M. H. (2007). *Motor Control: Theory and Practical Applications*. Lippincott Williams & Wilkins.
27. Subaşı, F. (2018). Koruyucu rehabilitasyon ve fizyoterapist. *Türkiye Klinikleri Physiotherapy and Rehabilitation-Special Topics*, 4(3), 14–18.
28. Tinetti, M. E., Speechley, M., & Ginter, S. F. (1988). Risk factors for falls among elderly persons living in the community. *New England Journal of Medicine*, 319(26), 1701–1707. <https://doi.org/10.1056/NEJM198812293192604>
29. Viña, J., Rodriguez-Mañas, L., Salvador-Pascual, A., Tarazona-Santabalbina, F. J., & Gomez-Cabrera, M. C. (2016). Exercise: The lifelong supplement for healthy ageing and slowing down the onset of frailty. *The Journal of Physiology*, 594(8), 1989–1999. <https://doi.org/10.1113/>

XIV

YAŞLILARDA GÖRÜLEN RUHSAL SORUNLAR VE YAKLAŞIMLAR

Rukuye AYLAZ¹

1. GİRİŞ

Günümüz dünyasında yaşam kalitesinin artması, tıbbi ve teknolojik gelişmeler, bulaşıcı hastalıkların azalması, kronik hastalıklarla yaşam süresinin uzaması ve ölüm oranlarının azalması ile yaşlı nüfus giderek artmaktadır.

Yaşlı nüfusu, dünya nüfusunun %9,1'ini oluşturmaktadır. Türkiye'de ise 2018 yılında 7 milyon 186 bin 204 kişi iken son beş yılda %21,4 artarak 2023 yılında 8 milyon 722 bin 806 kişi olmuştur. Yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranı ise 2018 yılında %8,8 iken, 2023 yılında %10,2'ye yükselmiştir. Yaşlı nüfusun 2023 yılında %44,5'ini erkek nüfus, %55,5'ini kadın nüfus oluşturmaktadır. Nüfus projeksiyonlarına göre yaşlı nüfus oranının 2030 yılında %12,9, 2040 yılında %16,3, 2060 yılında %22,6 ve 2080 yılında %25,6 olacağı öngörülmektedir (Türkiye İstatistik Kurumu, 2024). Bu artışla birlikte sosyal ve ekonomik anlamda birçok problem yaşanmaktadır. Bu nedenle yaşlılık süreci ile ilgili birçok boyutun ele alınması önem taşımaktadır.

Yaşlılık, biyolojik, psikolojik, mental ve sosyal alanlarda çeşitli düzeylerde değişikliklerin yaşandığı bir dönemdir. Vücudun işlevsellik kapasitesindeki azalma ayrıca kronik hastalıkların eklenmesi, yaşının duygusal ve sosyal yönden başkalarına olan ihtiyacını artırmaktadır.

Yaşlılığın ele alınıp incelendiği çalışmalarda yaşlı bireyin yaşamdan aldığı doyumun azaldığı, yalnızlık ve sosyal izolasyon duygularının ise daha çok hissedildiği belirtilmektedir. Bu dönemde fizyolojik düzeyde yaşanan gerileme, üretim kapasitesinde azalma, emekli olma, kronik hastalıkların varlığı, huzurevinde kalma gibi birtakım faktörler maddi ve manevi alanda sıkıntı oluşturmaktadır.

¹ Prof. Dr., Yüksek İhtisas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Halk Sağlığı Hemşireliği AD, rukuye.aylaz@inonu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-4287-932X

- Anksiyetesi olan bireylerle kurulacak iletişimin nezaket, koşulsuz-olumlu kabul, içtenlik ve empatik çerçevede olması gerekmektedir.

6. SONUÇ

Bütün dünyada ve ülkemizde insan ömrü uzamakta ve yaşlı nüfusu artmaktadır. Ülkemizde aile yapısı çok hızlı bir şekilde değişime uğramış, geniş aile yapısında çekirdek aile yapısına dönüşmüş ve yaşlılar daha çok yalnız kalmaktadır. Ayrıca yaşlılarda ekonomik sıkıntılar ve fiziksel aktivite yetersizliği de mevcuttur. Bu durumlar yaşlılarda ruhsal sorunların artmasına neden olmuştur. Yaşlılardaki ruhsal sorunların oluşmasını önlemek için yaşlı bireylerin sağlık kuruluşlarına ulaşmalarının kolaylaştırılması, evde verilen hizmetlerin, yaşlı bireylere sunulan sosyal hizmetlerin artırılması, belediyelerin, sivil toplum kuruluşların ve devletin yaşlılara kaliteli yaşam imkanları sunmak için hizmetlerin ve yaşlı bireylere ayrılan bütçenin artırılması. Birinci basamaktan, rehabilitasyon hizmeti sunacak nitelikli sağlık personelinin yetiştirilmesi, yaşlı bireylere uygulanacak tarama programlarıyla ruh sağlığını korumaya ve yaşam kalitelerini artırmaya katkı sağlanması son derece önemlidir.

KAYNAKLAR

1. Akbaş E, Taşdemir Y.G. Çunkuş N. Yaşlılıkta Sosyal İzolasyon ve Yalnızlık. Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi. (2020); 15(26):4542-4562.
2. Akyar İ. Demanslı Hasta bakımı ve bakım Modelleri. Hacettepe Üniv Sağlık Bil Fak Hemşirelik Dergisi, 2011; 18(2): 79-88.
3. Arpacı, F., Tokyürek, Ş., Bilgili, N. Huzurevinde Yaşayan Yaşlı Bireylerde Yaşam Kalitesi. Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi, 2015; 8(1): 1-11.
4. Akpınar B. "Alzheimer Hastalığı Olan Bireye Bakım Verenlerin Cinsiyetinin Bakım Veren Yükü Üzerine Etkisi" Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İzmir. 2009.
5. Akunne A, Murthy L, Young J. Tıbbi servislere yatırılan yaşlı kişilerde deliriyumu önlemek için çok bileşenli müdahalelerin maliyet etkinliği. Yaşlanma. 2012; 41:285-91.
6. Erkol G. Kognitif Bozukluklar ve Demans. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Sempozyum Dizisi, 2005; 42: 237-248.
7. Erskine, R. G. Relational Patterns, Therapeutic Presence "Concepts and Practice of Integrative Psychotherapy", Karnac Books, London, 2015.
8. Kalish VB, Gillham JE, Unwin BK. Yaşlı kişilerde deliriyum: değerlendirme ve yönetim. Am Fam Physician. 2014; 90:150-8.
9. Kalınkara, V., Sarı, İ. Yaşlılarda sosyal ağ kullanımı ve yalnızlık ilişkisinin belirlenmesi. Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi, 2019; 12(1), 8-19.
10. Kapıkıran, Ş. Yaşlılarda yalnızlık ile yaşam doyumu arasındaki ilişki: Sosyal desteğin aracılık rolünün sınanması. Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi, 2016; 9(1), 13-25.
11. Kaplan HI, Sadock BJ. Comprehensive Textbook of Psychiatry. 7th. Ed., Vol 2, Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia, 2000, 1701-13.

YAŞLANMA VE YAŞLILIKTA GÜNCEL KONULAR

12. Lue BH, Chen LJ, Wu SC. Yaşlı yetişkinlerde geç yaştaki depresyonu etkileyen sağlık, finansal stresler ve yaşam memnuniyeti: Tayvan'da ülke çapında, uzunlamasına bir araştırma. Arch Gerontol Geriatr, 2010; 50(Suppl 1):34-8.
13. Inouye SK, Charpentier PA. Hastanede yatan yaşlı kişilerde deliriyum için hızlandırıcı faktörler. Tahmini model ve temel kırılgenlikle karşılıklı ilişki. JAMA, 1996; 275:852-7.
14. Mattoo SK, Grover S, Gupta N. Genel uygulamada deliriyum. Indian J Med Res. 2010; 131:387-98.
15. Okoye, U.O, Asa, SS. Caregiving and stress: Experience of people taking care of elderly relations in South-eastern Nigeria. Arts Soc Sci J, 2011;2(1), 29-31.
16. Ruhsal bozuklukların tanısal ve istatistiksel el kitabı (DSM-5) 5. baskı. Washington DC: Amerikan Psikiyatri Birliği; 2013.
17. Şahin, M. Davranışın Biyolojik Temelleri, Psikolojiye Giriş, Coşkun H, Özabacı NŞ. (Editörler), Lisans Yayıncılık, İstanbul, 2017.
18. Santrock, J. W. Yaşam boyu gelişim. (G. Yüksel, Çev.). Nobel, Ankara, 2015, 10-56.
19. Sharma A, Malhotra S, Grover S, Jindal SK. Yoğun bakım ünitesinde deliriyumun insidansı, prevalansı, risk faktörü ve sonucu: Hindistan'dan bir çalışma. Gen Hosp Psikiyatri. 2012; 34:639-46.
20. Selekler K. Alois Alzheimer ve Alzheimer hastalığı. Turkish J Geriatr, 2010;13: 9-14.
21. Uluoğlu C, Güney HZ. Demanslı yaşlı hastalar üzerinde yapılan ilaç araştırmaları. Turkish J Geriatr, 2010; 13(3): 61-69.
22. Ünsal BG, Onan N. Alzheimer hastası ve aileleri ile iletişim. Atatürk Üniv Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 2008;11(4): 105-111.
23. Tiftik S, Kayış A, İnanır İ. Yaşlı bireylerde sistemsel değişiklikler, hastalıklar ve hemşirenin rolü. Akademik Geriatri, 2012; 4: 1-11.
24. Townsend, MC. (2016). Ruh Sağlığı ve Psikiyatri Hemşireliğinin Temelleri Kanıtı Dayalı Uygulama Bakım Kavramları. Özcan CT, Nermin G. (Çeviri Editörleri). Akademisyen Tıp Kitabevi, Ankara, 717-750.
25. Türkiye İstatistik Kurumu, (2024).
26. Yuvakgil Z, Akbaş S, Kuman Tunçel Ö. Depresyon. Savaş S, Kılavuz A (Editörler). Multidisipliner Bakış Açısıyla Geriatrik Sendromlar. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2023; 37-43.
27. World Health Organization, World Report on Ageing and Health, 01Şubat 2016, http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/186463/1/9789240694811_eng.pdf.
28. Wongpakaran, N, Wongpakaran, T, Reekum, R. Social inhibition as a mediator of neuroticism and depression in the elderly. BMC geriatrics. 2012;12. 41. 10.1186/1471-2318-12-41.

XV

ALZHEİMER HASTALIĞINDA HEMŞİRELİK BAKIMI

Sabire YURTSEVER¹

1. GİRİŞ

Alzheimer Hastalığı (AH), demansın en yaygın nedeni olup, Dünya genelinde doğuştan beklenen yaşam süresinin uzaması ile birlikte önde gelen morbidite ve mortalite nedenlerinden biridir. Demans; bilişsel yetiler, yargılama, muhakeme ve içgörü kaybı ile karakterize bir sendromdur. Demansın en yaygın nedeni olan AH, çoğunlukla ileri yaşlarda ortaya çıkan, nedeni belirsiz, karmaşık bir patogeneze sahip nörodejeneratif bir hastalıktır. Tüm demansların %70-80'ini AH oluşturmaktadır.

1.1. Epidemiyoloji

Alzheimer Hastalığı oldukça yaygın olup, Dünya genelinde tahminen 47 milyon kişinin demanstaki etkilendiği belirtilmektedir ve AH, ilerleyen yaşla birlikte giderek artış göstermektedir. 2024 yılında 65 yaş ve üzeri 6,9 milyon Amerikalının AH olduğu ve bunun %73'nün 75 yaş ve üzeri bireyler olduğu belirtilmektedir.

Toplam ABD nüfusunun: 65 yaş ve üzeri yaklaşık 9 bireyden 1'inde (%10,9) AH olduğu, AH olan bireylerin yüzdesinin yaşla birlikte arttığı, 65-74 yaş arası bireylerin %5,0'sinde, 75-84 yaş arası bireylerin %13,2'sinde ve 85 yaş ve üzeri bireylerin %33,4'ünde AH bulunduğu bildirilmiştir.

65 yaşın altındaki bireylerde de AH gelişebilmektedir. ABD'de 30-64 yaş arası her 100.000 bireyden yaklaşık 110'unun, yani toplamda yaklaşık 200.000 Amerikalının erken başlangıçlı demans hastası olduğu tahmin edilmektedir.

2050 yılı için yapılan projeksiyonlarda demans tanısı alan birey sayısının Avrupa Birliği'nin 27 ülkesinde 14 milyonu; tüm Avrupa kıtasında 19 milyonu aşacağı tahmin edilmektedir. Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Örgütü (OECD) üyesi 37 ülkede 2021'de 21 milyondan fazla bireyin demans hastası olduğu

¹ Prof. Dr., Yüksek İhtisas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara, sabireyurtsever@yiu.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-5073-2416

yatak içinde pozisyonunu sık değiştirmek ve basınç yarası gelişimini önlemek için diğer önlemleri almak.

- Aspirasyon pnömonisini önlemek için hastayı beslerken yiyecekleri aspire etmesini önlemeye yönelik tedbirleri almak. Pnömoni belirti ve bulguları (vücut ısısında artış /düşüş, sekresyonda artış, hırıltılı solunum, vb.) açısından hastayı takip etmek. Tedavisine erken dönemde başlanmasını sağlamak. Her zaman hastayı beslerken yarı oturur pozisyonda olmasını sağlamak.

Bakım Verenlerin Desteklenmesi

Bakım verenlerde bakım yükünü azaltmak için desteklenmeleri önemlidir. Bu nedenle, bakımın diğer aile bireyleri, akraba, bakıcı vb bireylerle paylaşılmasını önermek. Bakıma yönelik eğitim gereksinimlerini belirlemek ve eğitimin sürekliliğini sağlamak. Bakım verenlerin destek gruplarına katılmaları, ev / kurum dışında belirli aralıklarla vakit geçirmeleri (yürüyüş, arkadaşlarla görüşme vb) için planlama yapmalarını sağlamak. Yas sürecinde aileye destek olmak verilecek hemşirelik bakımı kapsamında yer almalıdır.

KAYNAKLAR

1. Akdemir N. (2022) Temel Geriatri ve Hemşirelik Bakımı, TÜED Eğitim Yayınları, Birinci Bası, Ankara.
2. Alzheimer's Association. Alzheimer's Disease Facts and Figures. Alzheimer's and Dementia, 2024; 20(5)P: 38-40 https://wehco.media.clients.ellingtoncms.com/news/documents/2024/03/19/Alzheimers_report.pdf
3. Atri A. The Alzheimer's Disease Clinical Spectrum: Diagnosis and Management. Med Clin North Am. 2019 Mar;103(2):263-293. doi: 10.1016/j.mcna.2018.10.009. PMID: 30704681.
4. Callahan CM, Boustani MA, Unverzagt FW, Austrom MG, Damush TM, Perkins AJ, Fultz BA, Hui SL, Counsell SR, Hendrie HC. Effectiveness of collaborative care for older adults with Alzheimer disease in primary care: a randomized controlled trial. JAMA. 2006 May 10;295(18):2148-57. doi: 10.1001/jama.295.18.2148. PMID: 16684985.
5. Chang Y.L., Bondi M.W., McEvoy L.K., Fennema-Notestine C., Salmon D.P., Galasko D., Hagler D.J., Dale Jr A.M., (2011) Global clinical dementia rating of 0.5 in MCI masks variability related to level of function. Neurology, 76(7):652-9.
6. Ahmadi-Abhari S, Guzman-Castillo M, Bandosz P, Shipley MJ, Muniz-Terrera G, Singh-Mannoux A, Kivimäki M, Steptoe A, Capewell S, O'Flaherty M, Brunner EJ. Temporal trend in dementia incidence since 2002 and projections for prevalence in England and Wales to 2040: modelling study. BMJ. 2017 Jul 5;358:j2856. doi: 10.1136/bmj.j2856. PMID: 28679494; PMCID: PMC5497174.
7. Chiao CY, Wu HS, Hsiao CY. Caregiver burden for informal caregivers of patients with dementia: A systematic review. Int Nurs Rev. 2015 Sep;62(3):340-50. doi: 10.1111/inr.12194. Epub 2015 Jun 8. PMID: 26058542.
8. Geda YE, Roberts RO, Mielke MM, Knopman DS, Christianson TJ, Pankratz VS, Boeve BF, Sochor O, Tangalos EG, Petersen RC, Rocca WA. Baseline neuropsychiatric symptoms and the risk of incident mild cognitive impairment: a population-based study. Am J Psychiatry. 2014 May;171(5):572-81. doi: 10.1176/appi.ajp.2014.13060821. PMID: 24700290; PMCID:

- PMC4057095.
9. Gitlin LN, Kales HC, Lyketsos CG. Nonpharmacologic management of behavioral symptoms in dementia. *JAMA*. 2012 Nov 21;308(19):2020-9. doi: 10.1001/jama.2012.36918. PMID: 23168825; PMCID: PMC3711645.
 10. Gitlin LN, Winter L, Dennis MP, Hodgson N, Hauck WW. Targeting and managing behavioral symptoms in individuals with dementia: a randomized trial of a nonpharmacological intervention. *J Am Geriatr Soc*. 2010 Aug;58(8):1465-74. doi: 10.1111/j.1532-5415.2010.02971.x. Epub 2010 Jul 19. PMID: 20662955; PMCID: PMC2955191.
 11. Griffiths J, Bunrayong W. Problems and needs in helping older people with dementia with daily activities: Perspectives of Thai caregivers. *British Journal of Occupational Therapy*. 2015;79(2):78-84. doi:10.1177/0308022615604646
 12. Hahn EA, Wang HX, Andel R, Fratiglioni L. A change in sleep pattern may predict Alzheimer disease. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2014 Nov;22(11):1262-71. doi: 10.1016/j.jagp.2013.04.015. Epub 2013 Aug 14. PMID: 23954041.
 13. Harding AJE, Morbey H, Ahmed F, Opdebeeck C, Elvish R, Leroi I, Williamson PR, Keady J, Reilly ST. A Core Outcome Set for Nonpharmacological Community-Based Interventions for People Living With Dementia at Home: A Systematic Review of Outcome Measurement Instruments. *Gerontologist*. 2021 Nov 15;61(8):e435-e448. doi: 10.1093/geront/gnaa071. PMID: 32583858; PMCID: PMC8599310.
 14. Hebert LE, Weuve J, Scherr PA, Evans DA. Alzheimer disease in the United States (2010-2050) estimated using the 2010 census. *Neurology*. 2013 May 7;80(19):1778-83. doi: 10.1212/WNL.0b013e31828726f5. Epub 2013 Feb 6. PMID: 23390181; PMCID: PMC3719424.
 15. Jessen F, Georges J, Wortmann M, Benham-Hermetz S. What Matters to Patients with Alzheimer's Disease and Their Care Partners? Implications for Understanding the Value of Future Interventions. *J Prev Alzheimers Dis*. 2022;9(3):550-555. doi: 10.14283/jpad.2022.22. PMID: 35841256.
 16. Ju Y.E., McLeland J.S., Toedebusch C.D., Xiong C., Fagan A.M., Duntley S.P., Morris J.C., Holtzman D.M. (2013) Sleep quality and preclinical Alzheimer disease. *JAMA Neurology*, 70(5): 587-593.
 17. Leoutsakos JM, Forrester SN, Lyketsos CG, Smith GS. Latent Classes of Neuropsychiatric Symptoms in NACC Controls and Conversion to Mild Cognitive Impairment or Dementia. *J Alzheimers Dis*. 2015;48(2):483-93. doi: 10.3233/JAD-150421. PMID: 26402012; PMCID: PMC4635658.
 18. Livingston G., Sommerlad A., Orgeta V., Costafreda S.G., Huntley J., Ames D., Ballard C., Banerjee S., Burns A., Cohen-Mansfield J., Cooper C., Fox N., Gitlin LN., Howard R., Kales H.C., Larson E.B., Ritchie K., Rockwood K., Sampson E.L., Samus Q., Schneider L.S., Selbæk G., Teri L., Mukadam N. (2017) Dementia prevention, intervention, and care. *Lancet*, 390 (10113): 2673-2734.
 19. Livingston G, Kelly L, Lewis-Holmes E, Baio G, Morris S, Patel N, Omar RZ, Katona C, Cooper C. Non-pharmacological interventions for agitation in dementia: systematic review of randomised controlled trials. *Br J Psychiatry*. 2014 Dec;205(6):436-42. doi: 10.1192/bjp.bp.113.141119. PMID: 25452601.
 20. Lucey BP, Wisch J, Boerwinkle AH, Landsness EC, Toedebusch CD, McLeland JS, Butt OH, Hasenstab J, Morris JC, Ances BM, Holtzman DM. Sleep and longitudinal cognitive performance in preclinical and early symptomatic Alzheimer's disease. *Brain*. 2021 Oct 22;144(9):2852-2862. doi: 10.1093/brain/awab272. PMID: 34668959; PMCID: PMC8536939.
 21. Machulda MM, Pankratz VS, Christianson TJ, Ivnik RJ, Mielke MM, Roberts RO, Knopman DS, Boeve BF, Petersen RC. Practice effects and longitudinal cognitive change in normal aging vs. incident mild cognitive impairment and dementia in the Mayo Clinic Study of Aging. *Clin Neuropsychol*. 2013;27(8):1247-64. doi: 10.1080/13854046.2013.836567. Epub 2013 Sep 17. PMID: 24041121; PMCID: PMC3869900.

Alzheimer Hastalığında Hemşirelik Bakımı

22. Mehta KM, Yeo GW. Systematic review of dementia prevalence and incidence in United States race/ethnic populations. *Alzheimers Dement.* 2017 Jan;13(1):72-83. doi: 10.1016/j.jalz.2016.06.2360. Epub 2016 Sep 4. PMID: 27599209.
23. Mian M, Tahiri J, Eldin R, Altabaa M, Sehar U, Reddy PH. Overlooked cases of mild cognitive impairment: Implications to early Alzheimer's disease. *Ageing Res Rev.* 2024 Jul;98:102335. doi: 10.1016/j.arr.2024.102335. Epub 2024 May 12. PMID: 38744405; PMCID: PMC11180381.
24. Nelson PT, Schneider JA, Jicha GA, Duong MT, Wolk DA. When Alzheimer's is LATE: Why Does it Matter? *Ann Neurol.* 2023 Aug;94(2):211-222. doi: 10.1002/ana.26711. Epub 2023 Jun 12. PMID: 37245084; PMCID: PMC10516307.
25. Ossenkoppele R, Singleton EH, Groot C, Dijkstra AA, Eikelboom WS, Seeley WW, Miller B, Laforce RJ, Scheltens P, Papma JM, Rabinovici GD, Pijnenburg YAL. Research Criteria for the Behavioral Variant of Alzheimer Disease: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Neurol.* 2022 Jan 1;79(1):48-60. doi: 10.1001/jamaneurol.2021.4417. PMID: 34870696; PMCID: PMC8649917.
26. Pankratz VS, Roberts RO, Mielke MM, Knopman DS, Jack CR Jr, Geda YE, Rocca WA, Petersen RC. Predicting the risk of mild cognitive impairment in the Mayo Clinic Study of Aging. *Neurology.* 2015 Apr 7;84(14):1433-42. doi: 10.1212/WNL.0000000000001437. Epub 2015 Mar 18. PMID: 25788555; PMCID: PMC4395890.
27. Prince M, Bryce R, Albanese E, Wimo A, Ribeiro W, Ferri CP. The global prevalence of dementia: a systematic review and metaanalysis. *Alzheimers Dement.* 2013 Jan;9(1):63-75.e2. doi: 10.1016/j.jalz.2012.11.007. PMID: 23305823.
28. Quaranta D, Caraglia N, L'Abbate F, Giuffrè GM, Guglielmi V, Iacobucci GM, Rossini PM, Calabresi P, Marra C. Neuropsychological predictors of conversion from mild cognitive impairment to dementia at different timepoints. *Brain Behav.* 2023 Sep;13(9):e3098. doi: 10.1002/brb3.3098. Epub 2023 Aug 7. PMID: 37550896; PMCID: PMC10498086.
29. Şen B. Türkiye'de Alzheimer Hastalığı mevcut durumu ve gelecekprojeksiyonları. *Tarih Okulu Dergisi,* 2025;18(74): 724-756 <https://johschool.com/?mod=tammetin&makaleadi=&key=77294>
30. Alzheimer's Association Report. Alzheimer's disease facts and figures. *Alzheimer's and Dementia,* 2020;16(3): 391-460. <https://doi.org/10.1002/alz.12068>

XVI

YAŞLILIKTA DİJİTAL SAĞLIK UYGULAMALARI VE YÖNETİMSEL UYUM

İlknur ARSLAN ARAS¹

1. GİRİŞ

Son yıllarda sağlık hizmetlerinde yaşanan dijital dönüşüm, sadece hasta- hekim etkileşim biçimlerini değil, aynı zamanda hizmete erişim ve yönetim süreçlerini de yeniden şekillendirmektedir. Bu dönüşümün en çarpıcı yansımalarından biri, yaşlı bireylerin sağlık ihtiyaçlarına yönelik dijital çözümlerin artan önemiyle ortaya çıkmaktadır. Nüfusun hızla yaşlanmasıyla birlikte, kronik hastalıkların izlenmesi, evde bakım hizmetlerinin sürdürülmesi ve sağlık sistemlerinin üzerindeki yükün hafifletilmesi için teknolojik araçlardan yararlanmak kaçınılmaz hale gelmiştir.

Yaşlı bireyler için geliştirilen dijital sağlık uygulamaları; giyilebilir cihazlardan mobil sağlık platformlarına, uzaktan izlem sistemlerinden dijital ikiz teknolojilerine kadar oldukça geniş bir alanı kapsamaktadır. Bu sistemler, bireyin sağlık durumunu anlık takip etme, hekimle iletişim kurma ve düzenli tedavi süreçlerini destekleme gibi olanaklar sunarak hem sağlık profesyonellerine hem de bireyin kendisine önemli avantajlar sağlamaktadır. Özellikle kronik hastalığı olan bireylerde sağlık verilerinin izlenebilir hale gelmesi, zamanında müdahale şansını artırmakta ve komplikasyonların önüne geçebilmektedir.

Ancak tüm bu teknolojik ilerlemelere rağmen, yaşlı bireylerin dijital sağlık çözümlerine erişiminde çeşitli güçlükler yaşandığı da bilinmektedir. Altyapı eksiklikleri, dijital okuryazarlık düzeyinin düşüklüğü, ekonomik sınırlılıklar ve teknolojiye karşı duyulan çekince gibi faktörler, bu grubun dijital sağlık uygulamalarını etkin biçimde kullanmasının önünde ciddi engeller oluşturmaktadır. Öte yandan, dijital hizmetlerin yaşlı bireyler açısından sadece erişilebilir olması yeterli değildir; aynı zamanda kullanımı kolay, güvenli ve bireyin ihtiyaçlarına uygun şekilde tasarlanmış olması da büyük önem taşımaktadır.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Ankara, ilknurarslan@yiu.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-4030-0158

bir altyapıya erişim gerekmektedir. Sağlıklı yaşlılık yaşam tarzını teşvik etmek amacıyla, yaşlıların ekonomik engellerini ortadan kaldırmak ve yoksul olanlara uygun teşvikler ve kolaylıklar sağlamak esastır. Veri gizliliği ve güvenliği yönergelerini iyileştirmek de yaşlıların dijital sistemlere güven duymalarını ve bu sistemleri daha rahat kullanmalarını sağlayacaktır. Kadınları etkileyen sağlık sorunlarına daha fazla dikkat etmek, kapsamlı sağlık politikalarının çözmelerini sağlayacaktır. Yaşlanma uygulamalarının yaşlı insanlar üzerindeki etkisini araştırmak için güvenilir bir izleme sistemi kurmak önemlidir. Bu şekilde çok boyutlu bir yöntem, yaşlıların dijital sağlık sistemlerine katılımını teşvik etme potansiyeline sahiptir; bu da hem kişisel yararlar hem de genel olarak sağlık hizmetlerindeki verimlilik açısından fayda sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

1. Bayrak Ö, Dalkıran GB. Sağlıkta Dijitalizasyon: İleri Yaş Bireylerin Sağlık Bakımında Kullanılan Bir Uygulama. Meriç Uluslararası Sosyal ve Stratejik Araştırmalar Dergisi. 2022;6(15):100-112. doi:10.54707/meric.1082740
2. Anderson M. & Perrin A. 2017. Technology Adoption Among Older Adults in the US: Trends and Barriers, Pew Research Center: Internet, Science & Tech. United States of America. Retrieved from <https://coilink.org/20.500.12592/rfkth9> on 25 Aug 2025. COI: 20.500.12592/rfkth9.
3. Arı M. Küresel yaşlanma serüveninde yaşanan Türkiye üzerine bir değerlendirme. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 2023;23(2), 456-472. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ausbd>
4. Arıcı A. Bayram MN. Yaşlılıkta dijital çağı yakalamak. Ufku Ötesi Bilim Dergisi, 2021;21(2), 121-135. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/uobd>
5. Berrouguet S, Baca-García E, Brandt S, Walter M, & Courtet P. Fundamentals for future mobile-health (mHealth): a systematic review of mobile phone and web-based text messaging in mental health. Journal of Medical Internet Research, 2016;18(6), e135.
6. Boot WR, Dilanchian A, Kalantari S, Czaja, SJ. Designing Technology for Older Adults. In Extended Reality Solutions to Support Older Adults: Potential Applications for Users With and Without Cognitive Impairments Cham: Springer Nature Switzerland, 2024, 7-15.
7. Cimperman M, Brenčić MM, Trkman P, Stanonik, MDL. Older adults' perceptions of home telehealth services. Telemedicine and e-Health, 2013;19(10), 786-790.
8. World Health Statistics 2021. Geneva: World Health Organization.
9. Erdal H, Yıldırım BU. Dijitalleşme ve yaşlanma sürecinde kırsal topluluk: Gökçekuyu Köyü'nde saha deneyimi. Senex: Yaşlılık Çalışmaları Dergisi, 2025;3(1), 65-84. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/senex>
10. Hall AK, Bernhardt JM, Dodd V, Vollrath MW. The digital health divide: evaluating online health information access and use among older adults. Health Education & Behavior, 2015;42(2), 202-209.
11. Ilgar Y, Bilgili N. Yaşlı bireylerde e-sağlık okuryazarlık düzeyi ve dijital sağlık hizmetlerinin kullanımı. Euroasia Journal of Social Sciences & Humanities, 2023;10(32), 126-135.
12. İlman Yaltağlı E. Hastane yöneticilerinin gözünden dijital sağlık. IGUSABDER, 2023;21, 954-971.
13. Işıklı E. Dijitalleşme sürecinde yaşlı bireylerin karşılaştığı zorluklar ve çözüm önerileri. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 2024;23(92), 1773-1788.

YAŞLANMA VE YAŞLILIKTA GÜNCEL KONULAR

14. Kılınç NÖ. Yaşlıların dijital sağlık teknolojilerini kullanımı. *Medical Sciences*, 2023;18(1), 1-9.
15. Lim MS, Wright C, Hellard ME. The medium and the message: fitting sound health promotion methodology into 160 characters. *JMIR mHealth and uHealth*, 2014;2(4), e3888.
16. Moore K, O'Shea E, Kenny L, Barton J, Tedesco S, Sica M, Crowe C, Alamäki A, Condell J, Nordström A, Timmons S. Older Adults' Experiences With Using Wearable Devices: Qualitative Systematic Review and Meta-synthesis. *JMIR Mhealth Uhealth* 2021;9(6):e23832
17. Nath RK, Thapliyal H. Wearable health monitoring system for older adults in a smart home environment. *IEEE Consumer Electronics Magazine* 2021;10(2), 28–35. <https://doi.org/10.1109/MCE.2020.3031541>
18. Katsoulakis E, Wang Q, Wu H. et al. Digital Twins For Health: a Scoping Review. *NPJ Digit. Med.* 2024;7, 77. <https://doi.org/10.1038/s41746-024-01073-0>
19. Nerse S. Dijital Eğitimde Eşitsizlikler: Kırsal-kentsel ayrımlar ve sosyoekonomik farklılaşmalar. *İnsan ve Toplum* 2020;10(2), 233–256. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/insanvetoplum>
20. OECD. Health at a Glance 2021: OECD Indicators. Paris: OECD Publishing
21. Özdemir, M. Yaşlılık algısının koronavirüs salgını sürecindeki kültürel değişimi. *Milli Folklo*, 2020;32(126), 44–60. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/millifolklor>
22. Özdemir, N. Yaşlılık ve telesağlık. İçinde Kaptan G. (Ed.), *Geleneksel Yaşlılık/ Dijital Gençlik, Türkiye Klinikleri: Ankara*, 2024, 34-39.
23. Schulz R, Wahl HW, Matthews JT, De Vito Dabbs A, Beach SR, Czaja SJ. Advancing the aging and technology agenda in gerontology. *The Gerontologist*, 2015;55(5), 724–734.
24. Sertler N, Semiz T. Yaşlılarda dijital sağlık sistemleri kullanımı: Bir literatür çalışması. *Journal of Innovative Healthcare Practices*, 2022;3(1), 26–35.
25. Tu P, Liu Y. Gerontechnology for better elderly care and life quality: A systematic review. *JMIR Aging*, 2021;4(2), e25699. <https://doi.org/10.2196/25699>
26. Türkiye İstatistik Kurumu. 2023 yılı nüfus verileri. TÜİK: Ankara, 2023.
27. Venkatesh V, Thong JYL, Xu X. Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS Quarterly*, 2012;36(1), 157–178. <https://doi.org/10.2307/41410412>
28. Schomakers EM, Lidynia C, Vervier LS, Calero Valdez A, Ziefle M. Applying an Extended UTAUT2 Model to Explain User Acceptance of Lifestyle and Therapy Mobile Health Apps: Survey Study. *JMIR Mhealth Uhealth* 2022;10(1):e27095. doi: 10.2196/27095
29. Wang Y, Leung JC, Chen M, Zeng Z, Tan BTH, Qiu Y, Shen Z. An intelligent and privacy-preserving digital twin model for aging-in-place. <https://arxiv.org/abs/2504.03798> arXiv preprint arXiv:2504.03798, 2025
30. World Health Organisation. Mental health of older adults. 2023. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-of-older-adults>
31. Yıldırım Keskin A. Yaşlanma ve Sağlıkta Dijital Teknolojinin Rolü. İçinde: Kaptan G. (Ed.), *Geleneksel Yaşlılık/ Dijital Gençlik, Türkiye Klinikleri: Ankara*, 2024, 7-10.
32. Yang HJ, Lee JH, Lee W. Factors Influencing Health Care Technology Acceptance in Older Adults Based on the Technology Acceptance Model and the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: Meta-Analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 2025;27, e65269.

XVII

TÜRKİYE’NİN BAKIM GÜVENCE SİSTEMİ POLİTİKASI ANALİZİ

Hatice Reyhan ÖZGÖBEK¹

1. GİRİŞ

Bireylerin yaşadıkları toplumda sağlıklı, kaliteli, finansal açıdan güvence içinde ve mümkün olan en uzun süre başkalarına bağımlı olmaksızın yaşayabilmelerini sağlamak sosyal devlet anlayışının bir gereğidir. Sosyal güvenlik, toplumu oluşturan bireylerin istekleri ve iradelerinin ötesinde karşı karşıya kaldıkları risklerin zararlarından kurtarıma garantisini ifade eder. Bu açıdan bakıldığında sosyal güvenlik, söz konusu garantinin sağladığı bir tatmin duygusudur; toplumda yaşayan kişilerin ve ailelerinin geleceğinden emin olma, endişe duymama durumunu anlatır. Türkiye Cumhuriyeti Anayasası’nda yer alan “sosyal devlet”, “sosyal güvenlik hakkı” ve “sosyal güvenlik bakımından özel olarak korunması gerekenler” ile ilgili düzenlemeler ise bakım güvencesinin Anayasal temelinin oluşturduğu görülür. Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı (ASHB) ise 633 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnameyle kurulmuş olup; çocuk, engelli, yaşlı, kadın başta olmak üzere tüm özel ilgi gruplarına, ailelere sosyal hizmet ve yardım alanlarına ilişkin politika üreten ve hizmet götüren icracı bir bakanlıktır. Diğer taraftan, “5378 sayılı Engelliler Kanunu” bakım ve sosyal güvenliğine ilişkin sorunlarının çözümünü amaçlamakta ve bu çerçevede bu gruba dönük olarak bir bakım güvence sistemi oluşturulmasını öngörmektedir.

Bakım güvence sisteminin (bakım sigortasının) amacı, bir sosyal risk türü olan bakıma muhtaçlık riskine karşı bir emniyet ve bu riskten doğan maddî zararların (gelir kaybı veya gider artışı) yanında bakım ihtiyacının karşılanmasını temin etmek ve bakıcı aile fertlerinin bakım yükünü hafifletmektir. Bu amaçtan hareketle bakım güvence sistemlerinin, toplumun her ferdinin yaşamını mümkün olduğu sürece bağımsız ve kaliteli olacak şekilde devam etmelerini sağlayan,

¹ Dr. Fizyoterapist, Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü Sosyal ve Ekonomik Hayata Katılım Dairesi, Ankara, reyhan.ozgobek@aile.gov.tr, ORCID iD: 0000- 0002-4918-2488

Anayasası'nda yer alan “sosyal devlet”, “sosyal güvenlik hakkı” ve “sosyal güvenlik bakımından özel olarak korunması gerekenler” ile ilgili düzenlemeler bakım güvencesinin Anayasal temelini oluşturmaktadır. Bakıma muhtaç her vatandaşımızın, bakım hizmetlerinden yararlanabileceği sosyal bakım güvence sistemi içinde “*Bakım Sigortası*” oluşturulmalıdır.

Uzun süreli bakım hizmetlerinin etkili ve verimli biçimde sunulması ve finansal sürdürülebilirliğinin sağlanması hedefiyle kapsamlı bir bakım güvence sisteminin oluşturulmasına ihtiyaç vardır. Bununla birlikte bakım hizmetleri konusunda hizmet ve ücretlendirmeye ilişkin aktüeryal hesaplamaların yapılabilmesi için fiyatlandırmaya temel teşkil edecek olan istatistiki verilerin elde edilmesi gerekmektedir. Demografik yaşlanmanın iktisadi ve sosyal yansımalarının giderek daha ağır hissedileceğini göstermektedir. Yaşlıların da yaş ilerledikçe kronik hastalıklar ve kırılabilirlik nedeniyle bakıma muhtaç olduğu düşünüldüğünde sağlık sigortası gibi bakım güvence sisteminin de oluşturulması büyük önem arz etmektedir.

Çalışma sonucunda elde edilen sonuçlara ek olarak, Türkiye’de uygulanması gereken bakım güvence modelinin ise; bakıma muhtaçlık olgusunun kendi başına bir sosyal risk türü olmasından yola çıkılan, yoksulluk (gelir durumu) gibi ayrı sosyal şartlar aranmaksızın Türkiye bakıma ihtiyaç duyan kişileri sosyal güvenlik sistemine dahil edecek bir yapıda oluşturulması önerilmektedir. Hak temelli bakım hizmetleri, temel insan hakları kapsamında, sadece insan olmaktan kaynaklanan nedenlerden dolayı herkesi kapsamlı, yaygın, yasal dayanağı ve uygulamaları şeffaf olması gerektiği değerlendirilmiştir; uluslararası norm ve standartlarda temel sosyal güvenlik parametreleri dikkate alınarak, sosyal güvenlik sistemi, içinde “*Bakım Sigortası*” kapsamında bağımsız bir bakım sigortası düzenlenmelerinin yapılmasının ve oluşturulmasının önemi vurgulanmıştır.

Araştırmacının Katkı Oranı

Araştırmacı, bu çalışmayı Emekli- ASHB, Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yaşlı Hizmetleri Önceki Daire Başkanı Sosyal Çalışmacı Yaşar KOCAOĞLU’nun desteği ile hazırlamıştır.

KAYNAKLAR

1. Alper, Yusuf, Tokol, Aysen ve Özdemir, Çağlar (2013). *Sosyal Politika II*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayını No: 2878.
2. Arıcı, K. ve Alper, Y. (2012). *Sosyal güvenlik*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayını No: 2659.
3. ASHB. (2011). Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı. *Bakım hizmetleri stratejisi ve eylem planı 2011-2013*. Erişim tarihi: 30 Temmuz 2024 tarihinde, <https://www.aile.gov.tr/yayinlar/raporlar/engelli-ve-yasli-hizmetleri/> adresinden alındı.

Türkiye'nin Bakım Güvence Sistemi Politikası Analizi

4. ASHB. (2013). Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı. *Türkiye'de yaşlıların durumu ve yaşlanma ulusal eylem planı- uygulama programı*. Erişim tarihi: 14 Eylül 2017 tarihinde, <http://eyh.aile.gov.tr/yayin-ve-kaynaklar/yasli-hizmetleri> adresinden alındı.
5. ASHB. (2019). Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı. *I. Yaşlılık şurası komisyonu raporları*. Erişim tarihi: 30 Temmuz 2024 tarihinde, <https://www.aile.gov.tr/media/40504/i-yas-lilik-s-urasi-07022020-pdf-pdf.pdf> adresinden alındı.
6. ASHB. (2021). Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı. *Engelsiz vizyon belgesi*. Erişim tarihi: 30 Temmuz 2024 tarihinde, https://www.aile.gov.tr/media/94718/2030_engelsiz_vizyon_belgesi.pdf adresinden alındı.
7. ASHB. (2023) a. Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı. Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü. *Engelli ve yaşlı istatistik bülteni*. https://www.ailevecalisma.gov.tr/media/65097/istatistik_bulteni_kasim2020.pdf. Erişim tarihi: 30.06.2024.
8. ASHB. (2023) b. Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı. *Engelli hakları ulusal eylem planı 2023-2025*. Erişim tarihi: 30 Temmuz 2024 tarihinde, https://www.aile.gov.tr/media/133056/engelli_haklari_ulusal_eylem_plani_23-25.pdf adresinden alındı.
9. ASHB. (2023) c. Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı. *Yaşlanma vizyon belgesi 2030*. Erişim tarihi: 30 Temmuz 2024 tarihinde, https://www.aile.gov.tr/media/133623/yaslanma_vizyon_belgesi.pdf adresinden alındı.
10. ASHB. (2023) d. Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı. *Yaşlı hakları ulusal eylem planı 2023 – 2025*. Erişim tarihi: 30 Temmuz 2024 tarihinde, https://aile.gov.tr/media/133624/yasli_haklari_ulusal_eylem_plani.pdf adresinden alındı.
11. ASHB. (2024). Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı. *Aile ve sosyal politikalar bakanlığı stratejik planı 2024-2028*. Erişim; 30 Temmuz 2024 tarihinde, <https://www.aile.gov.tr/media/157370/stratejik-plan-2024.pdf> adresinden alındı.
12. Ayhan, B. (2014). *Uzun süreli bakım sistemleri ve finansman yöntemleri: Türkiye açısından değerlendirilmeler*. [Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi]. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ankara.
13. Bal, T. (2016). OECD Ülke uygulamaları doğrultusunda uzun dönemli bakım hizmetlerinin finansmanı ve Türkiye için öneriler. *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 6(1).
14. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. *Kalkınma planı yaşlılık özel ihtisas komisyonu yayınlanmamış raporu (2024-2028)*. Ankara. Erişim; 30 Haziran 2024 tarihinde <https://www.sbb.gov.tr/ozel-ih-tisas-komisyonu-raporlari/> adresinden alındı.
15. Devlet Planlama Teşkilatı. (2002). *Yaşlanma ulusal eylem planı*. Erişim tarihi: 07.08.2024 tarihinde <https://www.aile.gov.tr/media/33629/yaslanma-2002-uluslararası-eylem-plani.pdf> adresinden alındı.
16. Devlet Planlama Teşkilatı. (2007). *Türkiye'de yaşlıların durumu ve yaşlanma ulusal eylem planı*, Yayın No DPT: 2741.
17. Evidence brief for policy EVIPNet Europe Number 12 *Developing and strengthening services to achieve an integrated continuum of long-term care in Türkiye*, Document number: WHO/EURO:2023-7682-47449-69738 © World Health Organization 2023.
18. Kalkınma Bakanlığı. (2007). *T.C. kalkınma bakanlığı dokuzuncu kalkınma planı yaşlanma özel ihtisas komisyonu raporu*. Ankara. Erişim; 30 Haziran 2024 tarihinde https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/07/Dokuzuncu_Kalkinma_Planı-2007-2013.pdf adresinden alındı.
19. Kalkınma Bakanlığı. (2014). *T.C. kalkınma bakanlığı onuncu kalkınma planı yaşlanma özel ihtisas komisyonu raporu*. Ankara. Erişim; 30 Haziran 2024 tarihinde <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/08/Onuncu-Kalkinma-Planı-Yaslanma-Ozel-Ihtisas-Komisyonu-Raporu.pdf> adresinden alındı.
20. Kalkınma Bakanlığı. (2018). *T.C. kalkınma bakanlığı on birinci kalkınma planı yaşlanma özel ihtisas komisyonu yayınlanmamış raporu*. Ankara. Erişim; 30 Haziran 2024 tarihinde <https://www.sbb.gov.tr/wpcontent/uploads/2020/04/YaslanmaOzelIhtisasKomisyonuRaporu.pdf> adresinden alındı.

YAŞLANMA VE YAŞLILIKTA GÜNCEL KONULAR

21. Kandemir, N. (2021). *Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı Huzurevlerinin ve Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezlerinin Finansal Sürdürülebilirliğine Yönelik Görüşlerin Değerlendirilmesi*. [Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi]. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
22. Karakuş, B. (2018). *Türkiye’de yaşlılara yönelik hizmetler, kurumsal yaşlı bakımı ve kurumsal yaşlı bakımında illerin durumu*. Ankara: T.C. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı.
23. Kocaoğlu Yaşar (2012) Bakım Güvence Sisteminin Finansmanında Yeni Yaklaşımlar, “I. Uluslararası Katılımlı Yaşlı Bakım Modelleri ve Rehabilitasyon Turizmi” ve “III. Geriatrik Fizyoterapi Kongresi” 21 - 23 Kasım 2012 İzmir
24. Koç, O. (2019). *1. Yaşlılık şurası komisyon raporları*. E. Özmete. (Ed.) Ankara: T.C. Aile Çalışma ve Sosyal Politikalar Bakanlığı.
25. Oğlak, S. (2007). Uzun süreli evde bakım hizmetleri ve bakım sigortası. *Turkish Journal Of Geriatrics*, 10, 100-108.
26. Oğlak, S. (2011). Türkiye’de yaşlı bireylerin bakım gereksinimlerine yönelik yaşadığı ortamda sunulacak bakım modelleri. *İş, Güç: Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 13(4), 115-130.
27. Özgöbek, H. R. (2023). Fizyoterapistler ve Yaşlılar İçin Sağlık Politikaları. N. Kırdı, F. Can, A. Abit Kocaman (Ed), *Geriatri de Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Prensipleri*. Hipokrat Yayıncılık, Ankara.
28. Özmete E. & Hussein S. (2017). *Türkiye’de yaşlı bakım hizmetleri raporu: Avrupa’dan en iyi uygulama örnekleri ve Türkiye için bir model tasarımı*. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı. Erişim; 30 Temmuz 2024 tarihinde <https://www.aile.gov.tr/media/9334/tuerkiye-de-yaşlıbakım-hizmetleri-avrupa-dan-en-iyi-uygulama-oerneklerive-tuerkiye-için-bir-model-tasarımı-proje-kitabı.pdf> adresinden alındı.
29. Sağlık Bakanlığı. (2021). *Türkiye sağlıklı yaşlanma eylem planı ve uygulama programı (2021-2026)*. Erişim; 30 Temmuz 2024 tarihinde https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kronik-hastaliklar-ve-yasli-sagligi-db/Dokumanlar/Kitaplar/Turkiye_Saglikli_Yaslanma_Eylem_Planı_ve_Uygulama_Programı_2021-2026.pdf adresinden alındı.
30. Şenocak, H. (2009). Sosyal güvenlik sistemini oluşturan bileşenlerin tarihi süreç ışığında değerlendirilmesi. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, Sayı:56, s.409-468.
31. TÜİK. (2023). Türkiye İstatistik Kurumu ile Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü, *Türkiye Yaşlı Profili Araştırması*, 2023 Yayın Tarihi: 22 Mart 2024, Sayı: 53809 Erişim; 30 Mayıs 2024 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Türkiye-Yasli-Profilı-Arastırması-2023-53809> adresinden alındı.
32. TÜSEB. (2021). Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı Türkiye Halk Sağlığı ve Kronik Hastalıklar Enstitüsü, *Türkiye yaşlı sağlığı raporu: güncel durum, sorunlar ve kısa orta vadeli çözümler*. ISBN: 978-605-70938-3-7 TÜHKE Sertifika No: 48569 <http://www.tuseb.gov.tr>.
33. Türkiye Büyük Millet Meclisi Yaşlıların Hayatın Çeşitli Alanlarında Yaşadıkları Sorunların Araştırılarak Alınması Gereken Tedbirlerin Belirlenmesi Amacıyla Kurulan Meclis Araştırması Komisyonu Uluslararası Yaşlı Refahı Çalıştayı Tutanakları 6 Aralık 2022 Salı TBMM Tören Salonu, https://www5.tbmm.gov.tr/develop/owa/komisyon_tutanaklari.goruntule?pTutanaKId=3075
34. Türkiye Büyük Millet Meclisi Yasama Dönemi Yasama Yılı 27 6 Sıra Sayısı: 406 Yaşlıların Hayatın Çeşitli Alanlarında Yaşadıkları Sorunların Araştırılarak Alınması Gereken Tedbirlerin Belirlenmesi Amacıyla Kurulan Meclis Araştırması Komisyonu Raporu- 2023 <https://www.tbmm.gov.tr/yasama/komisyon-raporlari>