

Geleceğin Yeni Sahipleri Yaşlılar

Editörler
Ahmet AKGÜL
Nur Elçin BOYACIOĞLU
Sera YİĞİTER



iuc-universitypress.org

IUC
UNIVERSITY
PRESS

Geleceğin Yeni Sahipleri Yaşlılar

Bu kitap, Cumhuriyetimizin kuruluşunun 100. yılı anısına “*Cumhuriyetin 100. Yılına 100 Kitap*” projesi kapsamında İstanbul Üniversitesi–Cerrahpaşa tarafından yayımlanmıştır.

Editörler
Ahmet Akgül
Nur Elçin Boyacıoğlu
Sera Yiğiter

Kasım 2023

Geleceğin Yeni Sahipleri Yaşlılar

Editör: Ahmet Akgül 

Kurum: İstanbul Üniversitesi–Cerrahpaşa, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Gerontoloji Bölümü, Gerontoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

E-posta: ahmet.ahkgul@iuc.edu.tr

Editör: Nur Elçin Boyacıoğlu 

Kurum: İstanbul Üniversitesi–Cerrahpaşa, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Gerontoloji Bölümü, Gerontoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

E-posta: nurelcin.boyacioglu@iuc.edu.tr
bdrgrl_nr@hotmail.com

Editör: Sera Yiğiter 

Kurum: İstanbul Üniversitesi–Cerrahpaşa, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Gerontoloji Bölümü, Gerontoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

E-posta: sera.cetingok@iuc.edu.tr

Yayıncı



Adres: Üniversite Mahallesi, 34320 İstanbul/Türkiye

E-posta: iucpress@iuc.edu.tr

E-ISBN: 978-605-7880-29-1

DOI: 10.5152/0500

İstanbul Üniversitesi–Cerrahpaşa Yayınevi Seri No: 14

Yayıncılık Hizmetleri



© 2023. Telif hakkı yazarlara aittir. Bu kitaptaki bölümler açık erişimli olup Creative Commons Atıf 4.0 Uluslararası Lisansı altında dağıtılmaktadır. Bu lisans kullanıcılara, bölümleri herhangi bir amaç için indirme, çoğaltma ve yayımlanan bölümler üzerinde çalışma imkânı sunar. Böylece yayınlarımızın en geniş şekilde yayılmasını ve daha geniş bir etkiye sahip olmasını sağlar.

Sorumluluk Reddi

Kitapta yayımlanan metinlerin/bölümlerin ifadeleri veya görüşleri yazar(lar)ın ve editör(ler)in görüşlerini yansıtır. İÜC Yayınevi ve İstanbul Üniversitesi–Cerrahpaşa yazıların içeriğinden sorumlu değildir. Yayımlanan kitaplardaki çalışmaların doğru ve iyi araştırılmış olması ve metinlerde ifade edilen görüşlerin tutarlılığı yazar ve editörlerin sorumluluğundadır. İÜC Yayınevi ve İstanbul Üniversitesi–Cerrahpaşa, yazarlara çalışmalarını bilimsel toplulukla paylaşmak için bir platform sağlamaktadır.

Atıf için: Akgül, A., Boyacıoğlu N. E. & Yiğiter, S. (Ed.). (2023). *Geleceğin Yeni Sahipleri Yaşlılar*. İstanbul: İÜC Yayınevi.

YAZARLAR

Ali Taşçı 


Atatürk Üniversitesi, Oltu Beşeri ve Sosyal Bilimler
Fakültesi, Sosyal Hizmet Bölümü, Erzurum, Türkiye

Barış Kılıç 

Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Antalya,
Türkiye

Çağatay Tarhan 

İstanbul Üniversitesi, Fen Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve
Genetik Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Ela Tarakcı 

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul,
Türkiye

Eren Yıldızhan 

T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman
Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Sağlık Uygulama ve Araştırma
Merkezi, Ruh Sağlığı Ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul, Türkiye

Faruk Ay 

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi,
Antropoloji Bölümü, Sivas, Türkiye

Gülüşan Özgün Başıbüyük 

Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Gerontoloji
Bölümü, Gerontoloji Ana Bilim Dalı, Antalya, Türkiye

Haluk Yavuzer 

İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Çocuk Gelişimi Bölümü, İstanbul, Türkiye

Hanife Banu Ataman Yancı 

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Spor Bilimleri
Fakültesi, Hareket ve Antrenman Bilimleri Ana Bilim Dalı,
İstanbul, Türkiye

Hasan Hüseyin Başıbüyük 

Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Gerontoloji Bölümü, Antalya, Türkiye

Hatice Selin Irmak 


İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Gerontoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

İzzet Duyar 


İstanbul Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Fiziki Antropoloji
Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Nilay Arman 

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul, Türkiye

Nur Elçin Boyacıoğlu 

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Gerontoloji Bölümü, Gerontoloji Ana Bilim Dalı,
İstanbul, Türkiye

Nurgül Yavuzer 

İstanbul Gedik Üniversitesi, İktisadi, İdari ve Sosyal
Bilimler Fakültesi, Psikoloji Bölümü, İstanbul, Türkiye

Özlem Karaaslan Cengiz 

Mersin Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana
Bilim Dalı, Mersin, Türkiye

Sera Yiğiter 

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Gerontoloji Bölümü, Gerontoloji Ana Bilim Dalı,
İstanbul, Türkiye

Sibel Çaynak 

Antalya Bilim Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek
Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü,
Ameliyathane Hizmetleri Programı, Antalya, Türkiye

Taner Artan 

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Sosyal Hizmet Bölümü, İstanbul, Türkiye

Tule Gültekin 

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Gerontoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Zehra Betül Yalçın 

İstanbul Okan Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Dahili Tıp
Bilimleri, Nöroloji Ana Bilim Dalı

Zeynep Dilşah Yılmaz 

Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik
Bölümü, Ebelik Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

İÇİNDEKİLER

REKTÖRÜN ÖN SÖZÜ VII

ÖN SÖZ VIII

GİRİŞ IX

KISIM 1: YAŞLILIĞIN EVRİMİ

BÖLÜM 1: GEROANTROPOLOJİK
PERSPEKTİFTEN YAŞ, YAŞLILIK VE
ÜÇ-KUŞAKLI TOPLUM YAPISININ
ORTAYA ÇIKIŞI 1

İzzet Duyar

1. Yaş ve Yaş-Sistemleri 1
2. Yaşlılık ve Üç-Kuşaklı Toplumsal Yapı 2
3. Yaşlılar ve Toplumsal Yaşam 3
4. 'Yaş'ın Sosyal İnşası 3
5. Sanayileşme Sürecinde 'Yaş' ve 'Yaşlı'nın
Yeniden Tanımlanması 4
6. 'Üçüncü Yaş' ve 'Dördüncü Yaş'ın İcadı 5
7. Sonuç 6

BÖLÜM 2: YAŞLANMA VE ÖMÜR
UZUNLUĞUNUN EVRİMSEL BİYOLOJİSİ 7

Hasan H. Başbüyük

1. Fizyolojik Yaşlanma Kuramları:
Yakınsak Açıklamalar 8
2. Evrimsel Yaşlanma Kuramları:
Iraksak Açıklamalar 8
3. Mutasyon Birikimi Kuramı 8
4. Antagonistik Pleiotropi Kuramı 8
5. Tek-Kullanımlık Soma Kuramı 8
6. Biyolojik Yaşlanma Süreçleri ve
Tür-İçi Ömür Uzunluğu Farklılığı 9
7. Yaşam Öyküsü Kuramı: Türler Arası
Ömür Uzunluğu Farklılığı 10
8. Sonuç 11

BÖLÜM 3: YAŞLANMANIN
MOLEKÜLER TEMELLERİ 13

Çağatay Tarhan

1. Yaşlanmanın genel özellikleri 13
2. Yaşlanmanın Ayırt Edici Özellikleri 14
3. Genomik Kararsızlık 14
4. Proteostazis Kaybı 15
5. Besin Alglamasının Düzenlenmesinin
Değişmesi 15
6. Epigenetik Değişimler 16
7. Mitokondri İşlevlerinin Bozulması 17
8. Senesens Artışı 17
9. Kök Hücrelerin Etkisizleşmesi 17
10. Hücreler Arası İletişimde Farklılaşmalar 17
11. Serbest Radikaller ve Yaşlanma 17
12. Yaşlanmaya Müdahaleler 18

KISIM 2: NÖROPSİKİYATRİK AÇIDAN YAŞLANMA

BÖLÜM 1: YAŞAM BOYU GELİŞİM AÇISINDAN
YAŞLILIK VE YAŞAMA SANATI 22

Nurgül Yavuzer, Haluk Yavuzer

1. C.G. Jung: Gelişim Evreleri ve Yaşlılık 23
2. Yaşam Boyu Gelişim Psikolojisi 24
3. Yaşama Kültürü Olarak Bunalım Kavramı ve
Yaşlılık 24
4. Yaşama Sanatı ve Kendini Bilmek 25
5. İyi Yaşlanma ve Bilgelik 25
6. Sonuç 26

BÖLÜM 2: BİR YAŞLI DOĞUYOR:
PSİKANALİTİK GERONTOLOJİ 27

Sera Yiğiter

1. Bir Yaşlı Doğuyor: Psikanalitik Gerontoloji 27
2. Yaşlılarda Ruhsallık 28
3. Yaşlı ile Ruhsal Çalışmada Olanaklar ve
Güçlükler 29
- 3.1. Az ve Öz Konuşan Yaşlılar 29
- 3.2. Geleceğe (Ölüme) Bir Çapa 29

4. Kendimizden Yaşlı Biriyle Çalışmak30	3.2. Hiperlipidemi50
4.1. Hastasından Daha Genç Klinisyen Onunla Özdeşleşebilir mi?30	3.3 Diyabet50
5. Yaşlanmaya Bağlı Bedensel Değişimlerin Ruhsal Belirleyiciliği30	3.4 Osteoporoz.....50
5.1. Yaşlanmak, Toplumsal Cinsiyet Temelli Bir Mesele30	3.5 Abdominal Aort Anevrizması (AAAA)50
6. Esnek Yaşlanma, Katı Yaşlanma31	3.6 Depresyon50
7. Ölüm Ümidin Gözesi.....31	4. Kanser Taramaları50
8. Yaşlılık Üzerine Psikanalitik Alanyazın31	4.1. Meme Kanseri50
BÖLÜM 3: DEMANS VE YARATICILIK.....33	4.2. Serviks Kanseri51
<i>Zehra Betül Yalçiner</i>	4.3. Kolon Kanseri51
BÖLÜM 4: ALZHEİMER HASTALIĞINDA BAKIM VEREN YÜKÜ, DAVRANIŞSAL SORUNLAR VE TÜKENMİŞLİK.....39	4.4. Prostat Kanseri.....51
<i>Eren Yıldızhan</i>	4.5. Akciğer Kanseri.....51
1. Alzheimer Hastalığında Bakım Veren Yükü....40	4.6. Over Kanseri51
2. Bakım Veren Yükünün Ölçülmesi40	5. Fonksiyonel ve Psikososyal Değerlendirme51
3. Alzheimer Hastalığının Davranışsal Belirtileri41	5.1. Fonksiyonel Değerlendirme.....51
4. Alzheimer Hastalığı ve Tükenmişlik42	5.2. Bilişsel değerlendirme.....51
5. Tükenmişliğin Ölçülmesi43	5.3 Düşme ve Mobilite.....51
6. Bakım Veren Yükü ve Tükenmişlik İlişkisi43	5.4. Üriner İnkontinans51
KISIM 3: UYGULAMADA YAŞLILIK	5.5. İlaç Kullanımı51
BÖLÜM 1: YAŞLILARDA KORUYUCU HEKİMLİK UYGULAMALARI47	BÖLÜM 2: YAŞ ALMA İLE GÖRÜLEBİLECEK FİZİKSEL PROBLEMLER VE REHABİLİTASYONDA TEKNOLOJİ KULLANIMI.....53
<i>Özlem Karaaslan Cengiz</i>	<i>Ela Tarakçı, Nilay Arman</i>
1. Yaşam Tarzı Değişiklikleri48	1. Fiziksel Problemler54
1.1. Beslenme48	1.1. Ağrı.....54
1.2 Fiziksel Aktivite.....48	1.2. Kasın Yapısındaki Değişimler ve Kas Gücünde Azalma54
1.3 Sigara ve Alkol Kullanımına Yönelik Koruma48	1.3. Fiziksel Uygunluk ve Fiziksel Aktivitede Azalma.....54
2. Aşılama.....49	1.4. Osteoporoz ve Kırıklar.....55
2.1 İnfluenza49	1.5. Yaş ile Yürümedeki Değişiklikler ve Düşme55
2.2. Pnömonokok Aşısı49	2. Rehabilitasyonda Teknoloji Uygulamaları.....56
2.3. Herpes Zoster Aşısı.....49	2.1. Sanal Gerçeklik Uygulamaları56
2.4. Tetanoz-Difteri Toksoid Aşısı.....49	2.2. Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaları57
3. Kronik Hastalık Taramaları.....49	2.3. Video Oyun Tabanlı Rehabilitasyon58
3.1. Hipertansiyon94	3. Nesnelerin İnterneti.....59
	3.1. Yardımcı Teknolojiler59
	3.2. Giyilebilir Teknolojiler59
	3.3. Robotik Teknolojiler.....60
	3.4. Akıllı Ev Sistemleri60

BÖLÜM 3: YAŞLILIK VE SERBEST ZAMAN.....	63
<i>Hanife Banu Ataman Yancı</i>	
1. Zaman.....	64
2. Serbest Zaman.....	64
3. Serbest Zamanı Değerlendirme (Recreation).....	65
3.1. Terapötik Rekreasyon.....	65
4. Yaşlılık.....	66
5. Yaşlılarda Serbest Zaman Değerlendirmesinin Önemi.....	68
BÖLÜM 4: ERGONOMİ VE YAŞLILIK.....	73
<i>Gülüşan Özgün Başıbüyük, Barış Kılıç, Faruk Ay</i>	
1. Yaşlılar İçin Ergonomik Tasarımlara Bazı Öneriler.....	78
2. Sonuç.....	78
BÖLÜM 5: ÇEVRESEL GERONTOLOJİ BAĞLAMINDA YERİNDE YAŞLANMA.....	81
<i>Hatice Selin Irmak, Tule Gültekin</i>	
1. Yaşlanma ve Yaşlılık.....	81
2. Ekolojik-Çevresel Yaşlanma.....	82

3. Yerin Anlamı.....	82
4. Yerinde Yaşlanma.....	83
5. Yerinde Yaşlanmanın Hedefleri.....	83
6. Yaşlılar İçin Evin Anlamı.....	84
7. Sonuç.....	84

KISIM 4: AZ KONUŞULANLAR

BÖLÜM 1: YAŞLILARA YÖNELİK KURUMSAL İSTİSMAR.....	88
<i>Ali Taşçı, Taner Artan</i>	
BÖLÜM 2: YAŞLILARDA CİNSELLİK.....	95
<i>Nur Elçin Boyacıoğlu, Zeynep Dilşah Karaçam</i>	
1. Cinsel Yaşam.....	97
2. Cinsel İşlev Bozuklukları.....	97
3. Yaşlılık Döneminde Cinsellik.....	98
BÖLÜM 3: YAŞLI HÜKÜMLÜLER.....	103
<i>Sibel Çaynak</i>	
1. Hükümlü Yaşlıların İstatistikleri.....	103
2. Yaşlıları Kapsayan Hukuki Düzenlemeler.....	103
3. Hükümlü Yaşlıların Yaşadıkları Sorunlar.....	105
4. Sonuç.....	106

REKTÖRÜN ÖN SÖZÜ

Türk milletinin bağımsızlık mücadelesi, 29 Ekim 1923'te Cumhuriyetin ilanı ile taçlanmıştır. Dünya tarihine altın harflerle kazınan büyük bir mücadele sonucu elde edilen şanlı zafer, Türk milletinin hür ve bağımsız yaşama kararlılığı ile çıktığı yolda; inanç, cesaret, güven ve sınırsız fedakârlıkla gösterdiği eşsiz kahramanlıkların eseridir. Egemenliğin kayıtsız şartsız millete teslim edildiği Türkiye Cumhuriyeti, Millî Mücadele'mizin önderi Gazi Mustafa Kemal Atatürk'ün milletimize en büyük armağanıdır.

Cumhuriyetin kazanımlarını koruma ve milletimizin muasır medeniyetler seviyesine ulaşma hedefinde, eğitim ve bilim her zaman en büyük rehberdir. Bu hedeflerin gerçekleştirilmesinde ise en büyük sorumluluk kuşkusuz üniversitelere düşmektedir.

Ülkemizin köklü ve öncü üniversiteleri arasında yer alan İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa; bilimsel yaklaşımı benimseyen, bilgi üreten ve uygulamalarıyla toplumun gelişmesine katkıda bulunmayı ilke edinen bir araştırma üniversitesidir. Cumhuriyet değerlerine bağlı bir yükseköğretim kurumu olarak Cumhuriyetimizin 100. yılına ithafen akademisyenlerimizin iş birliğiyle "*Cumhuriyetin 100. Yılına 100 Kitap*" projesini hayata geçiriyoruz. Proje kapsamında, akademisyenlerimizin kendi uzmanlık alanlarıyla ilgili kaleme aldıkları ve İÜC Yayınevi tarafından basılan kitaplar, açık erişimle tüm toplumun faydasına sunulmaktadır. Sağlıktan mühendisliğe, sosyal bilimlerden eğitime kadar pek çok alanda hazırlanan 100 kitap; eğitim-öğretim materyali, ders kitabı olarak kullanılabilen gibi araştırma geliştirme kapsamında yararlanılacak kaynak olarak da kullanılacak nitelikteki kitaplardan oluşmaktadır.

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa olarak köklü geçmişimizden aldığımız güçle Cumhuriyetimizi nice yüzyıllara taşımak için var gücümüzle çalışmaya ve üretmeye devam ediyor, 100. yılını kutladığımız Cumhuriyetin kurulmasında emeği geçen tüm kahramanlara adadığımız "*Cumhuriyetin 100. Yılına 100 Kitap*" projemizi; tüm akademisyenlerin, öğrencilerin ve araştırmacıların kullanımına sunuyoruz.

Prof. Dr. Nuri AYDIN
Rektör
29 Ekim 2023

ÖN SÖZ

Yaşlanma ve yaşlılık giderek artan sayıda bilimsel araştırmanın konusu olmaktadır. Hızla yaşlanan dünyada artan yaşlı popülasyonu bu özel grubun ihtiyaçlarına daha fazla eğilmesini gerekli kılar.

Tıpta dermatoloji, nöroloji, kardiyoloji gibi -logos ekiyle türetilmiş bilim dallarının yanında psikiyatri, pediatri, geriatri gibi hekimlik sanatına vurguyla -iatros ekiyle türetilmiş bilim dalları bulunmaktadır. İatros eki ilgilenilen hasta grubunun bir özelliğine vurgu yapar. Ruhsal bozukluğu olan hastalar, çocuklar ve yaşlılar bir yanıyla diğer hasta gruplarından daha kırılgan gruplardır. Bu üç grup hastada, kendileri hakkında karar verilmesi gereken kritik durumlarda hekimin etki alanı ve gücü daha fazla olabilmekte ve hekimliğin sanatsal yönü bilimsel yönü kadar ağırlık kazanmaktadır. Yaşlıya hizmet veren, yaşlılıkla ilgilenen tüm meslek grupları, meslek etiği konusunda daha dikkatli olmaları gereken böyle bir konumda bulunurlar.

TÜİK verilerine göre, artık neredeyse 'çok yaşlı' bir toplum olan günümüz Türkiye'sinde, bu bilge gruba daha çok yatırım yapmak gerektiği açıktır. Bu kitap; yaşlılığı ömrün bir hediyesi gibi gören bölümümüzden yüz yaşındaki delikanlı Cumhuriyetimize, Türkiye'deki yaşlı insanlara yani geleceğin yeni sahiplerine ve yaşlılığa ilgi duyan, gençliklerini adayan gerontoloji bölümündeki sevgili öğrencilerimize bir hediye.

Prof. Dr. Ahmet AKGÜL
Doç. Dr. Sera YİĞİTER

GİRİŞ

Bu kitapta yaşlanmayı evrimsel yaşlanmadan (yaşlanmanın ıraksak değerlendirilmesi) fizyolojik yaşlanmaya (yaşlanmanın yakınsak değerlendirilmesi) dek inceleme olanağı bulacaksınız. Peki, ıraksak değerlendirme yani, yaşlılığa evrimsel açıdan bakma nasıl mümkün olabilir? Yaşlanma ve ölüm gibi organizma için açıkça zararlı olan özellikler evrimsel açıdan nasıl incelenebilir? Bu sorunun yanıtı güç olsa da moleküler hata ve hücre hasar kuramları etrafında şekillenen fizyolojik yaşlanma hakkında bildiklerimiz azımsanamaz. Örneğin protein homeostazı, yani proteostazın bozulması yaşlanmaya katkı sunar. Yanlış katlanmış veya çökelmiş proteinler Alzheimer Hastalığı, Parkinson Hastalığı ve katarakt gibi yaşa bağlı bazı patolojilerin gelişmesine katkıda bulunur. Bu türden, yaşlanmanın moleküler temelleri ve biyolojik yönlerine dair bölümleri kitabın Yaşlılığın Evrimi isimli ilk bölümünde bulabilirsiniz. Ayrıca adeta refahla imlenen 'üçüncü yaş' kavramı ile bunun aksine örselenmiş bir kimliğin tipik bir örneği gibi beliren 'dördüncü yaş' kavramını barındıran bir başlangıç yazısı da bu bölümde bulunmaktadır. İkinci bölümde ise nöropsikiyatrik açıdan yaşlanma konusunu okuyabilirsiniz. Yaşlanmadaki ruhsal süreçlere psikanalitik bir değerlendirme, demans ve yaratıcılık, demans hastasına bakım verenin yüküne dair yazılar bu bölümün konusudur. Üçüncü bölümde ise çözüm önerileri sunmayı amaçladık ve uygulamada yaşlılık ana fikri altında koruyucu hekimlik uygulamalarından çevresel gerontolojiye dek mesleki pratiğe yönelik konu başlıkları açtık. Son bölümde ise yaşlılıkta cinsellik, yaşlı hükümlüler gibi 'öteki' kabul edilen, az konuşulan konulara yer verdik. Bu açıdan Geleceğin Yeni Sahipleri Yaşlılar kitabı sadece gerontologlara değil çalışma alanı yaşlılar olan farklı meslek gruplarına da katkı sağlayabilir.

KISIM 1

YAŞLILIĞIN EVRİMİ

İzzet DUYAR

Hasan Hüseyin BAŞIBÜYÜK

Çağatay TARHAN

Geroantropolojik Perspektiften Yaş, Yaşlılık ve Üç-Kuşaklı Toplum Yapısının Ortaya Çıkışı

The Three-Generational Sociality, Old Age, and the Emergence of Age from a Geroanthropological Perspective

BÖLÜM HAKKINDA

Bu bölümde insan toplumlarında 'yaş'ın, 'yaş sistemleri'nin ve 'yaşlılığın' nasıl inşa edildiği tarihsel perspektifle açıklanmaya çalışılmıştır. Yazıda öne sürülen temel sav, 'yaş' ve 'yaşlılık' gibi toplumsal formasyonların üç-kuşaklı sosyalliğin kurulması ve gelişmesiyle yakından bağlantılı olduğudur. İnsan evriminde üç farklı kuşağa mensup kişilerin biraradılığı bir yandan sosyalliği geliştirip derinleştirirken bir yandan da insan sosyalliğini 'toplumsal olma'ya doğru taşımada önemli bir katkı sağlamış olmalıdır. Yazıda ayrıca, insanlık tarihinin erken aşamalarında ortaya çıkan 'üç-kuşaklı toplum' formasyonunun ana aktörlerinin 'yaşlılar' olduğu savunulmakta ve sosyallığe ilişkin birikimin önemli oranda bu kuşak aracılığıyla aktarılmış olduğudur. Ancak günümüze yaklaşıldıkça, özellikle de sanayileşen toplumlarda, yaşlıların bu fonksiyonu giderek azalmıştır. Diğer yandan sanayileşmiş toplumlarda yaşlılık kendi içinde alt birimlere bölünerek suni olarak 'üçüncü' ve 'dördüncü yaş' kategorileri oluşturulmuştur. Böylece hem yaşlılığın medikalizasyonu hem de yaşlılara dönük ürün ve sektörlerin kapitalist sistem içerisinde yeni tüketim kalıplarının yaygınlaştırılmasına zemin kazandırılmıştır.

Anahtar kelimeler: İnsan toplumsallığının gelişimi, yaşlılığın evrimi, üç-kuşaklı toplum, yaşa dayalı sistemler

ABOUT the CHAPTER

This chapter attempts to provide a historical explanation of the construction of 'age,' 'age systems,' and 'old age' in human societies. The article's central claim is that the emergence and evolution of three-generational sociality are intimately related to social formations like 'age' and 'old age.' Throughout human evolution, the coexistence of individuals from three distinct generations must have played a major role in the development of sociality as well as the transition of human sociality towards 'human communality.' The essay also makes the case that 'elderly people' are the primary participants in the 'three-generation society' formation that arose in the early phases of human history. But as we get closer to the present, especially in cultures that are industrializing, the roles of the elderly have increasingly decreased. In contrast, old age in industrialized cultures has been artificially classified into 'third-' and 'fourth-age' categories. Thus, within the framework of the capitalist system, both the medicalization of old age and the spread of new product and sector consumption patterns targeted at the elderly have been given.

Keywords: age-based systems, three-generational societies, evolution of old age, human sociality

Yaş ve Yaş-Sistemleri

İnsan toplumsallığının oturduğu temellerden birisi de 'yaş'tır. Genellikle insanın zaman içerisinde aldığı mesafe şeklinde tanımlansa da yaş, büyük ölçüde sosyal ilişkiler ve kültürel anlamlarla inşa edilir (Duyar, 2008). Yaş, bir yandan insanların yaşama süresini ölçerken bir yandan da toplumsal ilişkilerin inşa edilmesi ve yürütülmesindeki temel dayanaklardan birini oluşturur ve bu yönüyle de 'cinsiyet'e benzetilebilir. Kökleri biyolojimize kadar uzanan cinsiyet kategorisi, insan sosyalliğinin kuruluşuyla birlikte toplumsal ve kültürel düzlemde sürekli olarak yeniden inşa edilmiştir. Ancak yaşın cinsiyetten ve onun toplumsal alanda vücut bulan şekliyle 'toplumsal cinsiyet'ten farkı, daha değişken statüye sahip olmasıdır. Diğer bir anlatımla, cinsiyete ilişkin statüler genellikle daha az değişkenlik gösterirken yaş ve yaşa ilişkin olanlar sürekli değişim gösterir ve kişi-ya da antropolojideki yaygın kullanımıyla 'ego'-yaşamın değişik dönemlerinde farklı yaş gruplarında ve farklı yaş-sistemlerinde yer alır.



CC BY 4.0: Telif hakkı yazarlardadır. Bu kitabın içeriği Creative Commons Atıf 4.0 Uluslararası lisans altında lisanslanmıştır.



İzzet Duyar

İstanbul Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi,
Fiziki Antropoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul,
Türkiye
E-posta: iduyar@istanbul.edu.tr

Bu bölümü alıntıla / Cite this chapter as:
Duyar İ. (2023). Geroantropolojik perspektiften yaş, yaşlılık ve üç-kuşaklı toplum yapısının ortaya çıkışı. A. Akgül, N.E. Boyacıoğlu & S. Yiğiter (Ed.), *Geleceğin yeni sahipleri yaşlılar: Yaşlılığın evrimi* içinde (s. 1-6). İstanbul: İÜC Yayınevi.

Yaşıt¹ ya da akran olma, sosyal ilişki kurmanın önemli araçlarından biridir. Tüm toplumlarda yaklaşık aynı yaşta olanların (kimi zaman cinsiyeti de işin içine katarak) oluşturdukları sosyal ağlar ya da organizasyonlar bulunmaktadır ki bunlara 'yaş-sınıfı' ya da 'yaş kümesi' denir. Ancak değişik kültürlerde "yaklaşık aynı yaş" ifadesinin muğlaklık taşıdığı ve yaşa yüklenen anlamlar nedeniyle kimi toplumlarda kapsamın dar iken kimilerinde de oldukça geniş olduğu vurgulanmalıdır. Yaş-sınıfları her toplumda görülmekle birlikte özellikle Doğu Afrika'da çobanlıkla geçinen gruplarda önemli bir karar alıcı ve yönlendirici güç olarak karşımıza çıkar (Bernardi, 2010).

Yaş-sınıflarının ya da yaşa dayalı örgütlenmelerin toplumsal yaşamdaki rolleri ile karar alma ve politika oluşturmadaki rollerini ifade etmek üzere 'yaş-sistemi' kavramı gündeme gelmiştir. 'Yaş-sistemi,' yaş ile bağlantılı tüm sosyal ilişkileri, oluşumları ve kurumları ifade eden bir şemsiye kavram olarak anlaşılmalıdır. Literatürde sıkça kullanılan 'yaş-grubu' terimi, yaş temelinde formal ya da enformel olarak biraraya gelen toplulukları ifade eder. Son olarak "kuşak" terimine de açıklık getirmek gerekir. Sosyal bilimlerde farklı anlamlarda kullanılan kuşak² ya da jenerasyon, yaş-sınıfı kavramı ile soydanlığın birleştirilmesini ifade eder (Bernardi, 2010). Dolayısıyla 'kuşak,' konumuz açısından, belli bir zaman diliminde doğmuş olmanın yanı sıra formal olarak ebeveynlerinin sosyal konumuna ulaşan çocuklar kümesine gönderme yapar.

'Yaş' ve yaşa ilişkin kavramlar sosyal sistemin pek çok alanında karşımıza çıkmanın yanı sıra toplumu (ve nüfusu) farklı alt bölümlere ayırma gibi bir işlevi de yerine getirirler. Bu alt bölümlerden biri olan ancak görece daha geç tarihlerde araştırmacıların ilgisini çeken 'yaşlılık' da temelde 'yaş' kavramsallaştırılması çerçevesinde ele alınmalıdır. Nitekim yaşlılığa ve yaşlanmaya bazı kültürlerde takvim yaşından azade yaklaşılsa da günümüz toplumlarının çoğu, özellikle modernitenin de etkisiyle yaşamın pek çok alanını düzenlerken takvim yaşını temel alırlar. Sanayileşme ve modernite ile birlikte zaman ve takvim yaşı o kadar önemli hale gelmiştir ki başta çalışma yaşamı olmak üzere okula başlama, askere alma, emekliliğe ayrılma gibi yaşamın hemen her evresi takvim yaşı esasına göre düzenlenmiştir.

Modernleşen dünya-Kartezyen mantığın da etkisiyle-daha önceleri çoğunlukla doğal bir süreç olarak algılanan 'yaşam döngüsünü' daha fazla alt birime ayırma, ince dilimlere bölme, her bir evrenin başlangıcını ve bitimini daha "kesin" olarak belirleme gayretine girişmiştir. Söz konusu yaklaşımın etkisini en fazla hissettirdiği dönem yaşlılık olmuş ve aşağıda detaylandırılacağı gibi, yeni bir yaşam evresinin icadına tanık olunmuştur. Bu yazıda yaşlılığın sosyal ve kültürel tarihine yolculuk yapılarak, bu yaşam evresinin ne zaman ve nasıl ortaya çıktığı ve insan toplumlarının değişimini ne yönde etkilediği incelenmeye çalışılmaktadır.

Yaşlılık ve Üç-Kuşaklı Toplumsal Yapı

Ayrıntılar bir kenara bırakılacak olursa günümüz toplumlarının üç ana yaş grubundan oluştuğu söylenebilir: (1) çocuklar, (2) genç-orta yetişkinler ve (3) yaşlılar. Günlük yaşam ve sosyal ilişkilerimizin hatırı sayılır bir bölümü bu üç yaş grubu-diğer bir anlatımla üç kuşak-arasında cereyan eder.³ Üç-kuşaklı aile ve onun vazettiği ilişkiler ağı o kadar içimize işlemiştir ki insanın doğal tarihinin erken dönemlerinde bu yaş grubundan birinin, yani yaşlıların olmadığını dile getirmek çoğu kez tuhaflılıkla, dahası şüpheyle karşılaşılır. İnsan toplumlarında yaşa-dayalı grupların ortaya çıkışı olasılıkla en eski sosyal formasyonlardan biridir. Nitekim üç-kuşağa dayalı toplum yapısı ve ilişkiler ağı insanlığın tümel bir özelliği olarak dikkate alınabilir ve sanki hep varmış ve 'doğalmış' gibi düşünülür. Oysa insan evriminin erken dönemine ilişkin bulgular, iki-kuşaklı toplum yapısından üç-kuşaklı yapıya doğru bir geçişin olduğunu ima etmektedir. Bu süreci aydınlatmanın yollarından biri de kuşaksuz insan ve insansılarda ömür uzunluğundaki değişimlerin izini sürmektir. Söz konusu değişimin seyri, üç-kuşaklı sosyallığın ortaya çıkışının pek çok toplumsal formasyonu ve gelişmeyi de tetiklemiş olmalıdır. Bir toplumsal kategori olarak 'yaşlılık' da bunlardan biridir. Yaşlılığın ortaya çıkışı insan yaşamını pek çok yönden etkilemiş olmakla birlikte bunlar içerisinde en fazla öne çıkanı üç-kuşağa dayalı sosyal birliklerin (aile?) vücut bulmasına zemin hazırlamasıdır. Eldeki bulgular ışığında bu sürecin nasıl gerçekleştiğine daha yakından bakabiliriz.

İnsanın erken dönem atalarında ortalama ömür uzunluğu (doğumda yaşam umudu) 15-20 yıl civarındaydı (Crews, 2003:17). Ancak Weiss (1984) ve Ice (2003) gibi araştırmacılar, o dönemin bazı türlerinde bahsi geçen sürenin 15 yıl olarak kabul edilmesi gerektiğini savunmaktadırlar. Nitekim bu görüşleri destekler biçimde, anılan dönemde 40-50 yaşına kadar yaşamış insan(sı) sayısının çok nadir olduğu yönünde ikna edici bulgulara ulaşılmıştır (Caspari ve Lee, 2006). Tüm bu verilerden hareketle, insanlığın erken evrelerinde kişilerin büyükanne ya da büyükbaba olacak yaşa ulaşmadan öldükleri anlaşılmaktadır. Diğer bir ifadeyle, üç kuşağın birarada bulunmadığı bir tarihsel dönemden ve bir "sosyallik" türünden bahsetmek durumundayız.

İnsanlık tarihinin büyük bölümünde 'yaşlıları' görmediğimize göre bu yaş grubu ne zaman ve nasıl ortaya çıktı? Son yirmi yılda yapılan çalışmalarla yaşlılığın ne zaman ortaya çıktığı konusu kısmen de olsa aydınlığa kavuşmaya başladı. Eski dönemlere ait iskelet kalıntılarının demografik yönden incelenmesi, "yaşlı" nüfusun toplum içerisinde belirgin biçimde görülmeye başlamasının günümüzden yaklaşık 45.000 yıl öncesinde, yani Geç Paleolitik dönemde gerçekleştiğini ortaya koymaktadır (Caspari ve Lee, 2004). Anılan dönemde 'yaşlı' nüfusun 'genç yetişkin' yaş gruba olan oranının⁴ daha eski dönemlerle karşılaştırıldığında yaklaşık 4 kat arttığı (Caspari ve Lee, 2006) ve maksimum yaşam uzunluğunun 111 yıla çıktığı hesaplanmıştır (Bocquet-Appel ve Degioanni, 2013). İskelet bulguları arasında daha fazla sayıda 'yaşlı' bireyin bulun-

1 "Yaşıt" olmanın "aynı takvim yaşında" olmakla sınırlandırılmayacağını, daha farklı sosyal grupları da içerdiğini hatırlatalım.

2 Kuşağın (jenerasyon) sosyal bilimlerdeki kavramsallaştırmalarının daha genel bir değerlendirilmesi için Kertzner (1983)'e bakılabilir.

3 Günümüzde ve tarihte olasılıkla dört kuşağın birarada yaşadığı aileler bulunmakla birlikte (örneğin Greven, 1970), burada ileri sürülen tez açısından üç-kuşağın ya da dört-kuşağın birlikte yaşadığı aileler aynı kategoride değerlendirilebilir.

4 Bahsi geçen çalışmada yazarlar 'O/Y' olarak adlandırdıkları bir oran hesaplamaktadırlar. Burada 'O' (İngilizce olders) prehistorik koşullar dikkate alınarak üreme çağını tamamlamış bireylerin sayısını, 'Y' ise (İngilizce youngers) üreme özelliği devam eden genç yetişkinlerin sayısını göstermektedir. Bu çalışmanın değerlendirmesi için Duyar (2005a, 2005b, 2008)'a bakılabilir.

ması, ortalama yaşam uzunluğunun arttığı ve bunun da demografik yaş profilini değiştirdiği anlamına gelmektedir.

Yaşlıların toplum içerisinde gözle görülür biçimde var olmaya başladıkları dönem aynı zamanda insanın, kendi evrimsel geçmişinde davranışları ve zihinsel özellikleri açısından patlama yaptığı evreye denk gelmektedir ki bu dönem insanları için 'davranış açısından *Homo sapiens*' terimi kullanılmaktadır. İnsan kazandığı bu yeni özellikler sayesinde küresel çapta nüfusunu artırmış (Weiss, 1984) ve ardından Dünya coğrafyası üzerinde daha geniş alanlara yayılma imkânı bulmuştur. Söz konusu gelişmelerin yaşanmasında, demografik olarak yeni ortaya çıkan ve toplumsal yaşamı ve ilişkileri yeniden şekillendiren "yaşlı" nüfusun da önemli katkıları olduğu göz ardı edilmemelidir (Duyar, 2005a). Şimdi, yaşlıların toplumsal yaşamı nasıl değiştirdiği konusunu ele alabiliriz.

Yaşlılar ve Toplumsal Yaşam

Bir önceki alt başlıkta "yaşlıların" toplumsal yaşamda nasıl görünür hale geldiklerine kısaca değindik. Yaşlıların nüfus içinde sayıca ve oransal olarak artmasının, toplum yaşamı açısından kuşkusuz önemli etkileri olmuştur. Bunlardan en önemlisi, o zamana değin iki-kuşak olarak varlığını sürdüren 'temel yaşam birimi'ne (aile?) üçüncü bir kuşağın daha katılmasıyla 'yaşam alanları'nda daha fazla insanın yaşar hale gelmesidir. Daha fazla insanın aynı alanda ya da birimde bulunması doğal olarak kişiler arasındaki ilişkilerin kesifleştiği ve karmaşıklaştığı anlamına gelmektedir. Daha açık bir ifadeyle, artan kişi ve ilişki sayısı insan sosyalliğinin de genişlemesine neden olmuş olmalıdır. Bu durumun yalnızca sosyalliği genişletme yönünde değil aynı zamanda ilişkilerin derinlik kazanması yönünde de etkilerinin olduğunu varsayabiliriz. Günümüzde insan sosyalliğinin diğer türlerle karşılaştırılmaz ölçüde karmaşık ve derinlikli olduğu göz önüne getirildiğinde, bugünkü durumun ortaya çıkışında bahsettiğimiz değişimlerin de payının olduğunu kabul edebiliriz.

İnsan toplumlarının tümel özelliklerden biri de bebek ve çocukların geç olgunlaşmasıdır (Kottak, 2017:28). Bunun anlamı, yavru bakımının uzun yıllar aldığıdır; nereden bakılırsa bakılsın bu süre 15 yıldan az değildir. İnsan yavrularının anne-baba-ya da üst kuşaklardan birilerinin-bakımına ihtiyaç duyması toplum yaşamının önemli belirleyenlerinden biridir. Avcı-toplayıcı ve tarımcı toplumlarda daha ağırlıklı olarak tüm toplumlarda yavru bakımı, korunması, beslenmesi ve yetiştirilmesi günlük yaşamın en can alıcı meşguliyetleri arasında yer aldığı için bunların bir düzen dâhilinde yapılması hayati önem arz eder. Bu hayati fonksiyonu yerine getirmeye ya da kolaylaştırmaya dönük katkılar hem ebeveynlerin işini kolaylaştırmakta hem de yavruların daha iyi beslenmesine ve dolayısıyla da hayatta kalmalarına yardımcı olmaktadır. Bu açıdan yaklaşıldığında, yaşlıların kendi çocuklarına ve onların yavrularına, yani torunlarına yaptıkları yardım ve katkıların ömrün uzamasına da etkisinin olduğu rahatlıkla söylenebilir (Hawkes, 2004; Hawkes ve Coxworth, 2015) ki bu görüşe 'büyükanne hipotezi' adı verilir.

Üç kuşağın bir arada yaşamasının diğer bir etkisi de daha fazla bilgi ve deneyime sahip olan yaşlı kuşağın birikimlerini torunla-

rına aktarma imkânının doğmuş olmasıdır. Böylece yaşlı kuşak, toplumun mevcut kültürel birikiminin genç kuşaklara aktarılması olarak tanımlanan 'kültürlenme' sürecinin ana aktörleri haline gelmiştir. Tarih öncesi dönemlerde yaşam koşullarının çok çetin olduğu ve en ufak bilgi ve deneyimin bile hayatta kalma konusunda avantaj sağladığı bir ortamda yaşlıların sahip olduğu bilgi ve deneyimlerin ne kadar önemli olduğu daha iyi anlaşılır. Büyükanne ve büyükbabaların bilgi ve deneyimleri yalnızca doğal çevreye ve hayatta kalmaya ilişkin olmayıp toplumsallığa, kültüre ve sosyal ilişkilere de ilişkindir. Hagestad ve Uhlenberg (2006:639) 'yaşlı', toplumu bir arada tutan bir 'sosyal tutkal' olarak tanımlamaktadırlar. Bu anlayışı bir adım öteye götürerek, sosyal tutkal olmayı en fazla hak eden toplum kesiminin "yaşlılar" olduğunu iddia etmek-en azından o dönemin koşullarında-hiç de yanlış olmayacaktır.⁵ Günümüzde insan toplumlarının sahip olduğu geniş kültürel birikimin ve sosyal ilişkilerin karmaşıklığının altında "yaşlılığın" ortaya çıkışının ve üç-kuşağın bir arada yaşama deneyiminin de payının olduğu vurgulanmalıdır.

Üç kuşağın bir arada yaşaması ve akabinde yaşlıların çocuklarına ve torunlarına sundukları desteklerin bir başka etkisini de nüfus artışında görmekteyiz. Bize en yakın primat türlerinde yeni bir yavru büyüyüp yetişmeden ikinci bir yavru dünyaya getirilemez. İnsan evriminin erken dönemlerinde de mevcut yavru büyütülmeden ikinci bir yavruyu dünyaya getirmek pek olası değildi. Türümüzde (örneğin Papua Yeni Gine'de yaşayan Gainj toplumunda) iki doğum arasındaki ortalama fark 43,3 ay iken şempanzelerde bu süre 66,6 ay, orangutanlarda ise 92,6 aydır (Galdikas ve Wood, 1990). İki doğum arasındaki zamanın uzun olması nüfusun belli bir düzeyde kalmasının, hatta kimi zaman azalmasının nedenleri arasında yer alır. Ancak yaşlıların çocuklarına ve torunlarına yaptıkları yardımlar sayesinde kısa aralıklarla çocuk sahibi olmak genel bir uygulamaya dönüşmüş olmalıdır. Söz gelimi bu sayede biri kucakta, diğeri 3-4 yaşında, hatta diğeri 5-6 yaşında iki-üç çocuğu bir arada büyütme ve bakımını sağlamak mümkün hale gelmiştir. Üst kuşağın çocuk bakımına ve yetiştirilmesine ilişkin yaptıkları bu yardım ve katkıların insan sosyalliğinin gelişmesine hatırı sayılır katkılar yaptığı aşikârdır (Hawkes, 2014). Daha iyi bakılan, daha iyi beslenen, sosyallikleri, yaşama ilişkin birikimleri daha ileri boyutta olan çocuklar nüfus artışında başrolü oynamışlar ve diğer tüm primat türlerinden farklı olarak insan toplumlarının nüfuslarının belirgin biçimde artmasının ve yeryüzüne yayılmalarının dinamiklerini hazırlamışlardır.

Üç kuşağın bir arada yaşaması ve kuşaklararası ilişkinin artması bir yandan da olasılıkla 'yaş'a ve 'yaşlılığa' ilişkin uygulamaların ve kavramsallaştırmaların da zenginleşmesine yol açmış olmalıdır. Bu gelişmeyi tarihsel ve arkeolojik verilerle doğrudan destekleyecek bulgulara henüz sahip olmasak da yukarıda bir bölümü aktarılmaya çalışılan dolaylı bulgular ile günümüz toplumları üzerinde yapılan araştırmalarda elde edilen gözlemleri bir araya getirerek bazı çıkarımlarda bulunmak mümkündür.

'Yaş'ın Sosyal İnşası

'Yaş'ın insan toplumlarında ve kültürlerinde farklı şekillerde ve farklı süreçlerle inşa edildiğini antropolojik ve sosyolojik çalış-

5 Günümüz modern toplumlarında bu rollerin büyük ölçüde başka sosyal kurumlar tarafından yerine getirilmesi sebebiyle yaşlılık algısının genellikle negatif olduğunu gösteren geniş çaplı kültür-ötesi çalışmalar bulunmaktadır (örn. Bengtson ve diğ., 1975).

malardan gayet iyi bilmekteyiz, ancak bu konudaki etnografik bulguların geçmişe dönük olarak kullanılması ihtiyatlı olmayı gerektirir. Etnografik araştırmalar bize, yazıyı bilmeyen küçük ölçekli toplumlarda, modernleşmenin dayattığı kronolojik yaştan ziyade 'sosyal yaş' ve/ya 'fonksiyonel yaş'ın tedavülde olduğunu göstermektedir. Sosyal yaş, yaşamımızdaki önemli olaylarla ya da geçiş ritüelleriyle belirlenen kategorilerdir. Söz gelimi, âdet görmeye başlayan biri artık çocuk olarak değil evlenilebilir yaşta bir kadın olarak görülmeye başlanır. Fonksiyonel yaş ise, bedensel işlevleri ve toplumsal görevleri yerine getirme ile belirlenir. Biri yaşı kaç olursa olsun bedensel olarak aktif ise ve kendinden beklenen görevleri yerine getirebiliyorsa toplumdaki etkinliği devam eder, dolayısıyla modern toplumlarda olduğu gibi "yaşlı" olarak görülmez. Nitekim 60 farklı toplumun karşılaştırmalı olarak incelendiği *Human Relations Area Files* adlı geniş çaplı araştırma, yaşlılığı belirlemede en fazla kullanılan yaklaşımın fonksiyonel yaş olduğunu ortaya koymuştur [Keith, 1980].

Prehistorik çağlarda ve endüstri öncesi tarihsel toplumlarda da yetişkin-yaşlı ayrımının kronoloji esasında olmayıp, fonksiyonellik üzerinden inşa edildiğini ileri sürmek akla yatkın görünmektedir. Bu düşünce silsilesini devam ettirirsek, yaşın ve yaşlılığın kronoloji üzerinden inşa edilmesinin büyük ölçüde endüstrileşme ve modernleşme süreçleriyle bağlantılı olduğunu ileri sürebiliriz. Anılan dönemde aynı zamanda "yaşlıların" toplumda sayıca arttıkları ve dolayısıyla daha görünür hale geldikleri de unutulmamalıdır. Yaşın ve yaşlılığın kronoloji üzerinden inşası öncelikle 'yaşlı' kategorisindeki birey sayısının artmasını sağlamıştır, çünkü belli bir takvim yaşının üzerindeki herkes artık 'yaşlı' olarak adlandırılmıştır. Ancak 'yaşlılığın' bu şekilde icadı yalnızca demografik değişimlerin sonucu ve ürünü olarak görülemez. Bu gelişmeyi, 'yaşlılığın metalaştırılması' ve 'yaşlılığın medikalizasyonu' süreçlerinden bağımsız olarak ele almak mümkün değildir. Aşağıda, sanayileşme süreciyle birlikte yaşlılığın yeniden keşfedilmesine ve ardından da yaşlılık kategorisinin genişletilmesine ve alt bölümlere ayrılma süreçlerine değinilmektedir.

Sanayileşme Sürecinde 'Yaş' ve 'Yaşlı'nın Yeniden Tanımlanması

On dokuzuncu yüzyılın hemen eşiğinde başlayan sanayileşme ve kentleşme, daha geniş anlamıyla modernleşme, insan yaşamını etkileme ve yeniden şekillendirme açısından önemli bir dönemeçtir. Makineleşme, endüstrileşme ve kentleşmenin dayattığı yeni üretim tarzı toplumsal yaşamı ve ilişkileri-özellikle de çalışma yaşamı ve iş ilişkilerini-kökünden değiştirdiği gibi bilim ve eğitim alanlarında tanık olunan gelişmeleri de arkasına alarak temizlik, hijyen ve sağlık konularında devrim niteliğinde dönüşümlerin yaşanmasının yolunu açtı. Öte yandan, kentlerde yaşamak dominant hale gelirken ailenin küçülmesi ve aile bağlarının zayıflaması bu sürece eşlik etti. Mikroorganizmaların hastalık yapıcı etkilerinin anlaşılmasına başlamasının ardından genel hijyen anlayışının yanı sıra temizlik kurallarının hayata geçirilmesi insanın ortalama yaşam beklentisini belirgin ölçüde artırdı. Böylece, yaklaşık 300.000 kuşak boyunca çok fazla değişmeden 25 yıl civarında dalgalanan ortalama ömür uzunluğu 1800'lerin başlarında ikiye katlandı [Finch, 2010].

Doğumda yaşam beklentisinin artması ister istemez insanın 'yaşam evreleri'ni ve yaş anlayışını da değiştirmiştir. Yukarıda bahsedildiği gibi, insanın ortalama ömür uzunluğundaki ilk ikiye katlanma milyonlarca yılda gerçekleşirken, sanayileşmenin başladığı dönemden bu yana geçen yaklaşık 200-225 yıllık sürede ortalama ömür uzunluğu 10 kuşak geçmeden tekrar ikiye katlandı [Finch, 2010]. Bu gelişmelerin insan yaşamına getirdiği etkileri endüstrileşme öncesi ve sonrası verileri karşılaştırarak daha iyi anlayabiliriz. Söz edilen farklılığı en iyi örnekleyen rakamların İskandinav coğrafyasında yaşayan toplumlarda elde edildiğini söyleyebiliriz. Örneğin endüstri öncesi dönemde 1751'de İsveç'te (ve günümüzün toplayıcı ve avcılarında) doğumda yaşam beklentisi 30-40 yıl arasında değişmekte iken [Finch, 2010] 1840'ta bu değer kadınlar için 45'in üzerine çıkmış, 2000 yılında ise Norveç'te kadınlar için doğumda yaşam umudu 82 yıl olarak kaydedilmiştir [Oeppen ve Vaupel, 2002]. Aslında bu artış yalnızca İskandinav toplumlarına özgü olmayıp, Şili'den, Yeni Zelanda'ya kadar pek çok toplumda ve coğrafyada görülen genel bir eğilimdir.⁶ Nitekim Japonya'da kadınlarda doğumda yaşam beklentisi 85 yılı aşarak bu alanda uç örneklerden birini oluşturmuştur.

Yukarıdaki evrimsel ve tarihsel verileri bütün olarak değerlendirdiğimizde erken dönem insan(sı)larından bu yana ortalama ömür uzunluğunun muazzam bir artış gösterdiği ortaya çıkar. Yaklaşık dört katı bulan bu artış, toplumların nüfus piramidini de hızlı bir şekilde değiştirmiştir. Bu değişim en fazla "yaşlı" nüfusu etkilemiş ve neticede yaşlıların toplam nüfus içerisindeki payı belirgin biçimde artmıştır. Toplumsal yaşamda daha "görünür" hale gelen bu demografik kesimin doğal olarak sosyal ilişki ve rolleri de değişmiş, bu da onların toplumsal konumlarının yeniden tanımlanmasının yolunu açmıştır.

Modernleşme, beraberinde getirdiği yeni ve mekanik zaman anlayışı vasıtasıyla 'yaş' algısını ve tanımlamasını da değiştirmiştir. Endüstri öncesi toplumlarda kullanılan sosyal ve fonksiyonel yaş anlayışı yerini 'kronolojik yaş' (takvim yaşı) anlayışına bırakmıştır. Aynı zamanda modernleşme, zamanı daha küçük dilimlere bölerek günlük yaşama uyguladığı için eskinin geniş aralıklı ve esnek 'yaş' algılayışı ve kurgusu etkisini yitirip, daha dar aralıklara sıkıştırılabilen ve daha az esnek olan 'yaş' anlayışı yaygınlık kazanmıştır. Artık belli bir takvim yaşını aşan herkes 'yaşlı' olarak tanımlanmış ve endüstri toplumunun hükümran tektipleştirici kuralları uyarınca çalışıp çalışmayacaklarına, emekli edilip edilmeyeceklerine karar verilmeye başlanmıştır. Günümüzün endüstrileşmemiş toplumlarında geçerli olan 'fonksiyonel yaş'ın endüstri toplumlarında hiçbir hükmü kalmamıştır. Aslında bu tür uygulamalar yaşlılarla da sınırlı değildir. Kimin çocuk, kimin yetişkin olacağı, eğitim yaşının ne olacağı, askere ne zaman gidileceği, hangi yaşlarda evleneceği gibi daha pek çok uygulama tepeden ve tek elden topluma dayatılır olmuştur.

'Yaş' ve 'yaşlı' kavramları toplumsal ve kültürel ilişkilere bağlı olarak değiştiği için bu kavramlar modernleşme ve sanayileşme döneminde de yeniden üretilmeye devam etmiştir. Örneğin on dokuzuncu yüzyılın sonu ve yirminci yüzyılın başlarında uygulamaya başlanan emeklilik günlük yaşamda zımnî olarak yaşlılığın başlangıcı olarak da algılanmıştır. Yani emekli olan kişi aynı zamanda artık 'yaşlı' kategorisindedir ve bu, ömrün sonuna kadar

6 Bu eğilim Dünya'nın pek çok coğrafyasında görülmekle birlikte Türkiye'nin de aralarında olduğu kimi ülkelerde daha geç tarihlerde ortaya çıkmıştır.

devam edecek bir etikettir. Ancak bu kavrayışın ve tanımlamanın da zaman içerisinde değiştiğine ve 'yaşlılığın' kendi içinde alt bölümlere ayrıldığına tanık olundu.

'Üçüncü Yaş' ve 'Dördüncü Yaş'ın İcadı

Yaşlılığın modern anlamda inşası büyük ölçüde 18-19'uncu yüzyıl geçişinde oluşmaya başladı. Yaşam beklentisinin uzaması ve toplumda yaşlıların demografik birim olarak oransal artışı, yaşlanmanın (ve dolayısıyla yaş'ın) sosyal inşa biçimini de değişime uğratmıştır. Bu insanın en önemli dayanaklarından biri de modern tıp, daha doğru bir deyişle, modern tıba kaynaklık eden 'biyotıp anlayışı'dır. Bu bakış açısı, özellikle modernleşmenin başlangıç evrelerinde yaşlılığı bir sorun ya da norm'dan sapma olarak görmekteydi. Sapmaydı çünkü norm, genç yetişkinlerin hücreleri, dokuları, organları ve sistemlerinin çalışma biçimiydi, bu nedenle de yaşlanmayla ortaya çıkan durumlar tıbbın alanına girmeliydi. Tüm bunlar yaşlılığın temelde biyolojik bir süreç olduğunu ima etmekteydi, dolayısıyla yaşlanmaya neden olan etmenler ve bedenlerin yaşlanması tıbbi müdahalelerle ve ilaçlarla yavaşlatılabilir. Yaşlılık bu anlayışa göre yaşamın doğal bir parçası değil, ölümün öncülü olan bir süreç ya da onun bekleme odasıydı.

İzleyen iki yüzyıl boyunca başta sanayileşmiş ülkeler olmak üzere pek çok toplumda yaşam uzunluğu belirgin biçimde arttı. Endüstri öncesi toplumlardan farklı olarak emeklilik yaşı olarak kabul edilen 65 yaşından sonra yaklaşık 30 yıl süren bir yaşam uzunluğundan söz edilir hale geldi. Ömür uzunluğunun bu artışı başta sanitasyon, genel hijyen ve beslenme gibi pek çok alanda sağlanan gelişmelerin sonucu olmakla birlikte biyotıp bundan aslan payını almaya çalıştı ve istediğini aldı da... Kapitalist üretim tarzı ve onun dayattığı tüketime dayalı yaşam biçimi, yaşlılığın tıbbileştirilmesi sürecinde ana aktörlerden biri haline geldi. Artık sanayileşmiş ülkelerde uzun süren bir "yaşlılık" yaşıyorsa, yaşlılık döngüsü ara dönemlere bölünebilirdi. Nitekim uluslararası kuruluşlar (örneğin Dünya Sağlık Örgütü) ve gerontoloji otoriteleri çok geçmeden yaşlılığı 'genç yaşlılık,' 'orta yaşlılık' ve 'ileri yaşlılık' gibi bölümlere ayırdılar.

Aslında bu yaşananlar yalnızca yaşlılarla da sınırlı değildir. Bekliğin, çocukluğun, ergenliğin, gençliğin yeniden tanımlanıp, her yeni dönem için yeni ihtiyaçların üretilmesi ve ardından bu ihtiyaçların karşılanmasına yönelik sektörlerin geliştirilmesi ileri kapitalizmin "doğal" süreçleri ne ölçüne manipüle ettiğinin en bariz kanıtlarıdır. Tabii aynı şey yaşlılık için de geçerlidir. Yaşlı olmak, daha önemlisi yaşlı görünmek "sorun" olduğuna göre yaşlılığı öteleyecek ya da gizleyecek ilaçlara, besinlere, kozmetiklere, cerrahi müdahalelere, yaşlanma karşıtı uygulamalara yönelmek bu soruna çözümmüş gibi sunulmaktadır. Diğer bir ifadeyle, yaşlı olmayı ve görünmeyi yeni tüketim alanlarıyla geciktirmek ve ötelenmenin mümkün olduğu fikri empoze edilmektedir.

Tüm bu uygulamaların ve arka planda etkili olan tüketimi genişletme planlarının haklılık kazanabilmesi için yaşlılığın kendi içinde dönemlere ayrılması, erken dönem yaşlılığının aslında refah dönemi olduğu, dolayısıyla emekli olanların rahatça para harcayabileceği, emekliliğin lüksünü süreceği bir dönem olarak tanımlanması gündeme gelmiştir. İşte Laslett (1991) tarafından önerilen ve pek çok gerontolog tarafından sorgusuz sualsiz benimsenen 'üçüncü yaş' kavramsallaştırması tam da bu çerçeveye

uymaktadır. Onlara göre üçüncü yaş, emekli olduktan sonra geçirilen serbest zamana, bağımsızlığa ve doyuma ulaşmaya karşılık gelmekteydi.

Görüldüğü gibi 'üçüncü yaş'ta olmak hem yeni bir kimliğe kavuşmak hem de yeni tüketim alanlarına yelken açmak anlamına gelmektedir. Diğer bir deyişle, Jones ve çalışma arkadaşlarının (2008) da vurguladığı gibi, yeni inşa edilen kimlik "pasif" konumda olan yeni nesil yaşlıların artık "aktif" birer tüketici olmaları gerektiğini vazetmektedir. Ancak 'üçüncü yaş'ın refah ve yeni olanaklar çağı olarak inşa edilmesi ve tüm insanlar için bunun geçerli olduğunun lanse edilmesi gerçeği yansıtmamaktadır. Refah devleti anlayışının artık iyice terk edildiği çağımızda ileri kapitalist toplumlarda bile emeklilerin mali ve sosyal haklarının günden güne kısıtlandığına tanık olunmaktadır. Kaldı ki Türkiye gibi yarı-endüstrileşmiş ve düşük gelirli ülkelerde emeklilerin aldıkları maaşlar ve bu kesime sağlanan imkânlar göz önüne getirildiğinde, değil refahta yaşamak, emeklilerin büyük bölümünün yoksulluk sınırında ve altında yaşamaya çalıştıkları bir realitedir. Ayrıca, resmedilen tabloya cinsiyet eşitsizliğini, engelli yaşlıları ve yaşlı ayrımcılığını da eklediğimizde 'üçüncü yaş' inşasının ne denli zorlama bir kavramsallaştırma olduğu daha iyi anlaşılır.

Öte yandan üçüncü yaş önermesi, yaşın kavramsallaştırmasının ne denli topluma ve kültüre özgü olduğunu anlamamıza da olanak tanımaktadır. Laslett (1991) üçüncü yaş kavramını ileri sürerken formel anlamda çalışma yaşamının bittiğini ve zorunlu ailevi sorumlulukların da sona erdiğini varsayıyordu. Durum ileri sanayi toplumlarında bu şekilde olsa da bu önermenin evrensel geçerliliği son derece tartışmalıdır. Örneğin kendi ülkemizdeki duruma bakacak olursak tablonun çok daha farklı olduğunu görürüz. Türkiye'de emekli olanların önemli bir kesimi yaşamlarını devam ettirmek için çalışmaya devam etmek zorundadırlar. Ayrıca çoğu emeklinin ailevi sorumlulukları bitmemekte, çocuklara ve torunlara hem maddi hem de bakım anlamında yardımları devam etmektedir. Bu veriler, endüstri toplumlarında bile geçerliliği tartışmalı olan yaşlılığa yeni evreler ekleme sürecinin diğer toplumlar için daha da temelsiz olduğunu ortaya koymaktadır.

Yaşın ve yaş sistemlerinin nasıl kavramsallaştırıldığına dair örneklerimiz insan ömrüne yeni bir evre olarak eklenen 'dördüncü yaş' ile devam etmektedir. Aslında Laslett (1991) üçüncü yaş kavramını ortaya attığında otomatikman 'dördüncü yaş'ı da tanımlamış oluyordu. Ancak yine de üçüncü yaşın ne zaman bitip dördüncü yaşın ne zaman başladığı başlı başına bir tartışma konusudur (Sarıipek ve Çalhan, 2016). Bu tartışmaların derinine inmeden üçüncü yaşın yaklaşık olarak 65-85 yılları arasını kapsadığını, 85 yaşından itibaren de dördüncü yaşa ayak basıldığını ifade edebiliriz. Özü itibarıyla, üçüncü yaş kavramı, ileri yaşlılığı yapay olarak öteleyerek yeni bir kategori oluşturma çabalarının ürünüdür. Dördüncü yaş fiziksel zayıflık, düşkünlük, bunama ve ölüme yakın olma çağıdır. Kategori oluşturanlar için bu yaş grubunda olanlar bağımlı kişilerdir, aynı anda pek çok hastalıktan mustarıptırlar, bakım ve tedaviye ihtiyaç duyma olasılıkları bir hayli yüksektir. Özetle dördüncü yaş, biyolojide ve işlevlerde gerilemenin en bariz biçimde kendini hissettirdiği bir dönem olarak kavramsallaştırılmaktadır. Goffman'ın (2014) terminolojisiyle konuşursak, dördüncü yaşın insanı 'örselenmiş bir kimliğin' tipik bir örneğidir.

Sonuç Yerine

Tüm bu veriler 'yaş'ın, 'yaş sistemi'nin, 'yaşlılığın' ve kuşaklar arası ilişkilerin insanlık tarihinde kısa denilebilecek sürede ne denli önemli değişimler geçirdiğini ortaya koymaktadır. Bu kavramsal çalışmaların sosyal ve kültürel kökenlerine inen antropolojik çalışmaların geçmişi on dokuzuncu yüzyılın sonlarına dek götürülebilir. Yaşlılığın insanlık tarihinde geçirdiği değişimi ortaya koymak, bu kavramların zaman içerisinde nasıl değiştiği konusunda bizlere adeta ders niteliğinde bilgiler vermektedir. İnsanlığın başlangıcında "yaşlıların" olmadığı bir toplum yapısından, yaşlıların demografik bir birim olarak ortaya çıktıkları ve değişimin ana aktörlerinden biri haline geldikleri bir toplum yapısına geçildiğini görmekteyiz. Yaşlı kuşağın "topluma dâhil olmasıyla" birlikte iki-kuşaklı bir sosyallikten üç-kuşaklı olana geçilmiş ve insan sosyalliğinin gelişimine ve zenginleşmesine önemli katkılar sağlamıştır. Yaşlılığın insanlığın oldukça geç bir döneminde ortaya çıkışı ve endüstrileşme dönemine değin geçirdiği aşamalar bir ölçüde "doğal" gelişmelerin ürünü olarak kabul edilebilir. Buna karşılık son iki yüzyıl zarfında insanın ortalama ömür uzunluğunun artışıyla birlikte yaşlılığın genişletilerek yeni yaş kademelerinin icat edilmesi sosyal ve kültürel olarak inşa edilmiş, daha doğrusu inşa edilmeye çalışılmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Declaration of Interests: The author declares that there are no competing interests.

Kaynakça

- Bengtson, V.L., Dowd JJ, Smith DH, Inkeles A. (1975). Modernization, modernity, and perceptions of aging: A cross-cultural study. *Journal of Gerontology*, 30(6), 688-695. [\[Crossref\]](#)
- Bernardi, B. (2010). Age. In Barnard A, Spencer J. (Eds.), *The Routledge Encyclopedia of Social and Cultural Anthropology* (2nd Ed., pp. 26-28). London, New York: Routledge. [\[Crossref\]](#)
- Bocquet-Appel, J-P & Degioanni, A. (2013). Neanderthal demographic estimates. *Current Anthropology*, 54(S8), 202-213. [\[Crossref\]](#)
- Caspari, R & Lee S-H. (2004). Older age becomes common late in human evolution. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 101, 10895-10900. [\[Crossref\]](#)
- Caspari, R & Lee S-H. (2006). Is human longevity a consequence of cultural change or modern biology? *American Journal of Human Biology*, 12(4), 512-517. [\[Crossref\]](#)

- Crews, D. E. (2003). *Human senescence: evolutionary and biocultural perspectives* (Vol. 36). Cambridge: Cambridge University Press.
- Duyar, İ. (2005a). İnsanda yaşlılığın evrimi. *Türk Geriatri Dergisi*, 8(4), 209-214.
- Duyar, İ. (2005b). İnsanda yaşlılığın evrimi: yaşlılık ne zaman başladı. *4. Ulusal Geriatri Kongresi (Bildiriler Kitabı)*, 4, 48-52.
- Duyar, İ. (2008). Yaşlanma, yaşlılık ve antropoloji. Mas R, Işık AT, Karan MA, Beğler T, Akman Ş, Ünal T. (Ed.), *Geriatri içinde* (Cilt 1, s. 9-20). Ankara: Türk Geriatri Vakfı.
- Finch, C.E. (2010). Evolution of the human lifespan and diseases of aging: roles of infection, inflammation, and nutrition. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107(11), 1718-1724. [\[Crossref\]](#)
- Galdikas, B.M.F & Wood, J.W. (1990). Birth spacing patterns in humans and apes. *American Journal of Physical Anthropology*, 83(2), 185-191. [\[Crossref\]](#)
- Goffman, E. (2014). Damga: örselemiş kimliğin idare edilişi üzerine notlar (Çev. Ş. Geniş, L. Ünsaldı, S.N. Ağırnaslı). Ankara: Heretik Yayıncılık. (Orijinal Eser Yayın Tarihi 1963).
- Greven, P.J. (1970). *Four Generations: Population, Land, and Family in Colonial Andover*. Ithaca: Cornell University Press.
- Hagestad G.O. & Uhlenberg P. (2006). Should we be concerned about age segregation? Some theoretical and empirical explorations. *Research on Aging*, 28(6), 638-653. [\[Crossref\]](#)
- Hawkes, K. & Coxworth, J.E. (2015). Grandmothers and the evolution of human sociality. In: Scott R, Kosslyn S. (Eds.) *Emerging Trends in the Social and Behavioral Sciences* (pp. 1-11). New York: John Wiley. [\[Crossref\]](#)
- Hawkes, K. (2004). Human longevity: the grandmother effect. *Nature*, 428, 128-129. [\[Crossref\]](#)
- Hawkes, K. (2014). Primate sociality to human cooperation. *Human Nature*, 25, 28-48. [\[Crossref\]](#)
- Ice GH. (2003). Biological anthropology of aging – Past, present and future. *Collegium Anthropologicum*, 27(1), 1-6.
- Jones, I.R., Hyde M, Victor CR, Wiggins RD, Gilleard C, Higgs P. (2008). *Ageing in a Consumer Society: From Passive to Active Consumption in Britain*. Bristol: The Policy Press. [\[Crossref\]](#)
- Keith, J. (1980). "The best is yet to be": toward an anthropology of age. *Annual Reviews of Anthropology*, 9, 339-364. [\[Crossref\]](#)
- Kertzner, D.I. (1983). Generation as a sociological problem. *Annual Reviews of Sociology*, 9, 125-149. [\[Crossref\]](#)
- Kottak, CP. (2017). *Antropoloji: İnsan Çeşitliliğinin Önemi* (16. edisyon). (Çeviri ed.: Atamtürk D, Duyar İ). Ankara: De Ki Yay.
- Laslett, G. (1991). *A Fresh Map of Life: The Emergence of the Third Age*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Oeppen, J. & Vaupel J.W. (2002). Broken limits to life expectancy. *Science*, 296(5570), 1029-1031. [\[Crossref\]](#)
- Sarıipek, D.B & Çalhan, M. (2016). Post-endüstriyel toplumlarda dördüncü yaş refah ilişkisi. *Çalışma İlişkileri Dergisi* 7(2):78-90.
- Weiss, K.M. (1984). On the number of members of the genus Homo who ever lived, and some evolutionary implications. *Human Biology*, 56(4), 637-649.

Yaşlanma ve Ömür Uzunluğunun Evrimsel Biyolojisi

The Evolutionary Biology of Lifespan and Aging

BÖLÜM HAKKINDA

Yaşlanma farklı bağlamları olan bir süreç olmakla beraber temelde biyolojiktir. Yaşlanma sürecine potansiyel müdahale olanakları sunabilmek ve yaşam süresini uzatabilmek için biyolojik yaşlanma sürecinin derinlemesine anlaşılması gerekir. Her biyolojik fenomen gibi yaşlanma ve ömür uzunluğu evrimsel tarihin bir sonucudur. Bu nedenle bu bölümde biyolojik yaşlanma süreçleri ile tür-İçi ve türler arası ömür uzunluğu farklılıklarının nedenleri evrimsel biyoloji perspektifinden ele alınmıştır.

Anahtar kelimeler: Biyolojik yaşlanma, ömür uzunluğu, evrimsel yaşlanma kuramları

ABOUT the CHAPTER

Although aging is a process with different contexts, it is fundamentally biological. In order to offer potential intervention opportunities in the aging process and to extend lifespan, the biological aging process needs to be understood in depth. Like every biological phenomenon, aging and longevity are a result of evolutionary history. Therefore, this chapter deals with biological aging processes and the causes of intra- and interspecies lifespan differences from the perspective of evolutionary biology.

Keywords: Biological aging, longevity, evolutionary theories of aging

Giriş

Yaşlanmanın sosyal ve psikolojik yönleri olmakla beraber yaşlanma temelde biyolojik bir süreçtir. Bu nedenle yaşlanma araştırmaları içinde yaşlanma biyolojisi (biyogerontoloji) önemli bir yer tutmaktadır. Yaşlanma ve ölüm fenomeni insanlık tarihi boyunca oldukça kadim ve ilgi çekici bir konu olagelmıştır. Nitekim neredeyse bütün kültürlerde genç kalmaya veya ölümsüzlüğe ilişkin çeşitli öyküler ve efsaneler bulunmaktadır. Ölümsüzlük, gençlik pınarı, hayat ağacı gibi birçok kültürde rastlanan ortak mitoslar, uzun yıllar boyunca varlıklarını devam ettirmişlerdir (Tufan, 2016).

Biyolojik yaşlanma üzerine bilimsel görüşler ve ilkelerin şekillenmesi yaklaşık yüz elli yıllık bir tarihe sahiptir. August Weismann (1834-1914) biyolojik yaşlanmaya evrimsel bir kuram öneren ilk bilim insanıdır. Yaşlanmayı, işlevselliği azalan yaşlı bireylerin ölümünü teşvik eden ve böylece genç (üremeye uygun) bireylerin hayatta kalmasını kolaylaştırmaya hizmet eden programlanmış bir fenomen olarak öne sürmüştür. Böylece, yaşlı ölümünün nüfusu sınırlayarak, yaşlı ve genellikle daha zayıf organizmaların kıt kaynakları tüketmelerini önlediğini, türlerin hayatta kalmasını garanti ettiğini varsaymıştır. Bu görüş iki nokta açısından eleştirilerin hedefi olmuştur. İlk olarak, hücrenin biyolojik bir saat gibi çalışan, ifadesinin biyolojik çöküşe yardımcı olduğu veya hızlandırdığı belirli "yaşlanma" genlerine gönderme yapmıştır. Bu noktada, burada belirtilen "yaşlanma" genlerini gerontogenlerle karıştırmamak gerekir. Gerontogenler, metabolizma yollarının işleyişini yönlendiren ve işlevsiz kıldıklarında (hayvan modellerinde susturulmaları gibi) ömrün uzamasına katkı sunan genlerdir. Potansiyel olarak "zararlı" etkileri çevresel uyaranlarla ortaya çıkar. Kasıtlı ve amaca yönelik şekilde programlanmış bir yaşlanma oluşturmazlar. Eleştirilen ikinci nokta ise organizma için açık bir şekilde zararlı olan bir programın, evrim ile nasıl oluştuğu ve yaygın bir fenomen haline geldiğidir. Doğada predasyon, enfeksiyon, sert hava koşulları ve besin kıtlığı gibi faktörler nedeniyle yaşlılık çok yaygın bir durum değildir (Ellis vd., 2018). Bu nedenle işlevselliği azaltmak yönünde bir prog-



Hasan Hüseyin Başbüyük 

Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Gerontoloji Bölümü, Antalya,
Türkiye
E-posta: hbasibuyuk@akdeniz.edu.tr

Bu bölümü alıntıla / Cite this chapter as:
Başbüyük H.H. (2023). Yaşlanma ve ömür
uzunluğunun evrimsel biyolojisi, A. Akgül,
N.E. Boyacıoğlu & S. Yiğiter (Ed.), *Geleceğin
yeni sahipleri yaşlılar: Yaşlılığın evrimi* içinde
(s. 7-12). İstanbul: İÜC Yayınevi.



CC BY 4.0: Telif hakkı yazarlardadır. Bu kitabın içeriği Creative Commons Atıf 4.0 Uluslararası lisans altında lisanslanmıştır.

ramın (yaşlanma) evrim ile oluşması zor görünmektedir. Çünkü böyle bir programın ifade edilme şansı bulması düşük olasılıktır ve "yararlı" özellikler lehine seçim düşüncesine açıkça aykırıdır. Yaşlanma fonksiyon kaybını temsil ettiğinden, çok az organizma genetik olarak mümkün olsa bile "yaşlanma özelliklerini" bir sonraki nesle geçirecek kadar uzun yaşar.

Biyolojik fenomenler evrimsel bir tarihe sahip olduklarından anlaşılmalı, yakınsak ve iraksak olmak üzere iki farklı düzlemde açıklama gerektirir. Biyolojik bir fenomen olarak yaşlanmanın tanımı, nasıl oluştuğu, bileşenleri, işlevi ve ontolojisi yakınsak; ortaya çıkış zamanı, kökeni, zaman içinde değişimi ve bu değişimlerden sorumlu süreçler ise fenomenin iraksak açıklamalarıdır (Tinbergen, 1963; Özgün-Başibüyük & Başibüyük, 2019).

Biyolojik anlamda yaşlanma, eşeyssel olarak üreyen organizmalarda zigot ile başlayan bir süreçtir. Her ne kadar bir organizmanın yaşam döngüsünde embriyo, fetüs, juvenil, erişkinlik ve yaşlılık gibi evreler tanımlansa da gerçekte yaşlanma ile ilişkili süreçler embriyo evresinde başlar. Yaşlanma moleküler ve hücresel düzeyde gözlenen değişimler veya işlev kayıpları ile karakterize, organizmanın sinyalleşme, direnç ve denge mekanizmalarını içeren kontrol düzenleme sisteminin bozulması ve ölümlerle sonuçlanan bir süreçtir. Bu nedenle yakınsak (fizyolojik) yaşlanma tanımları genel olarak "işlevlerde kayıplar ve ölüm riskinde artışı" iki temel ölçüt olarak alır (Partridge & Barton 1993; de Magalhaes & Faragher 2008). Evrimsel (iraksak) anlamda yaşlanma ise, yaşa bağlı olarak uyum gücünde (fitness) yani hayatta kalma ve üreme başarısında giderek artan ölçüde düşüş olarak tanımlanır (Le Bourg, 2001).

Günümüzde yaşlanma artık biyolojinin çözümlenmemiş bir fenomeni değildir (Rattan, 2018). Yaşlanmanın nedenlerine ilişkin çok sayıda biyolojik yaşlanma kuramı ileri sürülmüştür. Bu kuramların birçoğu sadece yaşlanmanın "yakınsak gözlenebilir" bir nedeni üzerine odaklanmıştır. Bu kuramlar fizyolojik yaşlanma kuramları olarak tanımlanmaktadır. Ancak, yaşlanma ve ölüm gibi organizma için açıkça zararlı olan özelliklerin nasıl evrimleştiği sorusuna cevap oluşturamazlar. Evrimsel yaşlanma kuramları ise işte bu nihai nedenleri çözümlenmeye çalışır (Le Bourg, 2001).

Fizyolojik Yaşlanma Kuramları: Yakınsak Açıklamalar

Fizyolojik yaşlanma kuramları için birçok farklı sınıflandırma bulunmakla beraber, hepsinin ortak noktası hata veya hasarların oluşturduğu zararların birikimi sonucunda yaşlanma ve en sonunda ölümün görüldüğüdür. Bu hata ve hasarlar molekül, hücre ve organ veya sistem düzeyinde açığa çıkar. Bu konu daha önce kapsamlı bir biçimde ele alındığından burada ayrıntıya girilmemiştir (Başibüyük, 2017; Özgün-Başibüyük & Başibüyük, 2019).

Evrimsel Yaşlanma Kuramları: Iraksak Açıklamalar

Evrimsel yaşlanma kuramlarını anlayabilmek için iki evrimsel mekanizmayı kısaca hatırlatmak gerekir: mutasyon ve doğal seçim. *Mutasyon* organizmanın özelliklerini şifreleyen genetik materyalde (genom) meydana gelen rastgele hatalardır. Eşey hücreleri yani gametlerin oluşumu sırasında meydana gelen böylesi hatalar kalıtsal olup kuşaklar boyunca aktarılırlar. Mutasyonlar bir amaca hizmet etmek üzere tasarlanmış olarak ortaya çıkmazlar. Ancak hücre bölünmesi olduğu sürece daima meydana gelme olasılık-

ları vardır. Oluşan mutasyonlar uyum gücüne etkileri temelinde zararlı, nötr veya yararlı olarak tanımlanabilirler. Mutasyon evrimin ham maddesini oluşturur ve popülasyondaki varyasyonun temel kaynağıdır. Mutasyon yoksa evrim yani değişim olmaz. *Doğal seçim* Darwin (1859) tarafından tanımlanan evrimin temel mekanizmalarından biridir. Doğal seçim uyum gücüne (hayatta kalma ve üreme başarısı) katkı sunan özelliklere sahip olan bireyler lehine işler. Üremeye katılabilmek için üreme yaşına kadar hayatta kalmak gerektiği doğrudur. Ancak evrimsel işleyişin nihai sonucunu üreme başarısı belirler. Üremeye katılmayan bireylerin genlerinin evrimsel açıdan bir hükmü yoktur. Uyum gücüne katkı sağlayan özellikler doğal seçim tarafından seçilirler. Bir özelliğin bir organizma için avantajlı olup olmadığını içinde bulunulan ortam koşulları belirler. Bir zaman diliminde belli ortam koşulları için uyum gücünü arttıran bir özellik, koşulların değişmesi ile faydasız hatta zararlı bir hale gelebilir.

Bu ortam-organizma etkileşim dinamiğinin doğası gereği, evrim mükemmeli değil optimal olanı oluşturur. Başka bir deyişle genetik materyalin bir sonraki kuşağa aktarılmasının garanti altına alınması yeter (optimal) koşuldur. Optimal olanın oluşumu için kaynak ve ortam baskıların dengelenmesi amacıyla organizmanın karakterleri arasında çeşitli evrimsel uzlaşılar (trade off) ortaya çıkar. Bu kısa hatırlatmadan yaşlanmanın evrimsel biyolojisi bağlamında çıkarılacak iki sonuç vardır: birincisi canlıların (organizma) kusursuz olmayışları; ikincisi ise evrimin neslin devamını merkeze aldığıdır. Bu durumda neslin devamı için alternatif yollar bulunması durumunda, organizmanın sonsuza kadar yaşamasına yani ölümsüz olmasına gerek olmadığıdır. Evrimsel yaşlanma kuramları bu bağlam içinde anlam kazanır.

Mutasyon Birikimi Kuramı

Mutasyon birikimi kuramı, büyüme ve gelişme dönemi ile üreme döneminde nötr ancak ileri yaşlarda zararlı etkisi olan mutasyonları taşıyan alellerin organizmanın genomunda korunduğu kabulüne dayanır (Medawar, 1952). Üreme yaşından sonra zararlı etkisi görünen aleller seçilimin baskısı altında olmayıp genomda korunmaya devam ederler. Böylesi mutasyonlar türün evrimsel tarihi boyunca popülasyonun gen havuzunda birikirler. İleri yaşlardaki zararlı etkileri nedeniyle yaşlanma ve ölüm gerçekleşir.

Antagonistik Pleiotropi Kuramı

Bu kuram mutasyon birikimi kuramından farklı olarak, genç yaşlarda yararlı ancak ileri yaşlarda zararlı, yani zıt yönlü ifadeleri olan alellerin doğal seçim tarafından korunduğunu ileri sürer (Williams, 1957). Bu durumun ana nedeni, doğal seçilimin genç yaşta hayatta kalma ve üreme başarısını arttıran özellikler lehine çalışmasıdır. Böylesi özellikler ileri yaşta zararlı olsalar bile, korunmaya devam eder. Örneğin, memeli erkeklerinde testosteron fazlalığı dişi için yapılan rekabet şansını dolayısıyla üreme başarısını artırır. Fakat fazla testosteron yaşlılıkta prostat kanseri ve kalp-damar hastalıkları riskini de artırır (Gluckman vd., 2009/2012). İnsanlarda böylesi birçok hastalık ilişkili alel tanımlanmıştır (Carter & Nguyen, 2011).

Tek-Kullanımlık Soma Kuramı

Bu kuram üreme ve vücut bakımına yatırım arasında bir evrimsel uzlaşma olduğu önermesine dayanır (Kirkwood, 1977). Bu kuramda

da diğer iki kuramda olduğu gibi üreme başarısı merkezidir. Diğer iki kuramdan farklı olarak, üreme yaşına kadar hayatta kalan ve yavru bırakan bir birey için vücudun korunması ve bakımı için gerekli olan etkili mekanizmaların doğal seçim tarafından desteklenmeyeceği önermesidir. Yenilenme ve bakıma daha az yatırım yapılması, giderek artan ölçüde hücre kaybı ve hasar birikimi anlamına gelir. Bu ise zaman içinde zararlı etkilerinin birikmesine yol açar. Bunun sonucu yaşlanma ve sonunda ölüm gerçekleşir.

Açıkçası, her şey üreme başarısı ile ilgilidir. Gerek mutasyon birikimi gerekse de antagonistik pleiotropi kuramları doğal seçilimin, yaşlanma ve ölüm pahasına genç evrede üreme başarısını destekleyen özellikler lehinde çalıştığını göstermektedir. Aynı nedenle soma yani vücut, evrim açısından eşey hücre hattına göre önemsizdir. Eşey hücre hattı devam edemezse, soma hiçbir işe yaramaz. Öyle ise yaşlanma ve ölüm eşey hattının (gametler) sürekliliğini garanti altına almanın bedeli olan evrimsel bir yan ürün olarak düşünülebilir (Başbüyük, 2009; Özgün-Başbüyük & Başbüyük, 2019).

Biyolojik Yaşlanma Süreçleri ve Tür-İçi Ömür Uzunluğu Farklılığı

Bir tür içerisinde bireyler arasında ömür uzunluğu farklılığının nedenlerini anlayabilmek için yaşlanmadan sorumlu süreçlerin neler olduğu sorusuna cevap vermek gerekir. Son yıllarda yaşlanmanın biyolojik mekanizmalarını çözmeye odaklanan çok sayıda araştırmanın sonuçlarına göre, yaşlanma fenotipinin oluşmasından sorumlu dokuz mekanizma belirlenmiştir (López-Otín vd., 2013).

Genomun Kararsızlaşması: Genom bir hücrenin oluşumunu ve biyokimyasal süreçlerin işleyişini sağlayan genetik bilginin tamamıdır. Yaşlanmanın ortak paydalarından biri yaşam boyunca genetik bilginin hasar görmesidir. DNA'nın bütünlüğü ve kararlılığı birçok dışsal ve içsel tehdit altındadır. Bu tehditlerden kaynaklanan genetik hasarlar oldukça çeşitlidir. Genetik hasar nokta mutasyonlar, translokasyonlar, kromozom kazanç ve kayıpları, telomer kısalması ile virüs veya transposonların genoma girişlerinden kaynaklanan hataları kapsar. Hücrede çekirdek genomu, mitokondri genomu ve çekirdek laminasında meydana gelen hasar ve lezyonlar genomik kararsızlığa neden olur. Genomik kararsızlık hücresel işlev kayıpları ve ölüme neden olur.

Telomer Aşınımı: Telomer kromozomun bütünlüğünü korumaya yarayan ve kromozomların uçlarında bulunan tekrarlı dizilerden oluşan DNA zinciridir. Yaşla birlikte DNA hasarı genomda rastgele birikir. Ancak telomer yaşa bağlı olarak aşınan özel bir kromozom bölgesidir. Telomeraz enzimi hariç diğer DNA polimerazlar DNA zincirinin terminal uçlarını çoğaltma kapasitesinden yoksundur. Telomeraz enzimi embriyo hücreleri, eşey hücreleri ve erişkin kök hücrelerinde aktiftir. Kanser hücrelerinde yeniden aktif hale gelir. Bununla birlikte, çoğu memeli somatik hücrede telomeraz ifade edilmez ve bu durum kromozom ucundaki telomer bölgesinin her hücre bölünmesinde ilerleyici kaybına yol açar. Telomer aşınımı sonucunda hücre bölünme yeteneğini kaybederek replikatif senesense ulaşır. Memelilerde telomer aşınımı normal yaşlanma sürecine eşlik eder.

Epigenetik Değişiklikler: DNA dizisindeki bir mutasyondan kaynaklanmayan ancak gen ifadesinin düzenlenmesini değiştiren

mekanizmalardır. Çeşitli epigenetik değişiklikler yaşam boyunca tüm hücre ve dokuları etkiler. Bunlar DNA metilasyon motifi değişiklikleri, transkripsiyon sonrası histon modifikasyonları ve kromatin re-modellemeleridir. Çoklu enzim sistemleri ve protein kompleksi, epigenetik değişikliklerin üretilmesini ve sürdürülmesini sağlar (Braga vd., 2020). Yaşla birlikte değişen epigenetik örüntüler gen ifadesini farklılaştırır.

Proteostaz Kaybı: Protein homeostazı *proteostaz* olarak tanımlanır. Tüm hücreler, proteomlarının kararlılığını ve işlevselliğini korumak için bir dizi kalite kontrol mekanizmasına sahiptir. Proteostaz, özellikle ısı şoku ailesi proteinleri gibi proteinlerin doğru katlanması ve kararlı hale getirilmeleri için mekanizmalar yanında, yanlış katlanmış proteinlerin proteozom veya lizozom tarafından parçalanması mekanizmalarını kapsar. Böylece hasarlı bileşenlerin birikmesini önlenir ve hücre içi proteinlerin sürekli yenilenmesi sağlanır. Proteostazın bozulması yaşlanmaya katkı sunar. Ayrıca yanlış katlanmış veya çökelmiş proteinler Alzheimer hastalığı, Parkinson hastalığı ve katarakt gibi yaşa bağlı bazı patolojilerin gelişmesine de katkıda bulunur.

Besin Algılamanın Düzensizleşmesi: Besin moleküllerinin tanınması ve hücre içine alınması hücrenin yaşayabilmesi için elzemdir. Gereksinim duyulan besin moleküllerinin algılanmasından sorumlu yollarda düzenin bozulması sonucunda hücre enerji üretmez ise yaşlanma ve ölüme sürüklenir. Trofik ve biyoenergetik yollarda etkili olan büyüme hormonu, insülin benzeri büyüme hormonu-1 reseptörü, insülin reseptörü veya protein kinaz B, mTOR ve FOXO gibi efektörlerin işlevlerini azaltan genetik polimorfizmler veya mutasyonlar hem insanlarda hem de model organizmalarda uzun ömürlülükle bağlantılı bulunmuştur (Davies vd., 2014). Diğer iki besin sensörü olan AMPK ve sirtuinler ise besin bolluğu ve anabolizma yerine besin kıtlığı ve katabolizma sinyali verirler. Buna göre, fazla ifadeleri sağlıklı yaşlanmayı destekler.

Hücreler Arası İletişimde Değişimler: Çok hücreli organizmalarda yaşamsal faaliyetlerin devam etmesi için hücrelerin uyum içinde çalışması gerekir. Bu koordinasyon hücreler arası haberleşme mekanizmaları ile gerçekleşir. Bu sistemlerdeki değişiklikler ve bozulmalar yaşlanmanın bir özelliği olarak açığa çıkar. Hücreler arası iletişimde yaşlanmaya bağlı olarak gözlenen en belirgin değişiklik 'yangı' olup memelilerde yaşlanmaya eşlik eden bir enflamatuar tetikleyici fenotip üretir. Bu nedenle, yaşlanma ile enflamatuar reaksiyonlar arttıkça nörohormonal sinyalizasyon değişim gösterir. Yangı doku hasarının birikmesi, bağışıklık sisteminin patojenleri ve işlevsiz konak hücreleri etkili bir şekilde temizleyememesi, yaşlanmış hücrelerinin sitokin salgılama eğilimi, NF-kB transkripsiyon faktörünün ileri aktivasyonu veya kusurlu bir otofaji yanıtının ortaya çıkması gibi birden fazla nedenden kaynaklanabilir. Yaşla bağlı yangı yaşlanma sürecini etkileyen karmaşık faktörleri ilişkilendiren bir olgudur.

Kök Hücre Tükenmesi: Dokularda meydana gelen hücre kayıpları erişkin kök hücreleri tarafından telafi edilir. Dokuların rejenerasyon (yenilenme) kapasitelerindeki düşüş yaşlanmanın en belirgin özelliklerinden biridir. Doku yaralanmaları, yaşlanan hücrelerin yenilenmesi, patojenlerin oluşturduğu lezyonlar gibi birçok durumda yaşanan hücre kayıpları kök hücreler tarafından yenilenir. Hücre kaybına bağlı sürekli rejenerasyon kök hücre stoklarının

tükenmesi ile sonuçlanabilir. Telomer kısalması da birçok dokuda kök hücre azalmasının önemli bir nedenidir.

Hücrel Yaşlanma: Hücrel yaşlanma, çeşitli stres uyaranlarına yanıt hücre döngüsünün durması olarak tanımlanan geri dönüşü olmayan bir süreçtir. Hücrel yaşlanma, ilk kez insan fibroblast hücrelerinde bölünmenin bir sınırı olduğunu gösteren araştırmacının adı ile anılan Hayflick limiti olarak da bilinir (Hayflick & Moorhead, 1961). Hayflick tarafından gözlemlenen telomer kısalması nedeniyle hücre döngüsünün sonlanmasına replikatif senesens adı verilir. Ancak telomer aşınımından bağımsız olarak hücrel yaşlanmayı tetikleyen başka faktörler de vardır. Hücrel yaşlanmanın çekirdek, mitokondri, peroksizom ve lizozom gibi organellerin işlev kayıpları ile gerçekleştiği konusunda deneysel kanıtlar bulunmaktadır. Yaşlanma sürecinde hücreler, doku/organın normal fizyolojisini bir patofizyolojiye dönüştüren ve işlev bozukluğuna yol açan yaşlanmayla ilişkili bir salgı fenotipi (SASP) sergiler.

Mitokondri İşlev Bozukluğu: Mitokondri hücrenin enerji üretim merkezleridir. Bu nedenle verimsiz mitokondri ATP oluşumunu azaltacağından bütün hücreyi etkiler. Hücreler ve organizmalar yaşlandıkça, solunum zincirinin etkinliği azalma eğilimindedir. Böylece elektron sızıntısı artar ve ATP oluşumu azalır. Serbest radikal kuramına göre, yaşlanmayla birlikte ortaya çıkan ilerleyici mitokondri işlev bozukluğu, reaktif oksijen türleri (ROS) üretiminin artmasına, bu ise daha fazla mitokondri bozulmasına ve sonuçta hücrel hasara neden olur (Harman, 1956). Yaşlanmada ROS'un etkisi üzerine kanıtlar bulunmakla beraber son yıllarda yapılan birçok çalışmada ROS'un fizyolojik sinyallere ve stres koşullarına yanıt olarak hücrelerin çoğalma ve hayatta kalma yollarını harekete geçirdiğine dair güçlü kanıtlar bulunmuştur. Maya ve *C. elegans*'ta ROS'un ömrü uzatabileceğine dair şaşırtıcı gözlemler vardır. Ancak yaşla birlikte artan ROS düzeyi belli bir eşik değeri aştığında yaşa bağlı hasarı hafifletmek yerine, asıl amacının tersine çalışmaya başlar. Hasarı iyileştirmek yerine arttıran bir faktör haline dönüşür.

Bu bilgiler ışığında biyolojik yaşlanma artık gizemli, anlaşılmayan ve çözülmemiş bir problem değildir (Rattan, 2018). Yaşlanmadan sorumlu biyolojik süreçlerin moleküler ve hücrel düzeyde anlaşılması konusunda önemli mesafe kat edilmiştir (Ma & Gladyshev, 2017; Tian vd., 2017, Lowe vd., 2018). Rattan (2012)'a göre her türün bir *homeodinamik alanı* (kapasitesi) vardır. Bu kapasite her bir bireyin genetik altyapısının farklılığı nedeniyle farklıdır. Diğer taraftan bu alanın doldurulması ve aşılması bireyin yaşamı boyunca deneyimleyeceği faktörlere bağlıdır. İşte deneyimlenen iç ve dış faktörlerce oluşturulan hasarın miktarı bireyler arasında farklı olan bu homeodinamik alanın ne kadar sürede tüketileceğini belirler. Yukarıda sözü edilen moleküler ve hücrel düzeyde hasar ve düzensizliğe yol açan süreçler homeodinamik alanı giderek daraltır. Kapasitedeki bu tedricen daralma yaşlanmaya ve en sonunda ölüme yol açar. Gladyshev (2016) ise, biyolojik moleküllerin ve biyolojik süreçlerin mükemmel olmadığı ilkesini merkeze almıştır. Bu yaklaşıma göre, evrimsel süreçlerin doğası gereği mükemmel olmayan işleyişinin üretimini *zararlı etkileri* (deleterio) olarak kavramlaştırmış ve yaşlanmanın nedeni olarak önermiştir. DNA replikasyonu hataya açık bir süreç olup, mutasyon üretir. Hücrenin yapı ve işlevinden sorumlu olan transkripsiyon ve translyasyon, enzimler, proteinler ve biyokimyasal yolların hiçbiri hatasız değil-

dir. Paradoksal biçimde, evrim için hammadde ve böylelikle evrimin işleyişini sağlayan tek süreç mutasyondur. Ayrıca, moleküler veya hücrel düzeydeki hasarı azaltmak için evrimleşmiş DNA tamir mekanizmaları gibi mekanizmalar bile hatasız çalışmaz. Bu hasar ve hata tamir mekanizmalarının verimlilikleri, türler arasında ve tür içinde bireyler arasında farklılık gösterir (MacRae vd., 2015). Her iki görüş birlikte değerlendirildiğinde, yaşa bağlı olarak zararlı etkilerin birikmesi ve homeodinamik alanın tüketilmesi kaçınılmaz görünmektedir. Başka bir deyişle yukarıda kısaca gözden geçirilen mekanizmaların işleyiş örüntüleri ve kapasite farklılıkları bireyler arasında yaşlanma hızı ve temposunu belirler. Sonuç uyum gücünde giderek artan ölçüde düşüş ve ölümdür.

Yaşam Öyküsü Kuramı: Türler Arası Ömür Uzunluğu Farklılığı

Türler arasında yaşlanma örüntüsü ve ömür uzunluğu büyük farklar gösterir. Bu kitapta ilgi alanımız daha çok insan (*Homo sapiens*) türünün yaşlanma süreçlerine odaklandığından, memelilerin karşılaştırmalı yaşlanma biyolojisi bilgilerini gözden geçireceğiz. Memeli türleri arasında da dikkat çekici bir ömür uzunluğu farklılığı gözlenir. Memeliler arasında yaşam süreleri bakımından 200 kattan fazla, vücut ağırlıkları bakımından ise 100 milyon kat farklılık gözlenmektedir. Bu skalanın bir tarafında kısa ömürlü küçük vücutlu hayvanlar diğerinde ise büyük vücutlu uzun ömürlü hayvanlar bulunur. Örneğin, Sivri burunlu cüce fare (*Suncus etruscus*) ~2 g ağırlığında olup 3,2 yıl kadar yaşar. Bilinen en büyük kara memelisi Afrika fili (*Loxodonta africana*) ise 6 ton ağırlığa ve 70 yıla kadar uzayabilen bir ömre sahiptir. Sucul bir memeli olan Kutup balinası (*Balaena mysticetus*) ise 100 ton ağırlığında olup 200 yıl kadar yaşayabilir (Ma & Gladyshev, 2017).

Büyük vücutlu ve uzun ömürlü olma örüntüsünün evrimi nasıl gerçekleşmiştir? Dışsal mortalite oranı bu örüntünün evrimleşmesinde kilit rol oynar. Dışsal mortalitenin düşük olduğu koşullarda (predasyon, patojen, çevresel stres koşulları) büyüme ve vücut bakımına daha fazla zaman ve kaynak harcanmasını teşvik eden yaşam öyküsü karakterleri evrimleşir. Eşeyssel olgunluğa daha geç ulaşma, yavru bakımına daha fazla zaman ve kaynak tahsisi mümkün olur. Buna zıt olarak dışsal mortalitenin yüksek olduğu koşullarda, doğal seçim üreme başarısını garanti altına alacak, erken eşeyssel olgunluğa ulaşma ve çok sayıda döl verme gibi karakterlerin evrimi yönünde işler. Dışsal mortalite hızlı üreme için güçlü bir seçim baskı uygular ve bunun sonucunda erken eşeyssel olgunluk ve sonuçta daha kısa ömürlü türler evrimleşir (Chen & Maklakov, 2012). Örneğin, sihirli balık (*Nothobranchius furzeri*) kurak mevsimde yaşam alanlarındaki suyun tamamen kuruması nedeniyle hızlı cinsel olgunlaşmanın evrimi ile sonuçlanan güçlü bir dışsal mortalite riskine sahiptir. Bu türde kısa ömür (4-6 ay) hızlı cinsel olgunlaşmanın pleiotropik yan ürünü olarak evrimleşmiş olabileceği ileri sürülmüştür (Valenzano vd., 2015). Bu durumda, döl vermeye daha fazla kaynak ayrıldıkça, vücut bakımı için daha az kaynak tahsis edilecektir. Kaynakların tamamına yakınının üremeye ayrıldığı türlerde, bakım/onarım/yerine koyma için evrimleşmiş çok az mekanizma olacaktır. Bu nedenle çevresel ve içsel hasar etkin biçimde saptanamayacak ve birikecektir. Yüksek üreme başarısı kaçınılmaz olarak hücre/doku/organ bozulması sonucu organizmanın hızlı yaşlanması ve ölümüne neden olacaktır (Hulbert vd. 2007).

Daha önce de değindiğimiz gibi, doğal seçim uzun ömür üzerinde değil, hayatta kalma ve üreme başarısını maksimize etme yönünde işler. Örneğin, bir farenin bir yırtıcı tarafından yenmesi veya doğumdan sonraki bir yıl içinde soğuktan veya açlıktan ölmesi muhtemelse, 80 yıllık bir yaşam süresi potansiyeline sahip olmasının hiçbir anlamı yoktur. Bir türün uzun ömürlü veya kısa ömürlü olması için vücut boyutunda, üreme stratejisinde, büyüme/gelişme hızında ve metabolizmasında bu durumlara karşılık gelecek değişikliklerin evrimleşmesi gerekir. Evrim, değişen yaşam öyküsü özelliklerine sahip birçok farklı tür ortaya çıkarmıştır (Nussey vd., 2013).

Diğer yandan, büyük ve uzun ömürlü olma örüntüsünden sapma gösteren memeli türleri de vardır. Örneğin, en küçük memelilerden biri olan mikro yarasalar ~5–20 g ağırlığında olup 40 yıldan fazla yaşayabilir. Çıplak köstebekler (*Heterocephalus glaber*), benzer büyüklükteki diğer kemirgenlerden 10 kat daha uzun yaşarlar (Ma & Gladyshev, 2017).

Son yıllarda yapılan çalışmalar (i) anti-kanser mekanizmalarının, (ii) DNA onarım sistemlerinin, (iii) insülin/insülin benzeri büyüme faktörü 1 sinyalleşmesi ve (iv) proteostazın türlerin ömür uzunluklarını düzenlemedeki rolünü destekleyen kanıtlar ortaya koymuştur (Davies vd., 2014; MacRae vd., 2015; Pride vd., 2015; Tian vd., 2017).

Örneğin, çıplak köstebeklerde hipoksi direnci üzerine yapılan bir çalışma, hayvanın oksijen yoksunluğunun ölümcül etkilerinden kaçınmak için glikoliz için glikoz yerine früktoz kullandığını ortaya çıkarmıştır. Yarasa ve balina genomları incelendiğinde, DNA onarımında ve insülin/IGF sinyalleşmesinde yer alan genlerin sıklıkla pozitif yönde seçtikleri gözlenmiştir. Türler arasında DNA onarımının yukarı regülasyonu ve proteolizin aşağı regülasyonu, uzun ömürlü türler arasında ortak bir örüntü gibi görünmektedir. Aynı şekilde GH/IGF1 ekseninin aşağı regülasyonu ve bağışıklık tepkisinin yukarı regülasyonu, uzun ömürlü türler arasında ortak özelliktir. Tüm bu veriler birlikte değerlendirildiğinde uzun ömürlülük ile ilişkili mekanizmaların defalarca bağımsız olarak evrimleştiği görülmektedir.

Sonuç Yerine

Her bir türün kendine özgü bir yaşam öyküsü vardır. Yaşam öyküsü bir türün yaşam döngüsü boyunca geçirdiği gelişimi tanımlayan; büyüme, gelişme, üreme ve yaşlanma gibi evreleri ve her evreye özgü özelliklerin toplamını tanımlar. Her türün gelişim örüntüsü gibi, yaşam öyküsü karakterleri de farklılıklar gösterir. Yaşam öyküsü kuramı ömür uzunluğu, döl sayısı, döl büyüklüğü, eşeyssel olgunluğa erişme yaşı, üreme zamanı, büyüme hızı, olası hayatta kalma yaşı gibi farklı yaşam öyküsü karakterlerini, türler arasında gözlenen çeşitliliğinin nedenlerini evrimsel bağlamında anlamaya çalışan bir yaklaşımdır.

Doğada türler arası ömür uzunluğu farklılıklarını şekillendiren evrimsel süreçler hala tam olarak çözümlenememiştir. Ancak, bu süreçlerin merkezinde dışsal mortalite stresleri ve sınırlı ekolojik niş, enerji ve besin kaynaklarının hangi yaşam stratejisine nasıl tahsis edeceği yatmaktadır. Eşeyssel olgunluğa erişmek için büyüme, eşeyssel olgunluk döneminde ise üremeye daha fazla kaynak ayrılmasını beklemek evrim kuramı ile uyumludur. Aynı şekilde, üreme dönemini tamamlamış bireylerin uzun yaşamaları seçil-

miş bir özellik gibi görünmemektedir. Eğer bir bireyin popülasyon içinde üreme başarısına doğrudan veya dolaylı bir katkısı yoksa üreme sonrası hayatta kalmasını teşvik eden genlerinin seçilimi mümkün görünmemektedir. Yukarıda da söz edildiği gibi, üreme genlerin bir sonraki kuşağa aktarılma mekanizması olduğundan evrimin merkezinde yer alır. Gerçekte, birey genleri bir sonraki kuşağa aktaran geçici bir araçtan fazlası değildir.

Önemli olan genlerin aktarımı olduğundan, türler genlerin aktarılmasını garanti altına alan farklı yaşam stratejileri evrimleştirmişlerdir. Canlılar arasında çok çeşitli yaşam stratejileri olmakla beraber, benzer örüntüler de paylaşırlar. Uzun yaşamak, kısa nesil süresine ve uzun bir üreme periyoduna sahip olmak, çok sayıda kaliteli döl vermek gibi özellikler genlerin geleceğini garanti altına alan ideal yaşam öyküsü karakterleridir. Ancak bu karakterlerin hepsine bir arada sahip hiçbir tür bilmiyoruz. Yani, türler ideal olanı değil, optimal olanı evrimleştirebilmişlerdir. Doğada kaynaklar (besin ve enerji) sınırlı olduğundan, her türün büyüme, gelişme, üreme, onarım ve bakım için ayırabileceği kaynakları en uygun şekilde paylaşması gerekir. Bu nedenle, türler bu kaynakları uygun şekilde kullanmaya ve genlerini bir sonraki kuşağa aktarmaya olanak sunan bir yaşam stratejisi benimsemek zorundadırlar.

Türler optimal uyum gücü (hayatta kalma ve üreme) için birçok uzlaşma evrimleştirmişlerdir. Bunlardan bazıları döl sayısı/döl büyüklüğü; döl büyüklüğü/kendine yeterlik; üreme yaşı/ üreme süresi; üreme/tamir ve korumaya yatırım arasındaki uzlaşılardır.

Uzun ömürlü türlerde, kısa ömürlü türlere göre daha çeşitli, verimli ve güçlü bakım ve onarım mekanizmaları bulunmaktadır. Anti-kanser mekanizmaları, proteostaz, DNA onarım sistemleri, ROS'un oluşturduğu hasarı onaran mekanizmalar ve apoptoz mekanizmaları gibi yaşlanma ile ilişkili mekanizmalar, uzun ömürlü türlerde daha etkin ve verimlidir. Bakım ve onarım programlarının niteliği de yaşam süresi ile orantılı görünmektedir.

Sonuç olarak, türler arası ömür uzunluğu farklılığını (i) üreme başarısını garanti altına alan yaşam öyküsü karakterleri arasındaki evrimsel uzlaşmalar, (ii) üreme ve üreme sonrası vücut bakımına yapılan kaynak tahsisi ve (iii) vücut bakımı için evrimleşmiş onarım ve bakım sistemlerinin etkinliği belirlemektedir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Declaration of Interests: The author declares that there are no competing interests.

Kaynakça

Başbüyük, H. H. (2009). *Çoğalmanın bedeli ölüm: Yaşlanma teorilerine kısa bir bakış*. V. Kalıncaya, G. Özgün Başbüyük, F. Ay (Ed.), V. Ulusal Yaşlılık Kongresi Kitabı içinde (s.13-20). Yaşlı Sorunları Araştırma Derneği (YASAD).

Başbüyük, H. H. (2017). Biyogerontolojide güncel gelişmeler: Yeni araştırma perspektifleri. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*, 10(1), 51-59.

- Braga, D. L., Mousovich-Neto, F., Tonon-da-Silva, G., Salgueiro, W. G., & Mori, M. A. (2020). Epigenetic changes during ageing and their underlying mechanisms. *Biogerontology*, *21*, 423-443. [\[Crossref\]](#)
- Carter, A. J., & Nguyen, A. Q. (2011). Antagonistic pleiotropy as a widespread mechanism for the maintenance of polymorphic disease alleles. *BMC Medical Genetics*, *12*(160). [\[Crossref\]](#)
- Chen, H. Y., & Maklakov, A. A. (2012). Longer life span evolves under high rates of condition-dependent mortality. *Current Biology*, *22*(22), 2140-2143. [\[Crossref\]](#)
- Davies, K. T., Tsagkogeorga, G., Bennett, N. C., Dávalos, L. M., Faulkes, C. G., & Rossiter, S. J. (2014). Molecular evolution of growth hormone and insulin-like growth factor 1 receptors in long-lived, small-bodied mammals. *Gene*, *549*(2), 228-236. [\[Crossref\]](#)
- de Magalhães, J. P., & Faragher, R. G. (2008). Cell divisions and mammalian aging: integrative biology insights from genes that regulate longevity. *Bioessays*, *30*(6), 567-578. [\[Crossref\]](#)
- Ellis, S., Franks, D. W., Natrass, S., Cant, M. A., Bradley, D. L., Giles, D., & Croft, D. P. (2018). Postreproductive lifespans are rare in mammals. *Ecology and Evolution*, *8*(5), 2482-2494. [\[Crossref\]](#)
- Gladyshev, V. N. (2016). Aging: progressive decline in fitness due to the rising deleteriome adjusted by genetic, environmental, and stochastic processes. *Aging Cell*, *15*(4), 594-602. [\[Crossref\]](#)
- Gluckman, P., Beedle, A., & Hanson, M. (2012). Evrimsel tıbbın ilkeleri (B. Çıplak, O. K. Başkurt & H. Uysal, Çev.). Palme Yayıncılık. (Orijinal Eser Yayın Tarihi 2009).
- Harman, D. (1956). Aging: a theory based on free radical and radiation chemistry. *Journal of Gerontology*, *11*(3), 298-300. [\[Crossref\]](#)
- Hayflick, L., & Moorhead, P. S. (1961). The serial cultivation of human diploid cell strains. *Experimental Cell Research*, *25*(3), 585-621. [\[Crossref\]](#)
- Hulbert, A. J., Pamplona, R., Buffenstein, R., & Buttemer, W. A. (2007). Life and death: metabolic rate, membrane composition, and life span of animals. *Physiological Reviews*, *87*(4), 1175-1213. [\[Crossref\]](#)
- Kirkwood, T. B. (1977). Evolution of ageing. *Nature*, *270*(5635), 301-304. [\[Crossref\]](#)
- Le Bourg, E. (2001). A mini-review of the evolutionary theories of aging. Is it the time to accept them? *Demographic Research*, *4*(1), 1-28. [\[Crossref\]](#)
- López-Otín, C., Blasco, M. A., Partridge, L., Serrano, M., & Kroemer, G. (2013). The hallmarks of aging. *Cell*, *153*(6), 1194-1217. [\[Crossref\]](#)
- Lowe, R., Barton, C., Jenkins, C. A., Ernst, C., Forman, O., Fernandez-Twinn, D. S., Bock, C., Rossiter, S. J., Faulkes, C. G., Ozanne, S. E., Walter, L., Odom, D. T., Mellersh, C., & Rakyán, V. K. (2018). Ageing-associated DNA methylation dynamics are a molecular readout of lifespan variation among mammalian species. *Genome Biology*, *19*(22), 1-8. [\[Crossref\]](#)
- Ma, S., & Gladyshev, V. N. (2017). Molecular signatures of longevity: insights from cross-species comparative studies. *Seminars in Cell & Developmental Biology*, *70*, 190-203. [\[Crossref\]](#)
- MacRae, S. L., Croken, M. M., Calder, R. B., Aliper, A., Milholland, B., White, R. R., Zhavoronkov, A., Gladyshev, V. N., Seluanov, A., Gorbunova, V., Zhang, Z. D., & Vijg, J. (2015). DNA repair in species with extreme lifespan differences. *Aging*, *7*(12), 1171-1182. [\[Crossref\]](#)
- Medawar, P. B. (1952). *An unsolved problem of biology*. London: H. K. Lewis and Company.
- Nussey, D. H., Froy, H., Lemaitre, J. F., Gaillard, J. M., & Austad, S. N. (2013). Senescence in natural populations of animals: widespread evidence and its implications for bio-gerontology. *Ageing Research Reviews*, *12*(1), 214-225. [\[Crossref\]](#)
- Özgün Başbüyük, G. & Başbüyük, H. H. (2019). Yaş, yaşlılık ve antropoloji. V. Kalınkara (Ed.), Yaşlılık: Yeni Yüzyılın Gerçeği içinde. Nobel Akademik Yayıncılık.
- Partridge, L., & Barton, H. (1993). Optimally, mutation and the evolution of ageing. *Nature*, *362*(6418), 305-311. [\[Crossref\]](#)
- Pride, H., Yu, Z., Sunchu, B., Mochnick, J., Coles, A., Zhang, Y., Buffenstein, R., Hornsby, P.J., Austad, S. N., & Pérez, V. I. (2015). Long-lived species have improved proteostasis compared to phylogenetically-related shorter-lived species. *Biochemical and Biophysical Research Communications*, *457*(4), 669-675. [\[Crossref\]](#)
- Rattan, S. I. (2012). Biogerontology: from here to where? The lord cohen medal lecture-2011. *Biogerontology*, *13*(1), 83-91. [\[Crossref\]](#)
- Rattan, S. I. (2018). Biogerontology: research status, challenges and opportunities. *Acta Bio Medica: Atenei Parmensis*, *89*(2), 291-301. [\[Crossref\]](#)
- Tian, X., Seluanov, A., & Gorbunova, V. (2017). Molecular mechanisms determining lifespan in short-and long-lived species. *Trends in Endocrinology & Metabolism*, *28*(10), 722-734. [\[Crossref\]](#)
<https://doi.org/10.1016/j.tem.2017.07.004>
- Tinbergen, M. (1963). On the aims and methods of ethology. *Zeitschrift Tierpsychologie*, *20*(4), 410-433. [\[Crossref\]](#)
- Tufan, İ. (2016). *Antik çağdan günümüze yaşlılık ve yaşlanma* (2. Baskı). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Valenzano, D. R., Benayoun, B. A., Singh, P. P., Zhang, E., Etter, P. D., Hu, C. K., Clément-Ziza, M., Willemsen, D., Cui, R., Harel, I., Machado, B. E., Yee, M. C., Sharp, S. C., Bustamante, C. D., Beyer, A., Johnson, E. A., & Brunet, A. (2015). The african turquoise killifish genome provides insights into evolution and genetic architecture of lifespan. *Cell*, *163*(6), 1539-1554. [\[Crossref\]](#)
- Williams, G. C. (1957). Pleiotropy, natural selection and the evolution of senescence. *Evolution*, *11*(4), 398-411. [\[Crossref\]](#)

Yaşlanmanın Moleküler Temelleri

Molecular Basis of Aging

BÖLÜM HAKKINDA

Bu bölümde yaşlanma özellikle hüresel ve moleküler süreçler bakımından ele alınacaktır. Bu bağlamda bir biyolojik süreç olarak yaşlanmanın ayırt edici özellikleri ele alınacak ve bu kapsamdan hareketle yaşlanmayı durdurmaya/geciktirmeye yönelik belli başlı müdahale biçimlerinden bahsedilecektir.

Anahtar kelimeler: Moleküler yaşlanma, yaşlanmanın ayırt edici nitelikleri, yaşlanma karşıtı müdahaleler

ABOUT the CHAPTER

In this section, aging will be discussed especially in terms of cellular and molecular processes. In this context, the distinctive features of aging as a biological process will be discussed and, within this context, certain forms of intervention aimed at stopping/delaying aging will be mentioned.

Keywords: Molecular aging, hallmarks of aging, anti-aging interventions

Yaşlanmanın Genel Özellikleri

İnsanlık tarihi boyunca halk söylencelerinden edebi eserlere, mitolojiden tıbbi birikime dek pek çok alana konu olmuş, anlaşılmaya ve önlenmeye çalışılmış olan yaşlanma olgusunun biyolojik temellerine ve müdahale olanaklarına ilişkin ciddi yaklaşımların özellikle son 30 yılda ortaya çıkmaya başladığı söylenebilir. 1983 yılında halkalı solucan adı verilen *Caenorhabditis elegans*'in normalden daha uzun süre yaşayan bir mutantının elde edilmesinin bu anlamda bir ilk olduğu söylenebilir (Klass ve ark., 1983). Bu tür bir genetik müdahalenin dışında diyet yoluyla yaşlanmanın yavaşlatılmasının tarihi 1935'e gitmektedir (McCay ve ark., 1935). Ancak moleküler biyoloji ve genetik alanındaki bilgi birikiminin özellikle 2000'li yıllardan sonra ciddi bir sıçrama yapması, bu süreçte kullanılan teknik ve yöntemlerin hızlı gelişimi yaşlanmaya eşlik eden genetik ve moleküler süreçlerin ortaya konmasını hızlandırmıştır. Bu anlamıyla Yaşlanma Biyolojisi görece yeni bir çalışma alanı olarak karşımıza çıkmaktadır.

Genel bir tanım yapmak gerekirse yaşlanma, zamanın geçişi ve organizmanın çevre ile etkileşimi nedeniyle moleküllerin, hücrelerin ve organizmanın yapısında ve işlevinde meydana gelen ve ölüme yakınlığı artıran değişikliklerdir (McDonald, 2013). Tanımda da geçtiği gibi bu süreç molekül, hücre, doku ve organizma düzeyinde gerçekleşir. Yaşlanma, özünde, normal metabolizmanın, daha az etkinlik gösteren, olumsuz yönde değişen ve belki de toksik özellik kazanan lipid, protein, DNA, RNA ve diğer bazı moleküller gibi yan ürünleriyle sonuçlanan, istenmeyen nitelikteki çok boyutlu kimyasal reaksiyonların bir sonucu olarak ele alınabilir. Bir organizmanın buna dayanıklılığı ise bu değişiklik gösteren biyomoleküllerin birikimini en düşük düzeyde tutma yeteneği olarak tanımlanabilir. En düşük düzeyde tutma ise genellikle biyosentez, enerji üretimi ve sinyal iletimi gibi olaylarda işe karışan metabolik yolların merkezinde yer alan enzim yönlendirmeli reaksiyonlara dayalıdır. Günümüzde yaşlanmaya ilişkin 300'den fazla teori vardır ve sayı artmaya devam etmektedir. Bu durum, biyolojik olgulara dair bilgimizin ve yaşlanma çalışmalarına ilişkin pek çok yeni yaklaşımın, yöntemin ve tekniğin hızlı gelişmesinin doğal bir sonucudur. Hücre ve moleküler biyolojiye ilişkin neredeyse her önemli keşif yeni birtakım teorilerin gelişmesine yol açmış ya da var olanların geliştirilmesine neden olmuştur. Örneğin epigenetik mekanizmalara ilişkin bilginin artması yaşlanma sürecine



Çağatay Tarhan

İstanbul Üniversitesi, Fen Fakültesi,
Moleküler Biyoloji ve Genetik Ana Bilim Dalı,
İstanbul, Türkiye
E-posta: cagataytarhan@istanbul.edu.tr

Bu bölümü alıntıla / Cite this chapter as:
Tarhan, Ç. (2023). Yaşlanmanın Moleküler Temelleri, A. Akgül, N.E. Boyacıoğlu & S. Yiğiter (Ed.), *Geleceğin yeni sahipleri yaşlılar: Yaşlılığın evrimi* içinde (s. 13-20). İstanbul: İÜÇ Yayınevi.



CC BY 4.0: Telif hakkı yazarlardadır. Bu kitabın içeriği Creative Commons Atıf 4.0 Uluslararası lisans altında lisanslanmıştır.

Kısım 1: Yaşlılığın Evrimi

bu bakımdan da bakmayı gerektirmiş ve var olan teoriler bunu da dikkate almak durumunda kalmıştır.

Doğası gereği yaşlanma oldukça yayımlı ve geçişkendir, dolayısıyla pek çok sistem ve dokuyu eş zamanlı olarak etkiler. Dolayısıyla başlatıcı, belirleyen, belirlenen gibi durumları tanımlamak, bunların aralarında nedensellik ilişkilerini kurmak kolay değildir. Üstelik bahsi geçen dokuların ve buradaki hücrelerin ömür uzunlukları farklıdır. Epitel hücrelerinin ortalama ömrü yaklaşık 5 günken nöronların ortalama ömrünün yıllara yayıldığı düşünülürse yaşlanma sürecinin bu yapılar için farklı seyir izleyebileceği anlaşılabilir. Belirli bir organizma için geçerli olan yaşlanma biçimi

mi bir başka organizma için geçerli olmayabilir. Örneğin faredeki fibroblastların telomerleri insandakilere göre çok daha uzundur ve kültüre alındıklarında telomer kısalmasından bağımsız olarak senesense girebilirler. Buna karşın, yaşlanma sürecine ilişkin olarak farklı organizmalar arasında pek çok düzeyde ortaklıklar da saptanmaktadır. Örneğin, insan, fare, halkalı kurt ve meyve sineğinin yaşlanma sürecinde genom kararsızlığında artış, makromoleküllerin agregasyonu, bağışıklık sisteminin etkinliğinde gerileme, mitokondri işlevinde kayıp yaşlanma sürecinde gözlemlenen ortaklıklardan bazılarıdır. Yaşlanma sürecinin akıbetini belirleyen en temel düzey olan moleküler yaşlanma ise tüm organizmalardaki en keskin ortaklığı ortaya koyar (Tablo 1).

Tablo 1.

Makromolekül ve membranlarda yaşlanmayla birlikte gerçekleşen durumlar

DNA'daki farklılaşmalar	RNA'daki farklılaşmalar	Proteinlerdeki farklılaşmalar	Membranlardaki farklılaşmalar
Mutasyonlar	Transkripsiyonun hatalı biçimde yapılması	Üç boyutlu yapının bozulması	Membran lipidlerinin oksitlenmesi
Telomer kısalması ve telomerez etkinliğinin düşmesi	Kırılma ve işleme olaylarında anomaliler	Protein katlanma hataları	Akışkanlığın kaybı ve membran katılığında artış
Kromozomlarda yeniden düzenlenmeler		Translasyon sonrası ortaya çıkan farklılaşmalar	Membran bütünlüğünün kaybı
Mitokondri DNA'sında mutasyonlar		Agregasyon	
Virüs ve transpozonların neden olduğu gen yapısı değişimleri		Protein yıkımının kontrolsüz olarak yapılması	
Epigenetik değişimler (metilasyon, asetilasyon profilinin yaşa bağlı olarak değişmesi, histon proteinlerinde azalma)		Otofajinin azalması	
Nükleus ve genom mimarisindeki değişiklikler			

Yaşlanmanın Ayırt Edici Özellikleri

Yaşlanmaya özgü özellikler şu kriterleri sağlamalıdır:

1. Normal yaşlanma sürecinde ortaya çıkmalıdır;
2. Deneysel olarak arttırılması yaşlanmayı hızlandırmalıdır;
3. Deneysel olarak hafifletilmesi yaşlanmayı yavaşlatmalı ve ömür uzunluğunu arttırmalıdır.

Bu kriterler göz önüne alınarak yaşlanmayı diğer biyolojik süreçlerden ayıran ya da onlarla ilişkilerini ortaya koyan kendine özgü dokuz nitelik belirlenmiştir (López-Otín vd., 2013). Bu dokuz ayırt edici özellik şu şekilde sıralanmaktadır:

1. Genomik kararsızlık
2. Telomer kısalması
3. Epigenetik değişimler
4. Proteostazisin kaybı
5. Besin algılamasının düzenlenmesinin bozulması
6. Mitokondri işlevlerinin bozulması
7. Hücre senesens
8. Kök hücrelerde işlev kaybı
9. Hücreler arası iletişimin değişmesi

Bu özellikler kendi aralarında nedenselliğe daha yakın olmaları bakımından gruplandırılabilir. Buna göre:

Birincil özellikler: Hasar verici özellikleri zamanla artan başlatıcı niteliği daha fazla olan olaylar

Yanıtsal nitelikte özellikler: İlkesel olarak yararlıyken birincil özellikler sonucunda negatif niteliği artar.

Bütünleyici özellikler: Bir ve ikinci özelliklerin sonuçları geri çevrilemezse ortaya çıkar.

Bu özgül nitelikler genellikle eş zamanlı ilerlediğinden ve birbirine bağlı olduğundan bunların nedensel ağ ilişkisini kurmak kolay değildir.

Genomik Kararsızlık

DNA'nın bütünlüğü ve kararlılığı, dış kaynaklı olan fiziksel, kimyasal ve biyolojik ajanlarla ve DNA replikasyon hataları, kendiliğinden hidrolitik reaksiyonlar ve reaktif oksijen türleri gibi iç kaynaklı olaylara tehdit altındadır. Bu etkenlerden doğan genetik hasarlar çok çeşitlidir ve nokta mutasyonları, translokasyonlar, kromozom kayıpları ve kazançları, telomer kısalmaları ve virüs ve transpozon kaynaklı gen bozulmalarını kapsar. Burada özellikle nükleer DNA, mitokondriyal DNA, nükleer yapıdaki bozulmalar önemlidir. DNA onarım mekanizmalarındaki bozukluklar Werner, Bloom, xeroderma pigmentosum, cockayne syndrome gibi yaşlanmayla ilişkili (progeria sendromları) hastalıklara eşlik eder.

Onarım mekanizmalarının önemine dair bir bulgu, farelerde mitoz bölünmenin sağlıklı bir şekilde sürdürülmesinde rol oynayan BubR1 geninin deneysel yolla fazladan anlatım yaptırılmasının (overexpression) bu farelerde kanserleşmeye, kromozomların bozuk dağılımına karşı direnç sağlaması ve ömür uzunluğunu artırması olmuştur (Baker ve ark., 2013). Mitokondriyal DNA özellikle oksidatif bir alana sahip olması, koruyucu histon proteinlerinin olmaması ve onarım mekanizmalarının sınırlı olması nedeniyle

önemlidir. Buna dair kanıtlardan biri mitochondrial DNA polimerase gamma enziminden yoksun farelerden gelmektedir. Bu farelerde erken yaşlanma, erken ölüm ve rastgele nokta mutasyonları ve delesyonlar görülmüştür (Trifunovic ve ark., 2004). Bir diğer etken olan telomerler söz konusu olduğunda genetik olarak değiştirilmiş kısa ve uzun telomerlere sahip fareler telomerin yaşlanmadaki rolünü ortaya koymaktadır. Telomerazın etkinleştirilmesiyle yaşlanma gecikmekte, erken yaşlanmaya sahip farelerde telomeraz etkinliğinin artırılmasıyla bu durum geri döndürülmektedir (Jaskelioff ve ark., 2011).

Proteostazis Kaybı

Protein homeostazisi ya da proteostazi, proteostazi ağı verilen bir sistemle sağlanır. Normal koşullar altında bu sistem proteinlerin nihai formunu alma sürecindeki katlanmama ya da yanlış katlanma mekanizmalarındaki dengesizliği algılar ve düzeltir. Burada temel olarak şaperonlar, ubiquitin-proteozom sistemi ve otofaji proteostazisten sorumlu mekanizmalar olarak karşımıza çıkmaktadır. Organizmaların çoğunda proteostazis gitgide bozulsa da en uzun yaşayan türlerdeki proteom dengesinin daha kararlı halde bulunduğu görülmüştür. Katlanmamış, yanlış katlanmış ya da agregat oluşturmuş proteinlerin yaşla bağlantılı hastalıklarda (özellikle Alzheimer, Parkinson, Katarakt) rol oynadığı bilinmektedir. Örneğin 500 yıl kadar yaşadığı bilinen ve bir deniz tarağı türü olan *Arctica islandica*'da proteinlerin katlanmaması durumunun çok az görüldüğü ve deneysel olarak verilen stres faktörlerine karşı protein kararlılığının yüksek olduğu görülmüştür (Treaster ve ark., 2014). Bu durumdan özellikle proteinlerin doğru bir şekilde üç boyutlu formunu sürdürmesinden ve kararlılığından sorumlu olan şaperon proteinlerin çalışma biçiminin sorumlu olduğu ortaya konmuştur. Benzer şekilde yaşlanmaya direnç konusunda sıra dışı bir örnek teşkil eden ve 30 yıl kadar yaşayabilen çıplak kör farede (*Heterocephalus glaber*) yaşlanmayla beraber katlanmayan ya da yanlış katlanan protein oranının artmadığı ve proteinlerin oksidatif hasara karşı aşırı dirençli olduğu gösterilmiştir (Pérez ve ark., 2009). Sağlıksız proteinleri ve organelleri ortadan kaldıran otofaji ve proteozom aktivitesi yaşlanmayla beraber azalmaktadır. Öte yandan yüz yaşını geçen insanlarda ve uzun süre yaşayan hayvanlarda bunların etkinliği yüksektir. Proteozom ya da otofaji oluşumunun proteozom altbirimlerinin ya da kilit önemdeki fagositoz genlerinin fazladan anlatımıyla teşvik edilmesi sonucu model organizmalarda strese direnç ve ömür artışı görülmüştür. Farklı organizmalarda bu sistemlerdeki gerçekleştirilen değişikliklerin ömür uzunluğu ya da sağlıklı yaşlanmayla sonuçlanması, evrimsel bir korunmuşluğa işaret etmektedir (Tablo 2).

Tablo 2.

Farklı organizmalarda ömür uzunluğunun otofajiye bağlı olarak uzatılması

Genetik/farmakolojik müdahale	Uygulandığı tür	Yaşlanma karşıtı fenotip
Mutant daf-2 sonucu IGF		
sinyal iletiminin kaybı	C.elegans	Otofaji düzeyinde artma
Ömür uzunluğunda %70 artış		
KK mutanı eat-2	C.elegans	Otofaji artışı, ömür uzunluğunda %28 artış

Tablo 2.

Farklı organizmalarda ömür uzunluğunun otofajiye bağlı olarak uzatılması (devamı)

Genetik/farmakolojik müdahale	Uygulandığı tür	Yaşlanma karşıtı fenotip
HLH-30'un fazladan anlatımı	C.elegans	Otofaji artışı, ömür uzunluğunda %20 artış
Rezveratrol uygulaması	C.elegans	Otofaji artışı, ömür uzunluğunda %11 artış
Beyine özgü Atg8a'nın		
Fazladan anlatımı	D.melanogaster	Nöronal otofajide artış
Dişi sineklerde %50'den fazla ömür artışı		
Rapamisin uygulaması	D.melanogaster	Otofaji artışı, ortalama ömür uzunluğunda %22 artış
Kalori kısıtlaması	Fare	Ömür uzunluğunda %51 artış
ATG5'sın fazladan anlatımı	Fare	Otofaji artışı, insülin duyarlılığında artış, ömür uzunluğunda %17 artış

Açıklama notu. Madeo ve arkadaşları 2015'ten uyarlanarak alınmıştır.

Öte yandan yakın zaman önce *C. elegans*'ta yapılan bazı çalışmalar proteostazi ağının işlevselliğini yitirmesinin hücrenel anomalilerin zamana bağlı birikimine değil erken yaştaki programlı olaylara bağlı olduğuna işaret etmektedir. Eğer bu durum memeliler için genel olarak ya da organ düzeyinde geçerliyse buna erken dönemde müdahale daha çok önem kazanacaktır (Ben-Zvi ve ark., 2009).

Besin Algılamasının Düzenlenmesinin Değişmesi

Besin fazlalığının ve özellikle kalori fazlalığının yaşlanmayı hızlandırıcı bir etkiye neden olduğu 1930'lu yıllardan beri bilinmektedir. Fakat bunun hangi moleküler mekanizmalar üzerinden gerçekleştiği hala araştırılmaktadır. Besin (burada daha çok glukoz) algılaması özellikle enerji metabolizmasıyla doğrudan ilişkilidir. Enerji metabolizması ise insülin-benzeri büyüme faktörü/insülin sinyal yolağı (IGF/IIS) ve rapamisin hedefi (Target of rapamycin, TOR) gibi yollarla hücre ve organizma düzeyinde diğer moleküller ve metabolik süreçleri etkiler. IGF/IIS ve TOR sinyal yolları yaşlanmaya farklı organizmalarda evrimsel olarak korunmuş mekanizmalarla etkide bulunmaktadır. Buradaki moleküllerin tanımlanması, bunların aktivitelerini değiştirecek farmakolojik etken maddelerin araştırılmasına yol açmıştır. Pek çok çalışmada bu yollardaki sinyallerin kimyasal olarak engellenmesi yaşam uzunluğunu arttırmış ve yaşlanmayla ilgili sorunları iyileştirmiştir. Bu yollar pozitif ve negatif geri bildirim mekanizmaları yoluyla karşılıklı olarak birbirini etkilemektedir. Sonuçta ortaya karmaşık bir hücre içi ağ çıkar. Bu yollara yapılan genetik müdahaleler maya, halkalı kurt, meyve sineği ve farelerde ömür uzunluğuna yol açmaktadır.

Örneğin, IIS yolağı, dolaşımdaki insülin ya da insülin benzeri büyüme faktörü peptidlerinin (ILP) bunları algılayan bir reseptöre bağlanmasıyla başlar. Bu, AKT kinaz adı verilen bir enzimin aktifleşmesiyle son bulan bir kinaz silsilesini tetikler. Aktifleşen AKT, transkripsiyon faktörü olan FOXO'yu (Forkhead bOX-containing

protein, subfamily O) fosforlar ve inaktive ederek sitoplazmada kalmasını sağlar. Böylece FOXO proteini hedefinde bulunan genlerin anlatım yapmasına neden olamaz. Uzun zamandır halkalı kurtlarda FOXO ortoloğu olan DAF-16 aktivitesinin azalan IIS'ye ve artan ömür uzunluğuna yol açtığı bilinmektedir. *Drosophila* ve *C.elegans*'ta dFOXO ve DAF-16'nın fazladan anlatımı, ömür uzunluğuna yol açmaktadır. Dolayısıyla bunların regülasyonu ve hedef genlerinin araştırılması önem kazanmıştır.

Benzer şekilde Yolakta bulunan ribosomal S6 kinase (S6K)'in aktivitesindeki değişiklikler ömür uzunluğuna yol açmaktadır. *S. Cerevisiae*'de S6K'ya benzerlik gösteren SCH9'un delesyonu hem kronolojik hem replikatif ömür uzunluğunu artırmaktadır. *C.elegans* ve faredede de aynı çalışmalar benzer sonuç vermiştir. TOR kinazın kendisinin rapamisinle inhibisyonu maya, *Drosophila* ve faredede ömür uzunluğuna yol açar ve patolojik sorunlar da minimum düzeyde kalır.

İşte kalori kısıtlaması herhangi bir genetik ya da farmakolojik müdahaleye gerek bırakmadan, en kolay şekilde bu yolların fazla çalışmasını engelleyen bir yaşlanma karşıtı müdahale yöntemi olarak karşımıza çıkmaktadır. İnsulin/IGF-1 yolağı besinleri algıladığı ve aynı zamanda besin kısıtlılığı karşısında gelişimi de etkilediğinden besin kısıtlamasının neden olduğu ömür uzunluğunu düzenlemeden sorumlu bir aday olması muhtemeldir. Örneğin *C.elegans*'ta normal diyetten eklenen %2 glukoz, DAF-16/FOXO ve HSF-1 genlerinin aktivitesini azaltarak ömrü kısaltmaktadır (Lee ve ark. 2009). Öte yandan insülin/IGF-1 reseptör mutantlarına glukoz verildiğinde uzamış olan ömür kısaltmaktadır. TOR mutantları ya da rapamisin uygulanmış omurgasız modellerinde besin kısıtlaması uygulandığında ömür daha fazla uzamamaktadır. Bu durum, besin kısıtlamasıyla TOR sinyal yolağındaki mutantların metabolik süreçlerinin ilerleyişinin moleküler düzeyde bir çakışma gösterdiğini ortaya koymaktadır. İlginç bir bulgu olarak uzun süre yaşayan S6K1 null fareleri besin kısıtlaması uygulanmış farelerle aynı transkriptom profilini ortaya koymaktadır. Bu durum, yine TOR'un besin kısıtlamasının düzenlenmesiyle ilgili olabileceğini düşündürür.

Uzun yaşayan IIS mutanti organizmalarının transkriptom analiz sonuçlarına göre hücresel detoksifikasyon yollarındaki gen anlatımları güçlü bir şekilde artmaktadır. Örneğin uzun yaşayan *Drosophila*'da DDT gibi ilaçlara direnç de artmıştır. Bununla uyumlu olarak, stress yanıtı transkripsiyon faktörü olan Nrf2/Skn-1, yabancı madde detoksifikasyon enzimlerini yönetir ve anlatımı arttırdığında *C.elegans* ve *Drosophila*'da ve faredede ömür uzunluğu artar. *C.elegans*'ta gün aşırı beslemenin ömür uzunluğunu bu yolağın baskılanması aracılığıyla artırdığı görülmüştür. *Drosophila*'da bu yolak bakımından mutant sinekler besin kısıtlamasına sanki zaten kısıtlama altındaymışçasına yanıt verir. Farelerde de yine aynı durum söz konusudur.

İnsülin/IGF-1 sinyallerini engellemek, birer transkripsiyon faktörü olan DAF-16, HSF-1 ısı şoku proteini ve SKN-1 gibi genlerin anlatımlarındaki değişimler aracılığıyla ömür uzunluğunu değiştirmektedir. DAF-2 yolağı çalışırsa bu faktörler sitoplazmada kalır ve işlev göremez. Kalori kısıtlaması bu sinyalleri engelleyerek adı geçen transkripsiyon faktörlerinin nükleusa gitmesine neden olur. Bunun sonucunda örneğin katalaz, glutatyon transferaz, metalloproteinler, antimikrobiyal peptidler, şaperonlar, apolipoproteinler

ve lipazlar gibi onarıma ve savunmaya yönelik genin anlatımı artmaktadır.

Bir başka sinyal iletim yolağı olan AMPK'daki AMP kinaz, hücredeki AMP/ATP oranı arttığında (örn. açlık durumunda) anabolik yolları baskılayan fakat katabolik süreçleri aktive eden bir besin ve enerji algılayıcısıdır. AMP kinazın *C. elegans*'ta fazladan anlatımının ve AMP kinazı aktive eden metformin kullanımının farelerde ömür uzunluğunu artırdığı bilinmektedir (Curtis ve ark., 2006).

İnsanlarda ise 100 yaşını geçen Ashkenaz Yahudileri'nde IGF-1 reseptörünü olumsuz etkileyen mutasyonlar saptanmıştır. Aynı şekilde, 90 yaşın üzerindeki Japonlar'da da insülin reseptör geninde varyasyonlar bulunduğu gösterilmiştir. Model organizmalardakine benzer şekilde AKT ve FOXO3A varyantlarının uzun yaşamla ilişkili olduğu ortaya çıkmıştır. Aynı durum Japon kökenli Hawaiiiler, İtalyanlar, Kaliforniyalılar, New Englandlılar, Almanlar ve Çinliler için de ortaya konmuştur (Pawlukowska ve ark., 2009). Alman grupta 100 yaşını aşanlardaki FOXO3A varyantları 90 yaşındakilere göre daha sık görülmektedir, dolayısıyla bu, söz konusu varyantların ömür uzunluğuyla ilişkisini güçlendirmektedir.

Epigenetik Değişimler

Epigenetik, geçerli olduğu DNA dizisi üzerinde herhangi bir değişikliğe yol açmadan gerçekleşen geri döndürülebilir nitelikteki kalıtılabilir özel moleküler mekanizmaları kapsar. Kromozomlar genetik bilgiyi taşıyor olsa da epigenom bu bilginin işlevsel kullanımından ve kararlılığının sürdürülmesinden sorumludur. Epigenom yaşlanma sırasında ilerleyen biçimde kayba uğrar, bozulmaya başlar. Bu da kromozom yapısında değişimlere, genomik bütünlüğün sağlanmasının ve gen anlatımı örüntüsünün farklılaşmasına neden olur. Bu etki tek hücreli organizmalardan çok hücreliye kadar korunmuştur. Bu epigenetik değişimler kendiliğinden olabildiği gibi iç ya da dış etkilere de gerçekleşebilir. Genetik olarak birbirinin aynı olan bireylerde yaşlanma biçimindeki farklılıklar epigenetik mekanizmalarla açıklanabilir. Benzer şekilde genetik olarak birbirinin aynı olan kraliçe ve işçi arılarda beslenme gibi çevresel etkiler, var olan epigenetik bilginin farklılaşmasına yol açar ve fiziksel görünüm, üreme davranışı ve yaşam uzunluğu gibi başlıklarda çarpıcı farklı sonuçlara yol açar (Kucharski ve ark., 2008).

Epigenetik bilgi temelde enzimler aracılığıyla sağlandığı için geri döndürülebilir niteliktedir. Bu anlamda insanlarda teknik olarak mümkün olmayan genetik değişimlere karşın terapötik etkenler kullanarak epigenetik değişiklik sağlanabilir. Bu nedenle yaşlanma sırasında gerçekleşen epigenetik değişimleri anlamak yaşlanma sürecine müdahale etmek bakımından önemlidir. Yaşlanmayla birlikte gerçekleşen epigenetik değişimleri şunlardır: Epigenetik değişimler farklı düzeylerde gerçekleşir: Histonların azalması, histon posttranslasyonel modifikasyonların ve DNA metilasyonunun değişmesi, standart histonların farklı histonlarla değişmesi, kodlama yapmayan RNA'ların anlatımında farklılaşma. Bunların sonucunda DNA'ya erişimin değişmesi, heterokromatin bölge kaybı, farklı gen anlatım biçimleri, transpozabl elementlerin aktivasyonu ve genomik kararsızlık ortaya çıkar. Heterokromatin bozulmasıyla ortaya çıkan genomik düzensizliğin bir başka biçimi retrotranspozabl elementlerin (RE) hareketliliğinin artmasıdır.

RE'ler genç hücrelerde genellikle heterokromatin bölgelerde kesin biçimde sessiz halde bulunur. Yaşlanmayla birlikte bunların anlatımı artar, cDNA'ya çevrilerek genomda başka bir yere girerler.

Saccharomyces cerevisiae hücrelerinde histon proteinlerin yarısı replikatif yaşlanmayla beraber kaybedilmektedir. Bu, yaşlanan hücrelerde transkripsiyonun büyük ölçekte artmasına yol açar. Bunun nedeni transkripsiyon aygıtının DNA dizilerine artık daha kolay ulaşabilmesidir. Histon proteinlerinin azalmasının nedeni histon genlerinin daha az anlatım yapmasıdır. Histon proteinlerinin deneysel yolla fazladan anlatım yaptırılması retrotranspozabl elementlerinin anlatımı ve hareketliliğinde azalmaya ve yaşlanmanın da yavaşlamasına neden olmuştur (Feser ve ark., 2010). Öte yandan histon genlerinin transkripsiyonunu baskılayan Hir geninin delesyonu ya da Histon proteinlerini parçalayan Tom1 geninin delesyonu mayada ömür uzunluğuna yol açmaktadır. Bu da esas belirleyenin histon protein varlığı ya da yokluğu olduğunu ortaya koymaktadır. Aynı durum *C.elegans*'ta ve insan fibroblast kültüründe de gözlemlenmiştir. Kalori kısıtlaması uygulanan farelerde yine benzer şekilde epigenetik regülasyonun bozulmaması nedeniyle retrotranspozabl elementlerin anlatımı azalmış ve yaşlanma süreci yavaşlatılmıştır (De Cecco ve ark., 2013).

Nükleozom yapısı oldukça sabit olsa da hücre farklı genomik olayları başarmak için genomu oldukça dinamik bir halde tutar. Nükleozom yapısının değiştirilmesi temel olarak (ATP)–dependent nucleosome remodeling kompleksleri tarafından gerçekleştirilir. Örneğin bu komplekslerden biri olan NuRD'un alt birimleri Hutchinson-Gilford Progeria Sendromlu hastalarda ve yaşlı bireylerden alınan hücrelerde eksiktir. Bu durum kromatin yapısında farklılaşmalara ve sonuçta çoğunlukla DNA kırıklarına yol açar (Pegoraro ve ark., 2009).

Bir diğer epigenetik regülatör olan metilasyonun yaşlanmayla ilişkisi ele alındığında ise yaşlanmayla beraber büyük ölçekte DNA metilasyonu azalması bir DNA metiltransferaz olan DNMT1'in anlatım düzeylerinin azalmasıyla ilişkili olabilir. Dnmt1 +/- farelerde yapılan çalışmalar yaşa bağlı olarak daha fazla öğrenme ve hafıza bozuklukları ortaya çıkmıştır. Normalde metillenme aracılığıyla anlatım yapmayan kapalı konumdaki DNA bölgeleri yaşlanmayla beraber metilasyonun azalması nedeniyle erişilebilir hale gelir. Bunun sonucunda da özellikle tekrarlı dizilerin anlatımları ve genomik kararsızlık artmaya başlar (Johnson ve ark., 2012).

Mitokondri İşlevlerinin Bozulması

mtDNA özellikle oksidatif bir alana sahip olması, koruyucu histon proteinlerinin olmaması ve onarım mekanizmalarının sınırlı olması nedeniyle önemlidir. Dolayısıyla mitokondride mutasyon birikimi ve buna bağlı hasar daha fazla görülebilir. Genel olarak, beyin, kalp, retina, işitsel nöroepitelive iskelet kası gibi en yüksek ATP gereksinimi ve en düşük rejeneratif kapasiteye sahip organlar, mtDNA mutasyonlarının etkilerine en duyarlı olanlardır. Hücreler ve organizmalar yaşlandıkça solunum zinciri daha az verimli çalışır, elektron sızıntısı artar ve ATP üretimi azalır. Buna dair kanıtlardan biri mitokondriyal DNA polimeraz gamma enzimidir. Bu farelerden gelmektedir. Bu farelerde erken yaşlanma, erken ölüm ve rastgele nokta mutasyonları ve delesyonlar görülmüştür (Trifunovic ve ark., 2004). Bu durum mitokondrinin yaşlanmadaki merkezi önemine dikkat çekmektedir.

Senesens Artışı

Hücresel senesens, sıklıkla görülen kimi fenotipik değişikliklerin eşlik ettiği hücrenin kararlı bir şekilde tutuklanma durumu olarak tanımlanabilir. Yaşlanmış, hasar görmüş hücrelerin çoğalmasını sınırlayan hücresel bir tepkidir. Bunun nedenleri, telomer kısalması ve telomer haricindeki DNA'da zarar meydana gelmesi olabilir. Senesens, dokuları hasarlı ya da onkogenik hale dönüşecek hücrelerden koruma amaçlı bir tepkidir. Bu olduktan sonra senesensli hücre ortadan kaldırılır ve yerine yeni progenitör hücre konarak hücre sayısı sabit tutulur. Yaşlanan hücrelerde bu değişim sistemi etkisizleşir ya da progenitör hücrelerin rejenerasyon kapasitesi azalır. Bu da yaşlanma sürecini hızlandırır. Genç farelerin karaciğerindeki hücrelerin %8'i ve yaşlı farelerin ise %17'sinin senesense girdiği saptanmıştır. Benzer sonuçlar deri, akciğer ve dalakta da elde edilmiştir (Wang ve ark., 2009).

Kök Hücrelerin Etkisizleşmesi

Hematopoeiz yaşla beraber azalır ve adaptif immün hücrelerin kısıtlı üretimine neden olur. Benzer durum önbeyin, kemik ve kaslardaki kök hücrelerde de görülür. Yaşlı farelerdeki hematopoeitik kök hücrelerin çoğalması ciddi ölçüde azalmaktadır. DNA hasarı ve hücre döngüsünü baskılayan proteinlerin çok fazla üretilmesi bu duruma eşlik eder. Öte yandan kök hücrelerin deneysel yolla aşırı çoğaltılması öncü bazı hücrelerin (satelit hücreler) işlev kaybına ve sonuçta bir süre sonra yine kök hücrelerin etkisizleşmesine neden olmaktadır. Bu durumda FGF2 (fibroblast growth factor) sinyal yolağı etkinliğinin arttığı görülmüştür. Rapamycin gibi bir antifungal ile proteostazisi artırılarak, enerji algılama sürecini etkilenerek ve özellikle senesens azaltılarak epidermiste, hematopoeitik sistemde ve incelebağsırakta kök hücre etkinliğini artırabilmiştir (Hambright ve ark. 2020).

Hücreler Arası İletişimde Farklılaşmalar

Yaşlanmayla birlikte hücreler arası iletişimdeki farklılaşmalar, enflamasyon reaksiyonlarında artış, patojen ve malignant hücrelerin denetlenmesinde azalma ve hücre dışı bölgelerin yapısının değişmesi temeli üzerinde gerçekleşir. Burada enflamasyonun ortaya çıkmasında, doku hasarı, immün sistemin patojen ve işlevsiz hücreleri ortadan kaldıramaması, senesensdeki hücrelerin sitokin salması, NFkB transkripsiyon faktörünün anlatımının artması, otofaji cevabında sorun olması gibi çok farklı sebepler söz konusu olabilir. Bu farklılaşmalar yaşlanma sürecinde, tümör nekroz faktörlerinin ve interferonların artışına yol açar. Sıklıkla obezite, diyabet, ateroskleroza ve kök hücrelerin işlevsizleşmesine neden olur. Bu süreçte inflamatuvar reaksiyonlar arttıkça, patojenlere ve maligniteye giden hücrelere karşı immün gözetim azaldıkça ve hücre çevresindeki ortamın bileşimi değiştikçe nöro-hormonal sinyal iletiminin (örneğin, insülin-IGF1 sinyal iletimi) düzenlenmesi yaşlanma ile birlikte bozulma olma eğilimindedir. Bu da tüm dokuların mekanik ve fonksiyonel özelliklerini etkiler (Zhang ve ark., 2013).

Serbest Radikaller ve Yaşlanma

Gerek hücre içi gerek dış kaynaklı olan pek çok serbest radikal kaynağı vardır. Örneğin solduğumuz oksijenin %2-4'ünün elektron transport zincirinde oksijen radikali haline dönüştüğü bilinmektedir. Bunun yanında UV, hava kirliliği, enfeksiyonlar ve çe-

şitli kimyasallar da serbest radikal üretimine neden olmaktadır. Hücre içinde bunlara karşı gerek enzimatik (Superoksit dismutaz, katalaz vb.) gerekse enzimatik olmayan (glutasyon, Vitamin E b.) savunma mekanizmaları mevcuttur. Öte yandan zamanla birlikte bu radikaller makromoleküllere zarar verir ve bu hasarların birikimi yaşlanmaya neden olur. Yaşlanmanın serbest radikal teorisi adı verilen teori 1954 yılında ortaya atılmıştır. Antioksidan terapiler yaşlanmayı azaltıcı bir etki göstermediğinde teori eksik/yanlış gözükmüşse bunun nedeni antioksidan müdahalelerin mitokondriyi hedeflememesidir denerek elden geçirilmiştir. Bunu sınamak için mitokondrisinde (mCAT), peroksizomda (pCAT) ve nükleusta katalaz overexpressionu yapılan farelerdeki durum karşılaştırıldı. İncelemede (nCAT) ömür uzunluğunda yaklaşık %20'lik bir artış saptanmıştır (Schriner ve ark., 2005). Benzer şekilde *Drosophila melanogaster*'de ömür uzunluğu superoksit dismutaz (SOD) ve katalaz fazladan anlatımıyla uzamıştır. Öte yandan SOD-2 (-/-) mutantları tamamen delesyona uğradığında fareler ölmektedir. Heterozigotlar (SOD2/-) ise enzim miktarı büyük oranda azalsa bile normal ömür uzunluğuna sahiptir. Yüksek oksidasyon düzeyi mevcuttur ve oksidatif hasara duyarlılık artmıştır. Farelerde Glutasyon peroksidaz ve SOD1, SOD2 or SOD3 mutantlarında da erken yaşlanma gibi bir etki görülmemiştir. *C. elegans*'ta ise benzer çalışmalar oksidatif hasar artsa bile bunun ömür uzunluğunu etkilemediği ya da çok az etkilediği görülmüştür (Pérez V.I. ve diğ. 2009). Bunun yanında 30 yıl kadar yaşayabilen çıplak kör fare normal farelere göre çok yüksek oksidatif hasar (lipid peroxidation, DNA and protein oxidation) gösterirken antioksidan kapasitesi (glutathione, GSH) çok düşüktür ve bu nedenle serbest radikal teorisine çok ciddi bir zıt örnek olarak karşımıza çıkmaktadır (Lewis ve ark., 2013). Sonuç olarak enzimatik olan ya da olmayan antioksidanların artırılması ömür uzunluğunu artırmak bir yana kimi örneklerde erken yaşlanmaya neden olmuştur. Geçtiğimiz 20 yılda reaktif oksijen türlerinin (ROS-Reactive Oxygene Species) hücresel fizyolojide oynadığı role bakış değişmiştir. Tamamen toksik olarak düşünülen ROS'lar gen regülasyonu, sinyal iletimi, protein aktivasyonu ya da deaktivasyonu ve apoptoz gibi olaylarda işe karıştığından vazgeçilmez önemde addedilmeye başlamıştır. ROS'lar ikincil haberci gibi iş görmekte proteinlerin tiyol gruplarını oksitleyip redükleyerek aktivitelemlerini etkilemektedir. Dolayısıyla bunların yaşlanmadaki rolü farklı bir bakış açısını gerektirmiştir. Buna göre serbest radikallerin ve bunların kendi içindeki oranının yalnızca zarar verici etki nedeniyle değil yaşlanmayla ilişkili olan metabolik yolları, burada görev alan proteinleri ve transkripsiyon faktörlerini düzenlemesi bakımından da ömür uzunluğuna etki ettiğine ilişkin ipuçları vermektedir. İdeal bir "antioksidasyon terapisi" patolojik koşullar altında ROS sinyal iletimini engellemeden oksidatif hasarı engelleyen bir nitelik taşımalıdır. Bu durumda yoğun antioksidan kombinasyonu yerine, düzenlenebilir, kontrollü ve belirli düzeydeki antioksidan alımları doğal kaynaklardan sağlanmalıdır.

Yaşlanmaya Müdahaleler

Genetik, epigenetik, çevresel ya da farmakolojik müdahaleler farklı model organizmalarda uygulandığında oldukça bilgi verici olmaktadır. Ömür uzunluğunu artırmada en etkili deneysel müdahaleler epigenetik yollar aracılığıyla olmaktadır. Bunlar arasında en etkin biçimde kullanılanı da kalori kısıtlamasıdır. Kalori kısıtlaması peki çok yolak aracılığıyla etkili olsa da ömür uzunluğu artırıcı etkisinin nasıl olduğu henüz net olarak ortaya konmuş değildir. Öte yandan elde edilen kanıtlar DNA metilasyonu ve his-

ton modifikasyonlarının bu süreçte önemli rol oynadığını göstermektedir.

Örneğin kalori kısıtlamasının genomun tümünde değil fakat belirli bölgelerindeki DNA metilasyon örüntüsünü düzenlemede etkili olduğu düşünülmektedir. Bu da kalori kısıtlamasının DNA metiltrensferaz (DNMT) enzimlerinin anlatım düzeylerini ya da etkinliklerini artırması yoluyla olmaktadır. Buna paralel olarak DNMT inhibitörlerinin kanser gibi yaşa bağlı hastalıklarda önleyici rol oynadığı bildirilmektedir. Benzer şekilde histon asetillenmesi ya da deasetillenmesi de kalori kısıtlamasıyla ilişkili olabilir. Yapılan deneysel çalışmalarda kimi Histon deasetilaz enzimlerinin (daha çok sirtuinler) aktifleştirilmesinin kalori kısıtlamasıyla birlikte gerçekleştiği ve ömür uzunluğu sonucunu verdiği gösterilmiştir. Normal diyete karşılık kalori kısıtlaması uygulanan kobayların beyin dokularına ait transkriptom analizlerinde, kalori kısıtlamasının yaşlanma sırasında aktif olan gen anlatımlarını tersine çevirdiği gözlemlenmiştir.

Özellikle insanlarda sıkı bir kalori kısıtlaması uygulamasını sürdürmek zor olduğundan buna benzer etkiyi koyan maddelere (CR mimetikleri) ilişkin araştırmaların sayısı artmıştır.

Bunlar, gerçek bir kalori kısıtlaması olmaksızın kalori kısıtlamasıyla aynı yollar üzerinde etkili olarak ömür uzunluğuna yol açan bileşikler, etken maddeler ya da ilaçlardır. Bu tür maddeleri keşfetmek ve bunların etki düzeylerine ölçmek amacıyla 2007 yılında Amerikan Ulusal Sağlık Enstitüsü Yaşlanmaya Müdahale Test Programı başlatmıştır. Yaşlanma karşıtı etkili olabilecek uygulamalar arasında farmasötikler, nutrisötikler, çeşitli besinler, besin takviyeleri, bitki özütleri, hormonlar, peptidler gibi maddeler yer almaktadır.

Bu maddeler kullanılarak etki edilmesi hedeflenen yollar yaşlanma sürecine dair uzun süredir yapılmakta olan temel bilimsel çalışmalar sonucunda yukarıda bahsi geçen yollardır. İnsulin/IGF-like sinyal yolağı ve besin yanıt yollarının (TOR) mayadan, solucanlara, böceklerle ve memelilere kadar, yaşlanmada özellikle etkili olduğunu ortaya konmuştur. Örneğin TOR yolağı besin, sitokinler, insülin ve ilişkili büyüme faktörleriyle aktive edilirken hücresel enerji düzeyini algılayan temel molekül olan AMP-protein kinazıyla baskılanır. TOR yolağının çalışması, protein ve lipid biyosentezini hızlandırır, otofajiyi azaltır, mitokondri ve glukoz metabolizması üzerinde etkilidir. Dolayısıyla kullanılacak ajan TOR'un bu özelliklerini gerçi çevirebilmelidir.

Sirtuinlerin farklı türlerde ömür uzunluğunu artırdığı bilindiğinden kimi ilaçlar sirtuin etkinliğine yönelik olarak geliştirilmektedir. İlk sirtuin etkinleştirici bileşikler (SEB) bitkilerden elde edilen flavonlar, stilbenler, antosiyaninler ve kalkonlardır. Bunların saf halde elde edilmelerinin yanı sıra mühendislik yoluyla geliştirilerek daha etkili ajanlar elde edilmeye çalışılmaktadır. Bu ajanların en bilineni resveratroldür. Resveratrol kullanımının sirtuinleri artırmak yoluyla otofajiyi etkinleştirdiği, inflamasyonu azalttığı gösterilmiştir (Chen ve ark., 2013).

Yaşlanma karşıtı maddeler arasında en çok öne çıkarsa uzun yıllardır diyabet tedavisinde kullanılan metformindir. Metformin yaşlanma sürecinden etkilenen neredeyse tüm moleküler mekanizmalar ya da yollara etkide bulunmakta ve pek çok organizmada ömür uzunluğunu artırıcı etki göstermektedir. Bu özellikleri nede-

niyle 2016 yılında FDA'dan yaşlanma çalışmalarında araştırılmak üzere onay alabilmiştir (Campbell ark., 2017). Metforminin temel etkilerinden biri mitokondriyal kompleks I'in (NADH:ubikion oksidoredüktaz) inhibisyonudur, bu da yaşlanma sürecinden sorumlu olan hem metabolik hem de metabolik olmayan yollar üzerinde aşağı yönde birden fazla etkiye yol açar. Metforminin, insülin ve IGF-1 düzeylerini azalttığı ve kanser hücrelerinde IIS etkinliğini azalttığı gösterilmiştir.

Ek olarak, metformin, AMPK'yi aktive ederek farelerde ve *C. elegans*'ta yaşam süresi ve sağlıklı olma süresinin uzatılmasını sağlar. Metformin tarafından AMPK aktivasyonu, aynı zamanda, gelişmiş glikasyon son ürünleri (AGE'ler) üzerindeki baskılayıcı etkisinin de göstergesidir, böylece inflammatuar sitokinlerin ekspresyonunu azaltır (Chung ve ark., 2017). Yakın zaman önce yapılan çalışmalar, metforminin, genellikle metabolik parametrelerde iyileşme ile birlikte, birkaç temel immün düzenleyici mekanizmayı modüle etmedeki rolünü ortaya koymaktadır. Daha yaşlı diyabetik bireylerde, son beş yıllık bir takip çalışmasında metformin monoterapisi dolaşımdaki proinflammatuar sitokinlerin seviyelerini ve bunlarla ilişkili ölüm riskini azaltmıştır. Birincil hepatositlerde, anti-hiperglisemik etkisine farklı bir mekanizma kullanarak, metformin, TNF-a bağımlı NF-KB sinyalini ve IL-6 ve IL-1β ekspresyonunu baskılamıştır (Tizazu ve ark., 2019). Metforminin mikrobiyal folatı modüle ederek ve metionin kısıtlamasını indükleyerek yaşlanmayı geciktirme ve yaşam süresini uzatmadaki rolüne dair erken kanıtlar *C. elegans*'ta gösterilmiştir. Benzer şekilde, son kanıtlar, metforminin *Drosophila*'nın ömrünü doza bağlı bir şekilde uzattığını, fakat mikrobiyotadan yoksun laboratuvar ırklarında bu etkisini göstermediği ortaya konmuştur. Daha sonra hayvan çalışmaları, metforminin glükoregülatör rolünün, üst ince bağırsakta artan Lactobacilli bolluğunun bir etkisi olduğunu, antiinflammatuar rolünün ise Akkermansia, Bacteroides, Butyrimonas ve Parabacteroides cinslerinin bolluğu ile ilişkili olduğunu ortaya koydu. İnsan diyabetik bireylerde, metforminin bağırsak mikrobiyota bileşimini ağırlıklı olarak kısa zincirli yağ asidi üreten mikroplara kaydırıldığı gösterilmiştir (Lee ve ark., 2018). Metforminin genotoksisite koruyucu etkileri, insan lenfositlerinde, normal ve diyabetik sıçanlarda, sıçan ve fare kemik iliği hücrelerinde, fare böbrek hücrelerinde mikronükleus ve kromozomal anormalliklerde bir azalma olduğuna ilişkin kanıtlarla gösterilmiştir. Tip II diyabet hastalarında metformin, DNA Baz Eksizyon Onarım sistemine yol açan bir antioksidan yanıtı indüklemektedir (Rababa'H ve ark., 2021). Buna benzer pek çok başka çalışma metforminin yaşlanmanın ayırt edici dokuz niteliğinde de önleyici etkide bulunduğunu ortaya koymaktadır.

Denenen başka pek çok etken madde dışında spermidin ve rapamisin önplana çıkmaktadır. Örneğin spermidin histon asetilazları doğrudan inhibe eder ve H3 histonunun düşük asetilli durumda olmasına yol açar. Mayada ve insan hücrelerinde strese direnç artırmakta, nekrozu azaltmakta, model organizmalarda ömür uzunluğuna yol açmaktadır. Farelerde diyetle alınan spermidin yaşlanmayla ilgili serbest radikallere bağlı oksidatif hasarı azaltmaktadır (Hobbs ve ark., 2006). Rapamisin ise yaşlanmış farelerde kanser gelişimini geciktirdiği ve ömür uzunluğuna (%10-18) yol açtığı için başarılı bir aday olarak görülmektedir. Uzun dönemli uygulama sonucunda farelerde metabolik profil daha kararlı seyretmekte, oksijen solunumu ve keton üretimi artmakta, insülin duyarlılığı maksimum düzeye çıkmakta ve immün cevap daha

güçlü olmaktadır (Bitto ve ark., 2016). Bunlar dışında daha dolaylı gözlem ve temel bilim çalışmalarından hareketle başka adaylar da değerlendirilmektedir. Örneğin calcitonin gene-related peptidin (CGRP) kandaki düzeyleri kobaylarda yaşlanmayla birlikte artmaktadır. Öte yandan uzun yaşayan çıplak kör farede bu peptid hiç bulunmamaktadır. CGRP salınımını kontrol eden pain-sensitive transient receptorün (TRPV1) inhibisyonu, erkek ve dişi farelerde ömür uzunluğunu artırmış, kanserleşme oranlarını azaltmış ve bilişsel performansı da yükseltmiştir. CGRP reseptör antagonistleri bu nedenle terapötik aday olarak karşımıza çıkmaktadır (Riera ve ark., 2014).

Bu ve benzeri yaşlanma karşıtı pek çok maddenin etki mekanizmasının anlaşılmasına yönelik çalışmalar sürmektedir. Zira etken maddenin formu, dozu, verilme süresi ya da organizmanın hangi döneminde verileceği gibi başlıklar önem arz etmektedir. Öte yandan bu çalışmalar sırasında yaşlanma karşıtı etkisi tespit edilen moleküllerin ya da maddelerin kombinasyonları da denenmektedir.

Yaşlanmanın genetiğine, diğer moleküler süreçlerine ve bunun pratik uygulamalarına ilişkin çalışmaların özellikle son birkaç yılda çarpıcı şekilde artmış olması önümüzdeki birkaç yılda bu konuya ilişkin bilgi birikiminin nasıl bir ivmeyle artacağına da göstergesidir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Declaration of Interests: The author declares that there are no competing interests.

Kaynakça

- Baker, D. J., ve ark.(2013). Increased expression of BubR1 protects against aneuploidy and cancer and extends healthy lifespan. *Nature cell biology*, 15(1), 96-102. [Crossref]
- Ben-Zvi, A., Miller, E. A., & Morimoto, R. I. (2009). Collapse of proteostasis represents an early molecular event in *Caenorhabditis elegans* aging. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(35), 14914-14919. [Crossref]
- Bitto, A., ve ark.(2016). Transient rapamycin treatment can increase lifespan and healthspan in middle-aged mice. *eLife*, 5, e16351. [Crossref]
- Campbell, J. M., Bellman, S. M., Stephenson, M. D., & Lisy, K. (2017). Metformin reduces all-cause mortality and diseases of aging independent of its effect on diabetes control: A systematic review and meta-analysis. *Ageing Research Reviews*, 40, 31-44. [Crossref]
- Chen, M. L., ve ark.(2013). Resveratrol attenuates vascular endothelial inflammation by inducing autophagy through the cAMP signaling pathway. *Autophagy*, 9(12), 2033-2045. [Crossref]
- Chung, M. M., Nicol, C. J., Cheng, Y. C., Lin, K. H., Chen, Y. L., Pei, D., ... & Chiang, M. C. (2017). Metformin activation of AMPK suppresses AGE-induced inflammatory response in hNSCs. *Experimental Cell Research*, 352(1), 75-83. [Crossref]
- Curtis, R., O'Connor, G., & DiStefano, P. S. (2006). Aging networks in *Caenorhabditis elegans*: AMP-activated protein kinase (aak-2) links multiple aging and metabolism pathways. *Aging Cell*, 5(2), 119-126. [Crossref]

- De Cecco, M., Criscione, S. W., Peterson, A. L., Neretti, N., Sedivy, J. M., & Kreiling, J. A. (2013). Transposable elements become active and mobile in the genomes of aging mammalian somatic tissues. *Aging* (Albany NY), 5(12), 867-883. [\[Crossref\]](#)
- Feser, J., Truong, D., Das, C., Carson, J. J., Kieft, J., Harkness, T., & Tyler, J. K. (2010). Elevated histone expression promotes life span extension. *Molecular Cell*, 39(5), 724-735.
- Hambright, W. S., Philippon, M. J., & Huard, J. (2020). Rapamycin for aging stem cells. *Aging*, 12(15), 15184-15185. [\[Crossref\]](#)
- Hobbs, C. A., & Gilmour, S. K. (2006). Role of polyamines in the regulation of chromatin acetylation. In *Polyamine Cell Signaling* (Eds. J. Y. Wang & R. A. Casero), Humana Press.
- Zhang, G., Li, J., Purkayastha, S., Tang, Y., Zhang, H., Yin, Y., ... & Cai, D. (2013). Hypothalamic programming of systemic aging involving IKK- β , NF- κ B, and GnRH. *Nature*, 497(7448), 211-216. [\[Crossref\]](#)
- Jaskelioff, M., Muller, F. L., & Paik, J. H. (2011). Telomerase reactivation reverses tissue degeneration in aged telomerase-deficient mice. *Nature*, 469(7328), 102-106. [\[Crossref\]](#)
- Johnson, A. A., Akman, K., Calimport, S. R., Wuttke, D., Stolzing, A., & de Magalhães, J. P. (2012). The role of DNA methylation in aging, rejuvenation, and age-related disease. *Rejuvenation Research*, 15(5), 483-494. [\[Crossref\]](#)
- Klass, M. R. (1983). A method for the isolation of longevity mutants in the nematode *Caenorhabditis elegans* and initial results. *Mechanisms of Ageing and Development*, 22, 279-286. [\[Crossref\]](#)
- Kucharski, R., Maleszka, J., Foret, S., & Maleszka, R. (2008). Nutritional control of reproductive status in honeybees via DNA methylation. *Science*, 319(5871), 1827-1830. [\[Crossref\]](#)
- Lee, H., Lee, Y., Kim, J., An, J., Lee, S., Kong, H., ... & Kim, K. (2018). Modulation of the gut microbiota by metformin improves metabolic profiles in aged obese mice. *Gut Microbes*, 9(2), 155-165. [\[Crossref\]](#)
- Lee, S.-J., Murphy, C., & Kenyon, C. (2009). Glucose shortens the lifespan of *C. elegans* by downregulating DAF-16/FOXO activity and aquaporin gene expression. *Cell Metabolism*, 10, 379-391. [\[Crossref\]](#)
- Lewis, K. N., Andziak, B., Yang, T., & Buffenstein, R. (2013). The naked mole-rat response to oxidative stress: Just deal with it. *Antioxidants & Redox Signaling*, 19(12), 1388-1399. [\[Crossref\]](#)
- López-Otín, C., Blasco, M. A., Partridge, L., Serrano, M., & Kroemer, G. (2013). The hallmarks of aging. *Cell*, 153(6), 1194-1217. [\[Crossref\]](#)
- Madeo, F., Zimmermann, A., Maiuri, M. C., & Kroemer, G. (2015). Essential role for autophagy in life span extension. *The Journal of Clinical Investigation*, 125(1), 85-93. [\[Crossref\]](#)
- McCay, C. M., Crowell, M. F., & Maynard, L. A. (1935). The effect of retarded growth upon the length of the life span and upon the ultimate body size. *Journal of Nutrition*, 10, 63-70.
- McDonald, R. (2013). *Biology of Aging*, 1st Edition. Garland Science.
- Pawlikowska, L., Hu, D., Huntsman, S., ve ark. (2009). Association of common genetic variation in the insulin/IGF1 signaling pathway with human longevity. *Aging Cell*, 8(4), 460-472. [\[Crossref\]](#)
- Pegoraro, G., Kubben, N., Wickert, U., Göhler, H., Hoffmann, K., & Misteli, T. (2009). Ageing-related chromatin defects through loss of the NURD complex. *Nature Cell Biology*, 11(10), 1261-1267. [\[Crossref\]](#)
- Pérez, V. I., Buffenstein, R., Masamsetti, V., ve ark. (2009). Protein stability and resistance to oxidative stress are determinants of longevity in the longest-living rodent, the naked mole-rat. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(9), 3059-3064. [\[Crossref\]](#)
- Pérez, V. I., Van Remmen, H., Bokov, A., ve ark. (2009). The overexpression of major antioxidant enzymes does not extend the lifespan of mice. *Aging Cell*, 8(1), 73-75. [\[Crossref\]](#)
- Rababa'h, A. M., Alzoubi, K. H., Khabour, O. F., & Ababneh, M. (2021). Ameliorative effect of metformin on methotrexate-induced genotoxicity: An in vitro study in human cultured lymphocytes. *Biomedical Reports*, 15(1), 59. [\[Crossref\]](#)
- Riera, C. E., Huising, M. O., Follett, P., ve ark. (2014). TRPV1 pain receptors regulate longevity and metabolism by neuropeptide signaling. *Cell*, 157(5), 1023-1036. [\[Crossref\]](#)
- Schriner, S. E., Linford, N. J., Martin, G. M., ve ark. (2005). Extension of murine life span by overexpression of catalase targeted to mitochondria. *Science*, 308(5730), 1909-1911. [\[Crossref\]](#)
- Suhasini, A. N., & Brosh, R. M. (2013). Disease-causing missense mutations in human DNA helicase disorders. *Mutation Research/Reviews in Mutation Research*, 752(2), 138-152. [\[Crossref\]](#)
- Tizazu, A. M., Nyunt, M. S. Z., Cexus, O., Suku, K., ve ark. (2019). Metformin Monotherapy Downregulates Diabetes-Associated Inflammatory Status and Impacts on Mortality. *Frontiers in Physiology*, 10, 572. [\[Crossref\]](#)
- Treaster, S. B., Ridgway, I. D., Richardson, C. A., Gaspar, M. B., Chaudhuri, A. R., & Austad, S. N. (2014). Superior proteome stability in the longest lived animal. *Age* (Dordrecht), 36(3), 9597. [\[Crossref\]](#)
- Trifunovic, A., Wredenberg, A., Falkenberg, M., ve ark. (2004). Premature ageing in mice expressing defective mitochondrial DNA polymerase. *Nature*, 429(6990), 417-423. [\[Crossref\]](#)
- Van Raamsdonk, J. M., & Hekimi, S. (2009). Deletion of the mitochondrial superoxide dismutase sod-2 extends lifespan in *Caenorhabditis elegans*. *PLoS Genetics*, 5(2), e1000361.
- Vermeulen, W., & Foustéri, M. (2013). Mammalian transcripti-on-coupled excision repair. *Cold Spring Harbor Perspectives in Biology*, 5(8), a012625. [\[Crossref\]](#)
- Wang, C., Jurk, D., Maddick, M., Nelson, G., ve ark. (2009). DNA damage response and cellular senescence in tissues of aging mice. *Aging Cell*, 8(3), 311-323. [\[Crossref\]](#)

KISIM 2

NÖROPSİKİYATRİK AÇIDAN YAŞLANMA

Nurgül YAZUVER

Haluk YAVUZER

Sera YİĞİTER

Zehra Betül YALÇINER

Eren YILDIZHAN

Yaşam Boyu Gelişim Açısından Yaşlılık ve Yaşama Sanatı

Life- long Development in Term of Ageing and Art of Living

BÖLÜM HAKKINDA

Evreni ve insanın ona nasıl uyum sağladığını anlayabilmemiz öncelikle insanın gelişimsel özelliklerini bilmekten geçiyor. Bu makale insanın gelişim yolculuğunda bir evre olan "yaşlılık" kavramına odaklanmaktadır. Gelişimin bir parçası olarak Yaşam Boyu Gelişim, bunalım, bilgelik, kendini bilmek kavramlarıyla yaşama sanatı çerçevesinde ele alınacaktır.

Anahtar kelimeler: yaşam boyu gelişim, yaşlılık, yaşama sanatı

ABOUT the CHAPTER

Understanding the universe and how humans adapt to it requires first knowing the developmental characteristics of humans. This article focuses on the concept of ageing, which is a phase in the human development journey. Life span development, an approach of developmental psychology, is discussed within the framework of the art of living with the concepts of crisis, wisdom and self-knowledge.

Keywords: life long development, ageing, art of living

Giriş

"Tuhaf ama harika bir evrende yaşıyoruz. Evrenin yaşını, büyüklüğünü ve güzelliğini kavramak olağanüstü bir hayal gücü gerektiriyor. Görünen o ki bu uçsuz bucaksız kozmosda biz insanların kapladığı yer epey önemsiz ve biz onu bütünüyle anlamaya ona nasıl uyum sağladığımızı öğrenmeye çalışıyoruz." Stephan Hawking (2005), Zamanın Kısa Tarihi adlı yapıtında bunları söylüyordu. İnsanı inceleyen tüm bilim dallarının temel meselesi, yaşadığımız evreni anlamaya çalışmak ve insanın ona nasıl uyum sağladığının kuramlarını ve kavramlarını geliştirmektir. Evreni anlamak ve ona nasıl uyum sağladığını öğrenmek, insanın gelişimsel özelliklerini bilmekten geçiyor. İnsanın gelişim yolculuğu doğum öncesinden başlayarak sırasıyla bebeklik, çocukluk, ergenlik ve yetişkinlik evreleriyle devam eden yaşama sanatını kapsayacak şekilde bir yaşam serüvenidir. Günümüzde gelişimsel psikoloji anlayışı değişimler üzerinden açıklanarak, gelişimsel betimlemelerden giderek uzaklaşmış ve yaşam boyu gelişim incelemeleriyle yeni bir yönelim olarak insan gelişiminin döllenmeyle başlayarak ölümle sona eren bütüncül bir sürecini açıklamaktadır. Bu çalışmamızda yaşlılık olgusu; "bunalım", "bilgelik", "kendini bilmek" kavramlarıyla Jung'un ve Fouchault'nun görüşlerini kapsayacak şekilde, felsefenin de bu kavramlara katkılarından alıntılar yaparak "yaşama sanatı" çerçevesi içinde ele alınmıştır. Bireyin evrimi, tek başına gelişimsel bir bakış açısıyla kavranamaz.

İnsanın büyüme ve yaşlanması katkılarında alıntılar yaparak biyolojik süreçlerin kontrolü altında devamlı şekil değiştirir. Bu değişiklikler olgunlaşma kavramıyla açıklanır. Büyüme ve olgunlaşma terimlerinin en kapsayıcı olanı ise gelişim kavramıdır. Gelişim kavramını, insanın doğasındaki değişikliklerin onun yaşıyla ilişkili ve yaş faktörünün de davranışlarını etkileyeceği şeklinde anlamalıyız. Gelişim, değişikliklerin niceliği yanında niteliğini de içermektedir. Gelişim kavramı düzenli, uyumlu ve sürekli bir ilerlemeyi dile getirmektedir. Gelişimsel kuralların tamamı eşit derecede kullanışlı olamamıştır bunun nedeni uygulanabilirliklerinin sınırlı oluşudur. Bir kısmı deneysel içerik açısından yetersizken diğer bir kısmı deneysel düzeyde yeterli şekilde açıklama getirmekte-



Nurgül Yavuzer¹

Haluk Yavuzer²

¹İstanbul Gedik Üniversitesi, İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, Psikoloji Bölümü, İstanbul, Türkiye

²İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Gelişimi Bölümü, İstanbul, Türkiye

E-posta: nurgul.yavuzer@gedik.edu.tr
ihavuzer@medipol.edu.tr

Bu bölümü alıntıla / Cite this chapter as:
Yavuzer N. & Yavuzer, H. (2023). Yaşam Boyu Gelişim Açısından Yaşlılık ve Yaşama Sanatı, A. Akgül, N.E. Boyacıoğlu & S. Yiğiter (Ed.), *Geleceğin yeni sahipleri yaşlılar: Nöropsikiyatrik açıdan yaşlanma* içinde (s. 22-26). İstanbul: İÜC Yayınevi.



CC BY 4.0: Telif hakkı yazarlardadır. Bu kitabın içeriği Creative Commons Atıf 4.0 Uluslararası lisans altında lisanslanmıştır.

dir. Psikologların bazıları gelişimi basamaklar halinde ilerleyen bir süreç olarak tanımlamışlardır. Bu açıklamalara göre, basamak kavramından, yeni davranış kalıplarının ortaya çıkması, eskilerinin kaybolması şeklinde gelişimin niteliksel yönlerine uygulanabilirliği anlaşılmaktadır.

Gelişimin incelenmesi bazı temel kavramları içerir; gelişim dinamik bir olgu olup,art arda devam edegelen düzenli bir süreçtir. Gelişim giderek artan bir özelleşme sürecidir ve onda denge vardır. Olgunlaşma kavramı büyüme ve gelişme arasındaki en açıklayıcı kavramdır. Bir yetişkin niteliği olan "olgunluk" yapısal değişikliklerin tamamlanması şeklinde karakterize olur. Olgunluk, organizmanın temelindeki potansiyel güçlerin göreve hazır bir duruma ulaştıklarının belirtisidir. Gesell olgunlaşmayı, gelişim dönemleri ve onların ürünü olarak ele alır. Ama hiçbir gelişimsel değişme bütünüyle genetik etkiden kaynaklanmaz. Araştırmalar olgunlaşmadan sonraki gelişim aşamalarının bozulma içermediğini göstermektedir. Örneğin zekanın bazı yönlerinde ilerlemeler yaşamın diğer dönemlerinde de sürmektedir. İleri yetişkinlik döneminde yaşlanmanın hangi işlevinin incelendiğine bağlı olarak azalma içerebilir (Yavuzer, 1987; Onur, 2000). Gelişim, yalnızca sayısal ölçümlerle açıklanamayan, birçok yapı ve işlevi bütünleştiren karmaşık bir olgudur. Bu bütünleşme nedeniyle, gelişimin her dönemi bir sonraki dönemi doğrudan etkiler. Bu değişiklikler, gelişim sürecinde merhalelerin takip ettiği düzen içinde ilerler yani normal bütün bireyler aynı basamakları belirli bir düzen içinde geçerler. Gelişimi bu şekilde ele alan en önemli kuramcılar Freud, Gesell ve Piaget'tir. Örneğin, Freud'un açıkladığı gelişim basamakları (dönemleri) değişmez ve evrensel dönemlerdir. Freud'un gelişimsel kuramında hangi tür davranışın çocuğun bir dönemi bitirip diğerine geçtiğinin açıklaması olacağını, bu kuram üzerinden anlamak oldukça zordur. Basamak kavramının sistematik bir şekilde kullanılmasını Piaget'de görürüz. Gesell'in yaklaşımı bundan farklıdır, çok sayıda basamak kullanır. Olgunlaşmayı, doğuştan ve içten gelen faktörlerin bütünü olarak veya gelişim devreleri ve onların ürünü olarak ele alır. Gesell'in yaptığı çalışmalar daha sonrasında zeka ve zihinsel olgunluk ölçümlerinin geliştirilmesine yardımcı olmuştur. Piaget, basamak kavramını en incelikli şekilde işleyen ve en sistematik kullanımını yapan kuramcıdır. Düşünme gelişiminin niteliksel yönlerini ayrıntılı olarak açıklamıştır. Bu basamaklar Piaget'e göre değişmez bir düzende işler ve hiyerarşıktır. Ancak hiçbir gelişimsel değişim bütünüyle genetik etkiden kaynaklanmaz (Yavuzer, 1987; Arkonaç, 1998; Onur, 2000).

Hevighurst için başarılı yaşlanmak yaşamdan en üst düzeyde memnun olmak demektir. Bu görüşü alanda çalışan akademisyenleri, bu kavramın incelenmesine teşvik etmişti.1960'lı yıllarda başarılı yaşlanma çalışmaları gelişimciler için merkezi bir tema olmuştur. Sonraki yıllarda kültürel bağlamda farklı anlamlar almıştır, Literatürde bilinen çalışmalarda başarılı yaşlanma, özellikle Rowe & Kahn'ın çalışmalarında yüksek fiziksel ve bilişsel işlevlerin sürdürülmesi sosyal ve üretken faaliyetlere sürekli katılım olarak tanımlanmıştır (Kalınkara ve Kalaycı, 2020). Bu kavramın tanımlarında birçok bileşenin ele alındığı ve pek çok değişkenle ilişki kurulabileceği görülmektedir. Yaşama sanatı, yaşlılık dönemine uyumun varoluşsal alanları olarak yaşlıların başarılı yaşlanma deneyimini sağlayanlardandır ve kapsayıcı kavramsal bir çerçeve sunmaktadır.

C.G. Jung: Gelişim Evreleri ve Yaşlılık

Psişe kavramıyla Jung, insanı bir bütün olarak ele alır ve gelişim süreçlerini etkileyen toplumsal etmenler üzerinde durur. Ayrıca insanın yaşam dönemlerini tanımlamış, insan yaşamını dört ayrı aşama olarak açıklamıştır. 1. Doğumu izleyen ilk yıllarda çocuk için bir sorun yoktur. Sorun olabilmesi için bilinçli ego gereklidir. Bilinç vardır ama algılar henüz örgütlenmemiştir ve bilinçli belleği geçici niteliktedir ve bu nedenle içgüdülerin egemenliğini yaşadığı için anne ve babasına aşırı bağımlıdır ve onların ruhsal ortamını paylaşır. Daha sonraları özellikle bellek süreleri uzadıkça, ona ilişkin bir kimlik duygusu oluşmaya başlar, çocuk kendinden "ben" olarak söz eder. 2. Gençlik ve genç yetişkinlik döneminde psişe toplumsal yaşamın içinde olabilmek için bir gereklilik olarak yeni uyum biçimleri geliştirir. 3. Orta yaş evresinde olan kişi çevresine uyum sağlamıştır. Günlük yaşamın getirdiği engellemeler, hayal kırıklıkları, kendine özgü bazı uyum zorlukları yaşayabilir. Orta yaşın ikinci evresi yeni değerlere uyum sağlamayı gerektirir. Jung'a göre bunlar gençlik döneminde ihmale uğrayan ve psişede zaten varolan manevi değerler olarak ifade edilir. Ruhsal enerjinin yeni yollara yöneltmesini sağlayabilmek yaşamın en zorlu aşama noktalarından biridir. Birçok insan bu aşamayı gerçekleştirmez. 4.Yaşlılık, çocukluk dönemi gibidir, bilinçdışına gömülmüştür ve ölümü bekler. Jung'a göre ölüm kaygısının temelinde "yaşama korkusu" kaygısı vardır. Ölümden en çok korkan kişiler yaşamaktan en çok korkanlardır (Geçtan,1981). Bir daha ele geçmeyecek olan gençliğin kaybolup gitmesi ve ölüme doğru geri sayım birey için büyük sıkıntı kaynağıdır. Böyle bir gerçek karşısında yaşamı gerçek anlamda yaşayamaz ve sürekli ölümü düşünürse ciddi bir korkuya düşebilir. Bu nedenle ölümü anlamdan yoksun basit bir bitiş olarak görmektense yaşamın anlamını tamamlayıcı olarak görmek, insanın ruh yapısına daha uygundur (Yavuzer, 2020). Köklerimizimize doğru sürgün veren bir iniştir ölüm. Kimliğimize daha iyi bürünmemize ve onu yeniden kurmamıza olanak verir. Başlangıçtaki kavrayışlarımızda ölümün bir parçalanma ve yok olma olduğu ortaya çıkar, ardından içimizde hem zamanın hiçliğini hem de her anın güçlendirici erdemlerini üzerimizde dener. Bahara özgü bir yok olma, yıkımdan daha çok bir sona ermedir ölüm, aşk da öyledir, birçok yönden akrabadır ölümle: İkisi de var oluşumuzun sınırlarını parçalayacak derecede zorlar, bizi darmadağın edip güçlendirir. İçimizdeki insanı bu ürpertilerle aşarız, benlik kazaları da buna dahildir. (Cioran, 1956/2002).

Jung'un orta yaş açıklamalarının genişliğinin nedenlerini Geçtan, mesleklerinde başarılı olmuş ve toplumda seçkin bir yer edinebilmiş çok sayıda orta yaşlı kadın ve erkeği tedavi etmiş olması ile açıklamıştır. Ayrıca Jung'un orta yaş açıklamaları yaşlılık döneminin anlaşılmasında bize önemli ölçüde veri sağlamaktadır. Jung'un yaşam evrelerine ilişkin görüşü öncelikle klinik çalışmalarına ve kendi psikoloji kuramına dayanmaktadır.

Bu dönemdeki değişimi Jung şöyle anlatır:

"Başlangıçta bu değişim belirgin ve bilinçli değildir. Daha çok, değişimin dolaylı belirtileri bilinçdışında meydana gelen değişimden kaynaklanır. Bazen çocukluktan beri kaybolmuş bazı özelliklerin su yüzüne çıktığı görülür, bazen kişinin önceki eğilim ve ilgileri zayıflar ve yerini yenilerine bırakır. 50 yaş civarı birey hoşgörüsüzlük ve fanatiklik dönemine girer; sanki bu ilkelerin varlığı tehdit altındadır" (Onur, 2000).

Yaşam Boyu Gelişim Psikolojisi

Yaşam boyu gelişim psikolojisi, gelişimin incelemelerini iki temel sayılıya dayandırır: İlki, gelişim döllenme ile başlayan ve ölüm ile sona eren yaşam boyu bir süreçtir. İkincisi, gelişim büyümenin sonlanması ile sona ermez. Yetişkinlik yılları ile de ilgilidir. Yaşam boyu gelişimin ele aldığı konular gelişim sırasında ortaya çıkan değişimlerin doğası ve bu değişimleri hangi etkenlerin belirlediği sorunlarıdır. Baltes'e göre (1987) Yaşam boyu gelişim psikolojisi, yaşam akışı boyunca davranışta ortaya çıkan sabitliğin ve değişimin araştırılmasını içerir. Yaşam boyu gelişimin genel ilkeleri gelişimde bireysel farklılıklar ve benzerlikler hakkında bilgi elde etmektir. Yaşam boyu gelişim, döllenmeden ölüme kadar bedende ya da davranışta ortaya çıkan yaşa bağlı değişimler olarak tanımlanmaktadır. Gelişim üzerindeki biyolojik etkiler, türe özgü etkiler ve bireysel farklılıklardır (kişiye özgü genetik özellikler). Ayrıca bireyin içinde bulunduğu toplumsal çevre, onu başkalarından farklı kılacak kültür, içinde doğduğumuz tarih gibi etkenler gelişim üzerinde derin etkilerde bulunur. Bundan 30 yıldan daha önceleri yaşlılığın doğasına ilişkin bilgilerimiz, gelişimsel psikoloji açısından gençlik dönemiyle özdeş tutulduğu için oldukça sınırlıydı bir bakıma yetişkinlerin gelişmediği varsayıyordu. Yani gelişim gençlik yıllarıyla tamamlanıyordu. Ardından gelen araştırmacılar farklı sistemlerin farklı oranda yaşlandığını bulguladılar. Yaşam boyu gelişim yaklaşımında gelişim döllenmeden ölüme kadar bedende ve davranışta ortaya çıkan yaşa bağlı değişimler olarak tanımlanmaktadır. Yaşlılık döneminin, gelişimsel açıdan incelenmesi ve ayrıntılı araştırmalara vesile olması bu yaklaşımla söz konusu olmuştur.

Yaşama Kültürü Olarak Bunalım Kavramı ve Yaşlılık

Gelişim alanının üzerinde çalıştığı kavramlardan biri "bunalım" dır. Bu kavrayışlarımızda psikolojinin bir görevinin de değişen dünya şartlarında bireyin içinde bulunduğu durumların anlaşılmasına çalışılmasıdır. İnsan yaşamında çatışmalar ve karşıtlıklar vardır. Aslında insan gelişimi de bunun üzerinde ilerler. İnsana ve dış dünyasına ait değişimler her zaman eş zamanlı değildir, bu durum bunalıma yol açar. Bunalımlar mutlaka olumsuz olaylara neden olmaz hatta Riegel'e göre gelişimsel ilerlemenin temeli karşıt koşullardır. Riegel bunalım kavramına farklı açıklamalar getirir. Denge, kararlılık, uygunluk kavramlarıyla bağlantılı olarak açıklar. Bu kavramlar ayrı ayrı değerlendirilmez, önemli olan birbirleriyle ilişkisellik kurarak kavramaktır. Riegel, Erikson'ın, bunalımların içsel, biyolojik ve kültürel-sosyolojik güçlerle birlikte belirlendiğini vurgulayan ilk modern kuramcı olduğuna vurgu yapar (Onur, 2000). Bunalım bireylerin davranışlarını yeni koşullara ayarlamalarını gerektiren zorlayıcı bir durumdur. Erikson'a göre, orta yaş kapsayan evrede, benliğin en önemli işlevi üretme, yaratma ve üretilen, yaratılan şeylere sevgiyle bağlanmadır. Seçilen yolun bir kez daha değerlendirildiği dönem olan 40'lı yaşlarda ilk kez kalan yılların sayılı olduğu fikri gelişir. Kalan yıllarına bakarak koydukları hedeflere ulaşamayacakları korkusunu yaşarlar (Yavuzer, 2020). Erikson'ın "geç yetişkinlik" olarak belirttiği gelişim evresi yaşlılık üretkenliğe karşılık durgunluk olarak açıklanır. Üretkenlik için çıkış noktası bulamayan yetişkinler, gelecek nesiller için hiçbir şey yapamayacakları duygusu geliştirirler ve aktif olmayan cansız bir yaşam sürerler. Ayrıca Erikson, yetişkinlik döneminin aşamalarını psikolojik olarak iyi geçirebilmesi için sosyal yakınlığın bir öngereklilik olduğu görüşünü ileri sürer. Eriksona göre bunalım-

lar içsel-biyolojik ve kültürel sosyolojik güçlerle birlikte belirlendiği için yaşlılık dönemine umutsuzluk adını verir (Yavuzer, 2020; Gerig ve Zimbardo, 2010). Jung'a göre bu yaş dönemindekilerin bunalımlı olmalarının başlıca nedeni yaşam coşkusunu yitirmiş olmalarıydı. Yaşamlarını boş ve anlamsız buldukları için çöküntüye girmişlerdi. Bu çöküntü ve boşluğun yerini insanın kendisini tanıması ve içsel derinliklerini hissedebilmesi olarak gösteriyordu. "Başarılı yaşlanma" kavramı da Jung'un 1920-30'larda yaptığı yaşlanma çalışmaları ile modern yaşlanmak düşüncesinin önemli habercisi olarak görülebilir.

Riegel, denge kavramının dengesizlik kavramı olmadan ve kararlılık kavramının da bunalım kavramı olmadan anlaşılacağına söyler. Bunların tek başına kavranması değil birbiri içine girişlerinin kavranması gerekir. Riegel, yetişkin gelişimi alanı için bir çerçeve sağlayan, yaşam akışı ve yaşam döngüsü kavramlarını tartışmıştır (Onur, 2000). Kararlılık ve bunalım olumlu ve olumsuz değil birbirine karşılıklı bağımlı olarak görülmesi gereken diyaletik bağlantılarda gelişimi olanaklı kılan çelişik koşulların düşünülmesi gerektiğini bize hatırlatır. Bireysel yaşam yapısı kendine özgü gelişir ve hiyerarşik olmayan bir yapıdır. Burada Erikson'ın en önemli katkısı "gelişimsel evreler" kuramıdır.

Levinson'ın (1986) "yaşam döngüsü" görüşü, onun, belirli yaş düzeylerine göre ego gelişim aşamaları anlayışlarına dayanmaktaydı. Belirli bir yaş düzeyi ve buna bağlı egonun gelişimini ve bebeklikten yaşlılığa gidişi bir bütün olarak yaşam döngüsü içinde düşünebiliriz. Burada bireyin yaşam öyküsü benlik, iç dünya ve kişiliktir. Buna kendi dış dünyasını, kültür, toplumsal öğeler, kurumlar ve tarih dahil edilir. Böylece ilerleyen zamanlarda yetişkin dünyasının anlaşılmasında yalnızca psikoloji disiplini değil sosyoloji, biyoloji, tarih gibi disiplinlerde rol oynamaya başlayacaktır. Yaşam akışı ve yaşam döngüsü kavramları, yetişkin gelişimi için temel çerçevede kişinin kendine özgü bir şekilde geliştiğini, yaşam yapısının bundan farklı olduğunu göstermiştir. Levinson'ın yaşam döngüsü fikri tanımlayıcı veya kavramsal değil metaforiktir. "Döngü" imgesi şunu gösteriyor: insan yaşamının altında yatan bir düzen vardır; her bireysel yaşam benzersiz olsa bile herkes temel bir sırayla gelişir. Bu durumu en iyi anlatacak metafor "mevsimler" dir. Bir yıl içinde mevsimler vardır, bahar, yaz, kış gibi. Bir gün içinde mevsimler vardır, şafak, öğlen, alacakaranlık, tam karanlık, sanatsal yaratım ve hastalık. Sezon, toplam döngünün önemli bir bölümüdür. Değişiklik her sezonda devam ediyor ve birinden diğerine geçiş gerekiyor. Her ne kadar bütünün bir parçası ve rengi olsa da her mevsim kendine özgüdür. Hiçbir sezon diğerinden daha iyi veya daha önemli değildir. Yaşam döngüsünde başlıca mevsimler hangileridir? Bu sorunun cevabını insan bilimleri, felsefe, edebi hiçbir disiplin net olarak veremiyor. Sınırları ayıran standart bir dil yoktur. Baskın olan gelişimsel görüşler a. Çocukluk – ergenlik b. Yetişkinlik- ve son bölüm olarak yaşlılıktır. Yalnız yetişkin yıllar incelenmeden yaşlılık yıllarının incelenmesi zayıf kalır. Bir mevsim olarak yetişkinlikle ilgili bilgelik kavramının yaşam döngüsü içinde önemli bir yeri vardır. Levinson'ın kendi yaşam döngüsü görüşü, Erikson, Jung, Jacobi, Neugerten, Ortega y Gasset gibi filozofa kadar geniş bir etkilenme alanı içinde gelişmiştir (Levinson, 1986).

Nermi Uygur (1989), "Bunalımdan Yaşama Kültürü adlı eserinde, "kültür bilinçli yaşamayı gerektirir, bilinçli yaşama da bunalım bilincine ...bir gerçek var o da şu: bunalım bilinci olmadan bilinç yok" der.

“Bir tekne
Bandırası meneviş meneviş yaşam bunalım
Adı
Bir bordada yaşa gitsin
Öbüründe bata çıka
İskele sancak belli değil
Hey Gezgin!”
(Uygur,1989)

N. Uygur'a göre bunalım, insanın kendi dışına sürülmesidir ve bunalım da yaşama sanatı ile birlikte kültür oluşturuyor. Tam olarak yaşamın bir kesiti midir bunalım yoksa tüm bir yaşam içinde var mıdır? Yapılabilecek şeyse: dağınık bir düzen ya da düzenli bir dağınıklık yaratmak olabilir. Anlam arayışlarımızda önemli tarihler, kişinin yaşam süreci içinde yer aldığı, bir çile, bir mutluluk, bir acı, bir yaşanmışlıktır. Ama yalnızca o kişiye özgü yalnızca o kişi için eşsiz önemi olan yaşanmışlıklardır. Bir karmaşıklık, içinden geçilen bunalım ve boşluk hissi. Yaşam bunalımı sadece o ana ait değildir, tüm bir yaşam içinde değerlendirildiğinde bir anlam taşır. Her yaşlıyı bekleyen çok çeşitli bunalımlar vardır. Toplumların kitlesel olarak karşılaştığı pek çok olguya bunalım diyebiliriz. Çevre kirliliğinden, iklim değişikliğinden, savaş ve göçlere kadar toplumları etkileyen olaylar gibi. Günlük akışta bunalımla birlikte, onunla etkileşim halinde yaşarız. Aslında bilim ve sanatın, bunalım dönemlerinin doğrultusunda gelişen bir yanı vardır. Bundan anladığımız bir şey: bunalımları engellemeye çalışmak yerine bir derinleşme kazanmak olacaktır. Bu kavrayış yaşama sanatının önemli bir yanını oluşturur. Ancak o zaman yaşam kişi için iyi geçirilen bir zaman dilimine dönüşür; hastalıklar, kayıplar, felaketler, iyi geçirilmiş zamanlar hepsi yaşamımızın bir parçasıdır. Bunalımı kesintisiz algılamak, tüm yaşamda önem bağlamında kavramak gerekiyor. Yaşanan olayları akışına bırakmak, bazen hiç zorlamamak;

İskemle düşmüş bırak
Açma, çalsın çingirak.

Burada insanı anlamak, insanı anlamak içinde bunalımı anlamamızın gerekli olduğunu kavıyoruz. Olgunluk, bunalımsız yaşama olmadığını bilmektir öncelikle.

Yaşama Sanatı ve Kendini Bilmek

“Kendini bilmek ruhunu bilmektir”
Bir insan kendiyile ne zaman ilgilenmiş olur?
Kendimizin ne olduğunu bilmezsek, kendimizi daha iyi kılabilir miyiz?

Bu soruların sahibi Foucault'un self hakkındaki çalışması, birçok açıdan insan psikolojisi üzerine yaptığı araştırma ve incelemelerinin sonucudur. Foucault yapıtlarını yaşama sanatı şeklinde de kavranabilecek, felsefenin parçası olarak görme noktasına ulaşmıştı. Yaşamın ve çalışmanın temel amacı, kişinin başlangıçta olmadığı kişi olmasıdır. Oyun, ancak sonunda ne olacağını bilmediğimiz zaman oynamaya değer olur Foucault'a göre. Vermont üniversitesi tarafından düzenlenen (1982) “Technologies of the self” konulu derste self konusundaki düşüncelerini geleneksel felsefi sorulara bir alternatif oluşturacak şekilde özetlemişti: “benim rolüm insanlara, kendilerini hissettiklerinden daha özgür olduklarını göstermek” diyerek, insanların evrensel olduğunu sandığı bir çok şeyin , son derece belirli bazı tarihsel değişimlerin sonucu olduğunu vurgulamıştır. İnandığı bir soruyla ilgileniyordu: Bugünkü biz neyiz? Yani tarihsel bir düşünüşle kendimize baktığımızda ne

durumdayız? Kendini biçimlendirme tekniklerinin gelişimine ilişkin konuları geç antik dönemin pratikleri bağlamında irdelemiştir. Bu pratiklerin odak noktası klasik metinlerin incelenmesiydi. Bu incelemelerinde Foucault kendine eğilme, kendisiyle ilgilenme kavramlarına ilişkin arayışların izlerini sürmüştür. Bu kavramların muğlak olması nedeniyle de bir Delfi prensibi olan “kendini bil” tavsiyesini benimsemiştir. Klasik Yunan ve Latin metinlerinde Kendini bilmek tavsiyesi ayrıntılı biçimde yer almaktadır. Platon'un Alkibiades 1 Sokratik diyalogunda açıkça dile getirilmektedir. Ve Ksenefon'da, kişinin kendisiyle ilgilenmesi gerekirdi. Platon'un yazdığı Sokrates'in Savunması'n da Sokrates yargıçların karşısına geçer ve onlara “siz mülk, ün ve onur kazanmayı umursamaktan utanmıyorsunuz” der, kendinize hiç eğilmiyor, yani “bilgelik, hakikat ve ruhun mükemmelleştirilmesiyle” ilgilenmiyorsunuz. Foucault, kendini bilmek kavramını incelerken bu alıntılarını yapar. Platon ilk diyaloglarını Sokrates'e atfettiği iyi yaşam sürmesini neyin olanaklı kıldığına dair bir hipotez önerir.Sokratik diyaloglar Sokratesi yansıtır. Günümüze kadar yaşama sanatı felsefecileri Platon'un Sokratik yapıtlarına dönmeyi sürdürürler (Foucault,1988/1999; Nehamas,2002: 27). Foucault, Technologies of the self adlı yapıtında, kendini bilmek zorunluluğunun aynı zamanda sürekliliği olan bir pratik olduğunu, modern dünyada insanın kendini bilmesinin temel bir ilke olduğunu belirtmektedir.

Bir insan kendiyile ne zaman ilgilenmiş olur?

Kendimizin ne olduğunu bilmezsek, kendimizi daha iyi kılabilir miyiz?

Bu tür soruları Platon'un Alkibiades 1 Sokratik diyalogundan alıntılarla açıklamaktadır;

“Sokrates: zor olsun kolay olsun, başka bir yol yok Alkibiades. Kendimizi bilirsek, kendimizle nasıl ilgilenebileceğimizi de biliriz. Bu bilgi olmazsa kendimizle ilgilenmek imkansızdır. Kendinin ne olduğunu bilmek bilge olmaktır. Ne olduğumuzu bilmezsek, bilge değilsek, bize ait iyi veya kötü şeyleri bilebilir miyiz?

Alkibiades: Nasıl bilebiliriz?

Sokrates: Çünkü Alkibiades' i bilmeyen kimse, Alkibiades'e ait olan şeyin de gerçekten onun olup olmadığını bilemez değil mi?

Alkibiades: Elbette bilemez Sokrates.

Sokrates: Biz de kendimizin ne olduğunu bilmezsek, bize ait olan şeylerin gerçekten bizim olup olmadığını da bilemeyiz değil mi? .

İnsanın bilen bir özne olarak önce kendini bilmesi bir yaşama sanatı olarak kendini bil prensibine dönüştürülmüştür. Bunlar bedenle değil ruhla ilgili bir prensiptir. Self ile ilgilenmek, onu bilmek ve anlamaya çabalamak bedeni ile değildir burada temel eylem ruhu konusunda kaygılanmakla ilgilidir, kendine eğilme ve bilmektir.

İyi Yaşlanma ve Bilgelik

Yaşama sanatı ve iyi yaşlanmak üzerine bir çalışma yapılıyorsa karşımıza çıkan ilk kavram bilgeliktir. Bilgelik kavramının psikolojji çalışmalarından önce, felsefe, edebiyat yapıtlarında ele alındığını görüyoruz. Bir var olma eğilimi olarak bilge, çelişkilerini aşmaya ya da etkisizleştirmeye yönelir. Bunu başarırca, çelişkilerinin güçsüz olduğunu, onlara meydan okumadan önce onları aşmış olduğunu kanıtlar. Bilge kendisinin efendisidir (Cioran, 1956/2002: 108-109).

Bilgelik yaşlanmayla ortaya çıkan ortak özellik olarak kabul edilmekle birlikte bilgeliğin nasıl kazanıldığına ilişkin kazanımlar kültürel faktörlerin etkisiyle farklılık göstermektedir. Bilgeliğe ilişkin yapılan vurgular; zekice yargılar, isabetli kararlar alma gibi yetenekler gibi bir bakıma etkili düşünce yollarını aramak işlemi gibi düşünülebilir.

Erikson'ın yaşlılıkta benlik bütünlüğü evresindeki açıklamalarına göre; benlik bütünlüğü ile çaresizlik arasındaki mücadele bilgeliği doğurur. Önceki evrelerde kazanılmış benlik özellikleri artık iyice olgunlaşmış ve birbirleriyle bütünleşmişlerdir. Benlik bütünlüğü olumlu-olumsuz, acı-tatlı yönleriyle bütün bir yaşamın olduğu gibi kabul edilmesi, geleceğin korku ve endişeyle karşılanmamasıdır. Erikson benlik bütünlüğü kavramını, ileri yaşlardaki fiziksel çöküşün sıkıntılarını yaşayan bireyin hem güçlü hem de zayıf yanlarını birlikte ve olduğu gibi kabullenmesi anlamında kullanmıştır. İşte bu evrede sahip olduğu yaşam deneyimleriyle ve içinde olduğu koşullarla bütünleşerek yaşama uyum sağlayan birey, Erikson'a göre bilgeliğe ulaşır (Yavuzer, 2020). Bilgeliğe ilişkin kuram geliştiren bazı araştırmacılara göre, bilgelik, anlayış, yargı ve iletişim becerileri, genel yeterlik, kişilerarası beceriler ve toplumsal rahatlık gibi özelliklerle kendini gösterir. Bilgeliğe ilişkin bu tür özellikler yaşamı anlama ve buna bağlı olarak da olaylarla başa çıkma kapasitesinin geliştirilmesi farklı araştırmalara göre farklı yaştaki kişilerde de görülebilmektedir. Henüz yaşlanmadan kazanılan bu tür özelliklerin yaşlılıkta bilgeliğe dönüşmesi ve yaşlılık döneminde ortaya çıkan sorunlarla baş etme becerisini göstermede önemli bir güç etkeni olduğu da söylenebilir. Sonuçta iyi huylu, nazik ve adil olabilen kişilerin zorlu dönemlerinde yaşamlarını sanata dönüştürerek daha mutlu sürdürebildiklerini görmekteyiz.

Uygulamaya yönelik birikimler yaşamla nasıl baş edilebileceğini anlamamızı sağlar. Bundan dolayı bilgelik pragmatizme ve insan koşullarına odaklanmaktadır. İnsanlar yaşadıklarını ve sonuçları hakkında kurdukları ilişkiyi benliklerine atıf yaparak değerlendirirler.

Nietzsche'nin Zerdüşt'ünden bir alıntıyı inceleyelim (Kaufman, W.1997):

Ve utandırılmaktansa kızmayı yeğle!

Kararlı olarak bir haksızlık saplantısına kapılmış bir kişiyi görmek iğrençtir..

Biraz öç hiçbir öcün olmamasından daha insancadır..

Haklı olduğunda direnmektense haksız olduğunu bildirmek daha soyludur, özellikle haklıyken.

Bana yalnızca tüm cezayı değil ama tüm suçluluğu da taşıyan sevgiyi yaratır mısın?

Bana yargılayan dışında herkesi bağışlayan adaleti bulur musun?

Sonuç

1960'lı yıllarda olumsuz yaşlılık algısı R.Butler tarafından ageizm (yaş ayrımcılığı) olarak tanımlanmıştır (Onur, 2000). Yaşın hastalık ve güç azalması, bedensel aktivitelerdeki düşüşle bir tutulması, yaşlılığın olumsuz olarak görülmesinde en büyük etken olmuştur. Bu dönemdeki yaşlılara ilişkin algılar bu türden varsayımlara dayanıyordu. İlerleyen yıllarda yaşlılar üzerinde yapılan çalışmalarda yaşlıların iyi bir yaşlanma yaşadıkları rapor edilmiştir. Geçmişteki yaşlılık dönemine ilişkin algıların ve yaşlılık önyargılarının günümüzde yavaş yavaş farklılaşması, yaşam boyu gelişim alanında

yaşlılık çalışmalarının artmasıyla beden sağlığı sorunlarının aşılarak yaşama kültürüne bütüncül bir yaklaşımla bakılmasının önemi gün geçtikçe önem kazanmaktadır.

Yaşam yönelimi açısından yaşlara göre baktığımızda umut, gençlik dönemi olmasına rağmen umutsuzluk, yaşlılığa rağmen bir motivasyon kaynağı olabilir. Bu şekilde yaşam yönelimleriyle aktif yaşama dahil olan yaşlılar yüksek bir yaşam doyumu ve mutluluk duygusu yaşayacaklardır.

Ülkemizde de demografik çalışmalardan yaşam beklentisi süreleri açısından insan ömrü uzamıştır. Sağlık teknolojisindeki yeniliklerle hastalık tanılarının erken konması ve kişilik özellikleri gibi diğer değişkenler iyi yaşlanmayı sağlayabileceği düşünülebilir. Ancak yaşlanmayı algı olarak değil onun içinde pek çok algılar olarak düşünmek ve temkinli yaklaşmak arada bulunan çoklu değişkenleri hesaba katmak gerekir. Yaşlılık konusunun, ancak disiplinler arası çalışmalarla daha ileriye götürülmesi mümkün görünmektedir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Declaration of Interests: The authors declare that there are no competing interests

Kaynakça

- Arknaç S. (1998). *Sosyal Psikoloji*. İstanbul: Alfa Yayınları.
- Baltes, B. (1987). Theoretical proposition of life-span developmental psychology: On the dynamics between growth and decline. *Developmental Psychology*, 23(5), 611-626. [Crossref]
- Cioran, E. M. (2002). *Var olma eğilimi*. (Çev. K. Sarıaloğlu). İstanbul: Gendaş Yayınları. (Orijinal Eser Yayın Tarihi 1956).
- Foucault, M. (1999). *Kendini Bilmek*. L.H Martin Gutman ve H. Hutton (Der.). (Çev. G. Çağalı Güven). İstanbul: Om. (Orijinal Eser Yayın Tarihi 1988).
- Foucault, M. (2019). *Kendini bilmek*. L.H Martin Gutman ve H. Hutton (Der.). (Çev. J.C. Yapıcıoğlu). İstanbul: Profil Kitap. (Orijinal Eser Yayın Tarihi 1988).
- Geçtan, E. (1981). *Psikanaliz ve Sonrası*. İstanbul: Hür.
- Hawking S. (2006). *Zamanın Daha Kısa Tarihi*. (Çev. S. Öğünç). İstanbul: Doğan Kitap. (Orijinal Eser Yayın Tarihi 2005).
- Kaufmann,W. (1997) *İnsanı Anlamak*. (çev:Aziz Yardımlı).İstanbul.İdea yayın evi
- Kalinkara,V., Kalaycı, I. (2020). Etik yönleri ile yaşlılık ve yaşlanma. D. Say Şahin (Ed.), *Aktif yaşlanma ve sağlıklı yaşam için güçlendirme becerileri* içinde (s. 33-68). Bursa: Ekin.
- Levinson, D.J. (1986). A conception of adult development. *American Psychologist*. 41(1), 3-13. [Crossref]
- Nehamas, A. (2002). *Yaşama sanatı felsefesi: Platon'dan Foucault'ya Sokratik düşüncüler*. (Çev. C. Soydemir). İstanbul: Ayrıntı. (Orijinal Eser Yayın Tarihi 1998).
- Onur, B. (2000). *Gelişim psikolojisi: Yetkinlik yaşlılık ölüm*. Ankara: İmge.
- Uygur, N. (1989). *Bunalımdan yaşama kültürü*. İstanbul: Ara.
- Yavuzer, H. (1987). *Çocuk psikolojisi*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Yavuzer, H. (2020). *Mutlu yaşlanmak*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Zimbardo P.G., Gerrig, R.J. (2012). *Psikoloji ve Yaşam*. (Çev. Gamze Sart). İstanbul: Nobel Yayınları.

Bir Yaşlı Doğuyor: Psikanalitik Gerontoloji

An Old One is Born: Psychoanalytic Gerontology

BÖLÜM HAKKINDA

Yaşlı hastalarla psikanalitik çalışmada öncelikle yaşı unutmamızı öneren François Villa, 'asıl üzüntü veren yaşlanmak değil, uslanmaktır' diyen Tomris Uyar'la benzer düşünüyor belli ki. Yaşam savaşını o zamana dek öyle ya da böyle vermiş, deneyimli bir ruhla buluşma.

Peki dış gerçeklikten; zaman, hastalıklar ve hatta ölüm baskısını daha fazla hissettirirken kendimizden yaşlı hasta ile özdeşim kurmak ve psikanalitik çalışma nasıl mümkün olacak?

Anahtar kelimeler: yaşlanma, gerontoloji, psikanaliz

ABOUT the CHAPTER

François Villa, who suggests that we should first forget about age when working with elderly patients, obviously thinks similarly to Tomris Uyar, who says 'the real sadness is not getting older, but settling down.' Meeting with an experienced soul who had fought the battle of life in one way or another until then.

What about external reality? How will it be possible to identify with an older patient and do psychoanalytic work when we feel the pressure of time, illnesses and even death more?

Keywords: aging, gerontology, psychoanalysis

Bir Yaşlı Doğuyor: Psikanalitik Gerontoloji

Quinodoz pasif bir şekilde zaman yanılması içerisinde yaşamaktansa 70 yaşından sonra yaşanabilecek büyüleyici bir psikanaliz deneyimi ile tutarlı bir tarihsel anlatı içinde, hayatımızın farklı evrelerini bütünleştirerek aktif olarak yaşlanabileceğimizi söyler. "Sonsuzluğun küçük saniyeleri" olarak adlandırdığı deneyimlerde hepimizin sevinçle veya acıyla derinden etkilendiğimizden, böylece kronolojik boyutunun ötesine geçen başka bir kaliteyi algıladığımızdan bahseder. Yaşlıların bu sonsuzluk saniyelerini tanımalarına ve onları yakalamalarına yardımcı olmak için psikanalistleri onlarla çalışmaya davet eder (Quinodoz D. 2009).

Ben Var Ölmek

Ben var ölmek
İstemek bir boyalı tebeşir,
Karalamak ölümü,
Ondan sonra gidilir.

Bir uzansam çatıya,
Kuş uçursam ilmikten,
Ağzında cam kırığı
Keser ipimi birden.

Dokusam kadehimi
İnce bir arsenikle,
Kandırır tezgâhımı,
Dostluk kurar mekikle,

Suda görsem kendimi,
Bakarım ayna olmuş,
Ne kemik tarağı var,
Saçımdaysa üç yüz kuş.

Ben var ölmek, istemek
Vişne renkli bir balta,
Tırnaklarımı kesmek,
Sonra atlamak ata.

Ülkü Tamer, Soğuk Otların Altında, 1959



Sera Yiğiter

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Gerontoloji Bölümü, İstanbul, Türkiye
E-posta: sera.cetingok@iuc.edu.tr

Bu bölümü alıntıla / Cite this chapter as:
Yiğiter, S. (2023). Bir yaşlı doğuyor: Psikanalitik gerontoloji. A. Akgül, N.E. Boyacıoğlu & S. Yiğiter (Ed.), *Geleceğin yeni sahipleri yaşlılar: Nöropsikiyatrik açıdan yaşlanma* içinde (s. 27-32). İstanbul: İÜC Yayınevi.

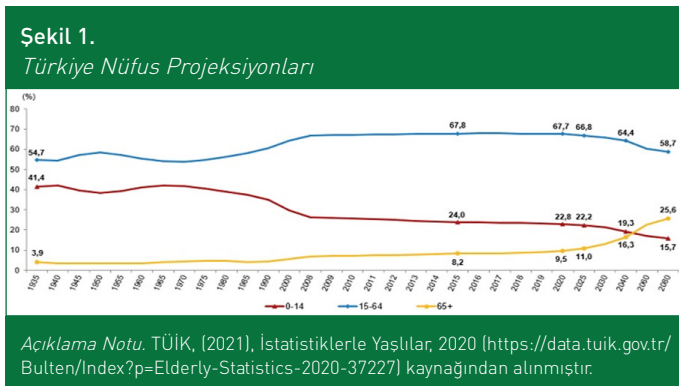


CC BY 4.0: Telif hakkı yazarlardadır. Bu kitabın içeriği Creative Commons Atif 4.0 Uluslararası lisans altında lisanslanmıştır.

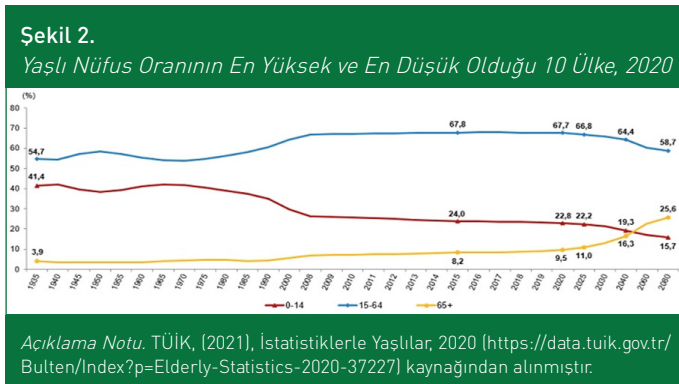
Kısım 2: Nöropsikiyatrik Açından Yaşlanma

Şiir; bilinçdışı işleyişe en yakın edebi tür. Rüyalarsa Freud'un tanımıyla bilinçdışına uzanan kral yoludur (Freud, 1900/2006). Yukarıdaki şiiri okuduğumuzda adeta şairin bir rüyasında gezintiye çıkarız. "Bir uzansam çatıya" dizesiyle aslında bir özgürlük alanı olan gökyüzüne ulaşmak isteyen kişi; bunu ilmkten kuş uçurmakla sağlayabileceğini düşünmektedir. Buradaki "ilmik" boyna geçirilen ilmkitten ve "kuş" simgesi özgürlük arayan bireyin ruhu olarak görülebilir (Özkar, 2014). Şiir ölümü adeta yeni bir oyun alanı gibi tanımlamaktadır. Bu yanıyla da Geleceğin Yeni Sahipleri, Yaşlılar kitabının yaşlanmayı doğumla benzeştirecek olan 'Bir Yaşlı Doğuyor' bölümüne omuz veriyor. Ruhsal doğamızda ölüm ve yaşam dürtülerinin iç içe geçtiğinin altını çizen şair zihinlerimizde yaşamı; 'ilmekten kuş uçuran' çocuksu tüm güçlü fantezilerle çağırıştırarak ve bunu ölüm hakkındaki bir şiirle yaparak ruhsallığımızın karmaşasını iyiden iyiye gözler önüne seriyor. Kitabın bu bölümünde elimizde vişne renkli bir balta ile atımıza atlayalım ve yaşlılığa psikanalitik açıdan bir bakalım.

Türkiye'nin %10,2'lik yaşlı nüfusuyla 2023'te, yani Cumhuriyet'in yüzüncü yılında 'yaşlı' değil 'çok yaşlı' nüfus kategorisinde bir ülke olacağı öngörülmektedir (Şekil 1).



Yaşlı nüfus oranının en yüksek ve en düşük olduğu on ülkeye baktığımızda Türkiye o klasik köprü işleviyle göze çarpar. Kıtaları birleştirmekte, jeopolitik önemini korumakta, yine tam ortada durmaktadır (Şekil 2). Yaklaşan yaşlı nüfusunu göğüslerken örnek alınabilecek ülkelerse başta Monako, Japonya ve Almanya'dır.



Nüfus gerçeklerinin çaldığı alarm zilleri bizlere, hızlı yaşlı nüfusun ihtiyaçlarına yönelik makro önlemler alınması uyarısında bulunuyor olsa da bu bölümde 'bir' yaşlının ruhsallığını; insanın ruh dünyasının biricikliğinde, elbette bazen de tümünden gelerek tartış-

maya çalışacağız. Ve bunu bir son, bir bitiş gibi ele almak yerine bir doğum gibi ele alacağız.

Peki, dünyayı zaten bilen birinin doğumu nasıl olur? Elbette bir tırtılın kelebeğe dönüşümü kadar dramatik bir değişimden bahsetmiyoruz ama yeni bir bedene girildiği de muhakkaktır. Bu açıdan ergenliğin bedensel değişim sancularına bakarak yaşlılığa ilişkin bir bakış açısı yakalamak olası. Yine de burada söz konusu olanın daha düşkün bir beden ve toplumsal olarak da daha 'aciz' bir konum olabileceğini akılda tutulmalıdır.

Yaşlılarda Ruhsallık

Parman'ın belirttiği gibi başlangıçlar için de pek çok yazısı bulunan psikanalist Pontalis 'Bir Adam Yok Oluyor' kitabında 'bitiş'e değinir. Yaşamı parçalar halinde tanımlar, başlangıç gibi bitişin de uzun bir süreç olduğunu belirtir. Yaşamın; onun, benim, sizin, her birimizin elinde 'kalanlar'dan oluştuğunu söyler. Kitapta 'adını bilmediği' karakterinin izini sürerken; eksiklikler, kopmalar, orada burada boşluklarla birlikte belirsizlik içinde kalmayı tercih eder. Bu 'bilinmez adam'la Unutma Kafesi'nde yaptıkları buluşmalarda, birlikte Artık Sonbahar'ı söylerler. Yaşını öngörmenin imkânsız olduğu (o halde burada bir askıda kalma, bir belirsizlik halinden söz edebiliriz), soğukta bile palto giymeyen, yüzünü örten bir atkıyla yetinebilen ve ölüme doğru yürüdüğünü bilen bir adam (Pontalis, 2022).

İngiliz şair John Keats'in olumsuz yetenek (negatif kapasite) tanımı Bion tarafından psikanalize uyarlanmıştır. 19. yüzyılda Keats tarafından başarılı insanlarda ortak özellik olarak tanımlanan bu kapasite aynı zamanda bir psikanalitik işlevdir (Civitarese, 2019). Keats bu kavramı, Shakespeare başta olmak üzere büyük yazarların, sanatsal düşüncenin zihinsel karışıklığa ve belirsizliğe yol açtığı durumlarda bile; felsefi kesinliğin konforunu tercih etmek yerine, belirsizlikte kalıp sanatsal arayışı sürdürmelerini anlatmak için kullanmıştır (Rollins, 1958). Bu beceri kişinin belirsizlik ve gizemlerle çevrili ve şüpheler içinde olduğu halde huzursuzca aklın ve olguların peşinden *koşmaması* anlamına gelir. Tıpkı bir annenin bebeğin deneyimini kendi ruhsallığında deneyimlemesi ve analistin seansta hastanın coşkusunu deneyimine ortak olması gibi belirsizliğe tahammül ederek deneyimin içinde kalmak işin özüdür (Bion, 2017). Pontalis'in kitabında yürüttüğü 'son'u anlama çabasında bu negatif kapasiteden yararlandığını söyleyebiliriz.

Simone de Beauvoir'a göre yaşlanmak toplumsal cinsiyet temelli bir meseledir. Yaşlı kadın bir 'üçüncü cinsiyet' halini göğüslemektedir (Butler, 1990). Yani klasik psikanalizin bu 'ikinci cinsiyet'i yaşlılıkta bir de üçüncü cinsiyet olmakla yüzleşmek zorundadır. Bana göre yaşlanmak aslında bir öteki cinsiyetleşme meselesidir. Beliren fizyolojik değişimlerle (kas kütlelerinin ve erektil işlevin azalması) erkekler 'aciz' kadınlara, kadınlarsa yüzlerinde çıkan tüyler ve 'kadınsı' kokunun yitimiyle adeta erkeklere evrilirler. Sonuç olarak yeni bir kimlik, bir yaşlı doğmaktadır. Şüphesiz salt biyolojik bakış ve ikili cinsiyet modeli üzerinden tartışmak meseleyi güdük bırakacaktır. Fakat bu konu oldukça geniş ve feminist psikanalitik yazınla yeni cinsiyet kavramları üzerinden tartışmaya ihtiyaç vardır.

Yaşlılık üzerine düşünen ve kendisi de bir uzun ömürlü olan psikanalist François Villa ise yüzümüzü 'Yaşlılığın Gücü'ne çevirir (Villa, 2018). Biz de 'Bir Yaşlı Doğuyor' bölümünde tüm bu düşü-

nürlerin önermeleriyle yaşlılığın insana kattığı güce bir bakalım ve son olarak da yaşlılarla psikanalitik çalışma olanaklarına bir giriş yapalım. Bu doğum gerçekleşirken psikanalistler ne yapabilir? Yaşlı biriyle çalışmanın gençle, erişkinle çalışmaktan ne farkı vardır? Bir farkı var mıdır? Bu sorular bu bölümün ana sorularıdır. Örneğin; psikanalistin ofisine gelen bir yaşlı özgül ruhsal ve dış gerçeklik meselelerinin yanı sıra cebinde bir ömür muhasebesi de getirebilir. Psikanalistin bu yaşlı kişinin görece deneyimli kişiliğine; Pontalis'in park buluşmalarında olduğu gibi 'daha eşit' bir eşlikçilik etmesi gerekebilir. Bu belki de yaşlı ile psikanalitik çalışmanın en belirgin farklarından biridir. Bunun yanında bazı durumlarda hastasından (danışanından/analizanından) nispeten genç psikanalitik terapistin bu buluşmadan alacakları; yaşlı olmayan kişilerle yürüttüğü psikanalitik çalışmanın olağan seyrinden ve bu etkileşiminin getireceklerinden daha fazla olabilir. Yaşam savaşını o zamana dek öyle böyle vermiş, deneyimli bir ruhla buluşma.

Yaşlı ile Ruhsal Çalışmada Olanaklar ve Güçlükler

Az ve Öz Konuşan Yaşlılar

'Biraz, çokça, tutkuyla, delicesine, hiç...'. Türkiye özellikle aydın kesimin kurtuluş reçetelerine ihtiyaç duyduğu dönemde Fransa'dan çokça etkilenmiş ve papatyaya falını her nedense az önce okuduğunuz haliyle değil de 'seviyor, sevmiyor' şeklinde dikotomik almıştır. Bugün bunu kısırlaşan bir ifade biçimine vurguyla değil, yaşlılıkla gelen zenginliğe bir gönderme olarak ele alalım. Bu yaşlılığa övgü ve onu yüceltme girişimi için bilinmesi gereken bir diğer kavram; lakonik söylem, lakonik konuşmadır. Yani az kelimeyle çok şey ifade etme becerisi. Bazen de yaşlılık iç dünyanın Fransızların papatyaya falında kullandığı kelimelerin çeşitliliği gibi zenginleşirken bir yandan da kişinin özlü bir ifade yeteneği kazandığı bir dönem olabilir. Demans kapıda beklemiyorsa. Bu durumda bellek yitiminin organik nedenlerini dışlayabilen bir psikanalitik göz; doyurulmamış yorumlara daha müsait bir psikanalitik çalışma alanı bulabilir. Doyurulmamış yorum; anlamsal olarak belirsiz ve çok anlamlı yorumlar içeren, çağrışımları ve bağlantıları teşvik etmeyi amaçlayan psikanalitik yorumdur (Roos,2020). Bu yaşlıyla çalışmadaki teknik bir ferahlıktır. Bir küstahlık yapalım ve yaşlı hastalarla çalışırken öncelikle yaşı unutmamızı öneren Villa'nın savına bu açıdan bir şerh koyalım. Cesaret olmasa psikanalitik kuram olur muydu? Tomris Uyar'ın dediği gibi 'asıl üzüntü veren yaşlanmak değil uslanmaktır'(Uyar, 2021). Uslandıktan, usandıktan yaşlı ile ruhsal çalışmanın olanaklarına bakalım. Villa'nın tespitindeki asıl kastı bir tarafa, bu değerlendirmeyi sunduğumuz bağlam; sosyolojik bir bakış açısından, 'yaşlılar' diye bir sınıftan yola çıkar. Psikanalitik kuramın tümevaran ve tümdengelen yanları insan ruhunda butik bir çalışma yürütme çabasıyla çelişir. Bu ise felsefik bir psikanaliz sorusudur ve başka bir yazıda tartışmaya değerdir. Biz klinik pratikte kalmaya çalışalım.

Geleceğe (Ölüme) Bir Çapa

İki sav üzerine düşünelim. Birincisi; divanda kronolojik yaşın önemsiz olduğuna dair sav. Diğeri; dış gerçekliğin yaşlı ile psikanalitik çalışmada belirleyici olduğuna dair sav. Bu ikincisi insanda nörofizyolojik (dış gerçeklik, bedenin sınırları, hastalıklar) ve psişik (ruhsal dünyamıza ait) yapıların birbirlerine paralel yaş almayabileceği gerçeğinden temel alır. Oysa Freud'un dediği gibi 'Benlik her şeyden önce bedensel bir benliktir' (Freud, 1923).

Ama önce bir yaşlı psikanalistin bürosuna getirenin ne olabileceğine, yaşlı ile psikanalitik çalışmanın gereğine bakalım. İnsan olma sürecinde cinsel dürtü ilk nesneyle (anne) karşılaşarak ölüm dürtüsünün işine taş koyar. Aksi durumda hedefe giden yolda hiçbir engelle karşılamayan ölüm dürtüsü bir dolambaç olan yaşamı olabildiğince kısaltıp amacına ulaşıverirdi. Cinsel dürtünün taleplerinin her yeniden ortaya çıkışında (bu yetmiş beş yaşında da olabilir, seksen sekiz ve hatta yüzde de) ruhsal aygıt bunlarla hafıza temsillerine (düşlemler, hayaller ya da sanrılar) yeniden yatırım yaparak ve erojen bölgelerin izin verdiği oterotik doyum yöntemlerine başvurarak başa çıkmaya çalışır. Ama elbetteki sonuç en azından kısmi olarak ve çoğunlukla tekrarlayan şekilde hüsrandır. Bu noktada ruhsal aygıt dış dünyaya bağımlı olduğu gerçeğiyle yüzleşerek yeniden ilkinde eşdeğer bir doyum nesnesi bulmak için dış dünyaya yönelme yoluyla çözüm arayışına girer. Yani yetersizliği ile karşı karşıya gelen ruhsal aygıtın ilk hareketi *yeni bir biçim üretmek yerine eski düzenlemelerden birine geri dönmek* olacaktır (Villa, 2018: 70) ve sonrası yine hayal kırıklığı ve sabun köpüğü (bknz. Susam Sokağı). Libido; benliğe geri çekilmesi şeklindeki oterotik çözüm yetersiz kaldığında uzun vadede fakirleşir ve içsel nesnelere de yönelen özyıkıcılığı artırır (Villa, 2018: 71).

Kimileri ömrünü klasik devinimleri içinde tamamlamayı tercih ederler. Peki ya petri kabına meraklı bir psikanalitik terapist koyarsanız? Özne bu yeni doyumсузлук deneyimi karşısında benliği onarma/değiştirme işine (psikanalitik uğraşı) yönelebilir mi?

Yaşlanma ve yaş ancak kişi onu olumsuz yaşantıladığında psikanalizin nesnesi olacaktır. Psikanalistin kararını belirleyen şey; başvuranın yaşı değil, tedavinin doğası, ıstırap kaynağı olan psişik çatışmanın doğası, hastanın bu çatışmayla varsayılan yüzleşme ve bir ihtimal de aşma becerisidir. Karl Abraham'a göre psikanaliz açısından *nevrozun ortaya çıkış yaşı* tedavi için geline yaştan daha önemlidir (Abraham, 1920/1966). Ve evet, kişiyi terapiye getiren bir yaş dönümü krizi de olabilir. Bianchi'ye göre ise birey sadece yaşlandığı için değil, 'bu zorunluluk karşısında patolojik bir tutum benimsediği için' hastalanabilir (Bianchi, 1989). Bu noktada yol ayrımı kasvete ve atalete teslim olmak ya da sürekliliği sağlamaktır. Hangi süreklilik? Tabi ki batıp çıkma sürekliliği, bizim bu yazıda 'özyaşamsal devinim' diyeceğimiz şey. Nevrozun ta kendisi. Belki de kimi zaman ızdıraplı da olabilen hayatta kalma uğraşısının mazotü. Narsisizm açısından bakarsak öznenin kendi kaynaklarına dönüp ısrarla orada kalmasıyla (hipokondriasis gibi, uyku gibi ve belki ölüm gibi) yatırımların dış nesnelere yönelerek benliği beslemesi arasındaki incelikli oyun; yaşlanmanın ne kadar süreceğini ve kalitesini belirleyecektir. Sonuçta yaşlanmak halen yaşıyor olmak demektir.

Kişiyi divana getiren özgül neden; yaş kaç olursa olsun bireyin libidosunun gelişimi ve bu gelişimle benlik gelişimi arasındaki çatışmayla ilişkilidir. Ruhsal çatışmanın temelindeki cinsellik daima günceldir ve her daim mevcut olan bu çatışma sürekli kritik bir önemde olmasa da asla kesin olarak tek seferde tatmin edici şekilde çözülemeyeceğinden hiçbir zaman tamamen aşılacak değildir (Villa, 2018:59). Ve belki de zaten o zaman (yani aşıldığında) divandan kalkıp toprağa yatmak gerekir.

Kendimizden Yaşlı Biriyle Çalışmak

Hastasından Daha Genç Klinisyen Onunla Özdeşleşebilir mi?

Villa'ya göre yaşlı ile çalışırken önce yaşı unutmak gerekir. Oysa yaşlı ile çalışırken özdeşleşme bazı terapistler açısından imkânsız olabilir. Özdeşleşmenin kabulü klinisyenin ruhsal dengesini fazla sarsacak bir etkiye sahipse (yaşlılıkla, yaş almakla meseleleri varsa) bu özdeşleşme terapist tarafından anında bastırılma akıbetine uğrayabilir. Bir başkasını dinlemenin klinisyeni kendi öyküsünün hangi kısmına götüreceği bilinmezdir. Ötekinin, divandaki yaşlının patolojisini yaşa bağlı bozulmaların etkisine bağlamak tam bu noktada klinisyende bir savunma olarak ortaya çıkabilir (Villa, 2018:61). Bu tespit psikanalistin karşı aktarımına yaptığı gönderme ile birinci savda (psikanalitik çalışmada kronolojik yaşın önemsiz olduğuna dair sav) bir gedik açmaktadır. Beden (görünen yaşlılık) kronolojik yaşın beraberinde getirebileceği fiziksel ve zihinsel değişimlerle terapinin akıbetini, terapistin karşı aktarımı üzerinden de olsa etkileyebilir. Bana göre psikanalisti yaşa karşı sakinleştirecek olansa bahsi geçen karşı aktarım riskinin (olanağının) her hasta, her belirti için geçerli oluşudur. En nihayetinde karşı aktarım; psikanalitik çalışma yürüten terapistlere çalışılacak malzeme sunan yaniyla aynı zamanda bir olanaktır. Psikoterapi süreci, hastası ya da kendisi için.

Yaşlanmaya Bağlı Bedensel Değişimlerin Ruhsal Belirleyiciliği

Yaşlanmak, Toplumsal Cinsiyet Temelli Bir Mesele

Virginia Woolf kırk dokuz yaşında yaşlandığından değil, yaşadığı depresyonun bir sonucu olan intiharla hayata veda etmeden bir yıl önce 'bazen şimdiden iki yüz elli yıl yaşamışım gibi hissediyorum, bazense otobüsteki en genç kişi olduğumu' der. Doris Lessing'se yetmiş üçünde 'tüm yaşlıların paylaştığı büyük sır yetmiş, seksen yılda geçekten hiç değişmediğinizdir. Bedeniniz değişiyor ama siz hiç değişmiyorsunuz. Ve bu elbette büyük bir kafa karışıklığına yol açıyor' der (Segal, 2020: 25).

Bunun yanında yaşlanmaya bağlı bedensel değişiklikler kişiyi cocuksu güçsüzlüğü hatırlatan edilgenlik deneyimleri ile karşı karşıya bırakır. Bunlar da psikik aygıtı kendi sınırlarıyla ve bu edilgenliği aşmakta kullanabileceği kaynaklarla yüzleştirir. Bu, kişi için hem aynadaki hem de başka insanların bakışlarındaki imgesiyle karşılaştığı Lacanien ayna evresinin yeniden yaşandığı bir ana benzetilebilir.

Bu metinde yaşla gelen bedensel değişimleri şimdilik ikili cinsiyet kabulüne göre tartışmakla yetineceğiz. Nihayetinde yaşlanmak toplumsal cinsiyet temelli bir meseledir. Cadı denince akla 'yaşlı kadın' gelir. Goya, *Muncho Hay Que Chupar'da* bebekleri yiyen yaşlı kadınlar resmeder (Segal, 2020: 19). Yaşlanmaya karşı duyulan korku kadınsılıkla ilişkilendirilir. Bazı erkeklerin en büyük korkusu yaşlandıklarında kadınsılaşma, gençliklerinde olduklarından daha kırılgan ve aciz olma ile ilintilidir. Oysa kadın için de benzer bir durum söz konusudur. Abrevaya Kadınlığın Uzun ve Dolambaçlı Yolu'nda 80 yaşındaki dul bir kadının kaçamak bir şekilde evine bir erkek davet etme fantezisinden söz eder. Bunun yarattığı heyecanla kadının yüzü ve gözleri adeta cinsellik isteyen ergen bir kızı andırmaktadır. Bu kadında genital libido en azından fantezi düzeyinde etkindir. Ve fantezinin sağladığı oterotik haz ona kadınsı bir canlılık ve muzip bir 'oynayabilme' kapasitesi katmaktadır (Abrevaya, 2013). Bazı kadınlarsa menopozun yarattığı krizi ekonomik

olarak çözüme çabalarında kadınsılıklarına dair duygulanımları bastırırlar. Kadınsılıklarını reddederek katı, sert, 'erkeksi' bir konumu benimserler. Fiziksel görünüşleri de dolayısıyla erkekleşir. Yani yaşlanma her iki cinsiyet için de bir karşı cinsleşme, öteki cinsiyetleşme riski taşır. Elbette bu tartışma gelecekte, çağdaş psikanalitik yazında dikotomik eksenden özgürleştirilmelidir. İkili cinsiyet modelinin kadın ve erkek olarak iki seçenek halinde bulunduğu toplumsal cinsiyet rollerinin; ruhsal inziva sağlayıcı rolüne odaklanan psikanalitik bir bakışın dışında yeniden ele alınmalıdır.

Yine de zaman özellikle kadınları üreme kapasitesinin kaybıyla (menopoz) yüzleştirir. Genital organın üreme faaliyetinden azade biçimde cinsellik şu veya bu derecede yeniden ortaya çıkar. Üreme kaygısı gütmeyen bir cinsellik nasıl olur dersiniz? Bu gerçeklik kadını ve erkeği farklı şekillerde etkiler. Kadın için adet dönemleri ve doğurganlığa veda, erkek içinse doğrudan üreme kabiliyeti kaybolmasa da verimlilik ve cinsel gücün azalması ile yüzleşme zamanıdır. Fakat belki de yirmili yaşlardan itibaren tedrici yitimle karşı karşıya olan erkek duruma daha hazırlıktır.

Sonuç olarak benlik ve benlik ideali ilişkisinde ortaya çıkan bu kimlik krizi bir yas çalışması başlatır. Birbirini izleyen sevgi nesnelerinin ve toplumsal rollerin yitimi biriken travmalar tarzında işler ve bu yeni *yaşlı kimlik*; kastrasyon ve yas işiyle uğraşmak ve yaşamaya niyetliyse de yeniden doğmak durumunda kalır. Her doğum sancılıdır. Bu noktada psikanalist, psikanalitik terapist divanda çalışılmış, erken olgunlaşmış, kronolojik yaşının önünde giden ruhuyla deneyimli bir ebe gibi doğumu kolaylaştırabilir.

Yaşa bağlı geri döndürülemez değişimler elbette yadsınamaz. Ancak yaş dönümlerinin olası kıldığı bu regresyonlar (ruhsal gerilemeler) psikopatolojilere hazırladığı zemin kadar kişilik değişimleri için birer fırsat da olabilir. Yaşamın sonuna kadar sürebilen zihinsel ve ruhsal esneklik şaşırtıcı bir tür yenilenme kapasitesi sunar. Bozulma ile yenilenme, atalet ile esneklik, saplanma ile hareketlilik, tamamlanma ile tamamlanmama arasındaki bu gerilim *yaşayan* insana özgüdür. Daha önce de belirttiğimiz gibi *yaşlanan aslında yaşayan demektir*.

Haz İlkesinin Ötesinde (Freud, 1920/2019) metnine atıfta diyebiliriz ki ölüm bizi terliksi hayvan gibi metabolizamızın bedensel ve ruhsal üretimlerini yok etmeyi başaramadığımız zaman yakalar. İnfusoriumlar tek hücreli terliksi hayvanlardır. Sıvı besiyerinde yalnız kendi üretimleriyle hapis kaldıklarında üreme kapasitelerini kaybeder ve kendilerini zehirleyerek ölürlar. Fakat aynı sıvı besiyerine yabancı mikroorganizmaların ürettiği yeni, farklı ve yabancı ürünler eklenirse yaşlanma belirtileri gösteren bu organizmalar yaşama, dolayısıyla yaşlanma ve üreme kapasitelerine güç verecek yeni metabolik etkinliğe yeniden kavuşurlar (Villa, 2018: 63). Belki bazı erkeklerin bu dönemde kendilerinden daha genç, üreme kapasitelerini koruyan partnerlere yönelmesinin bir anlamı da budur.

Ancak biz ibreyi *psikanalitik psikoterapiye* çevirelim. Terapistin zihnini/yaşlının petri kabına eklenen inorganik olana dönüşme yolunda yaşayarak yaşlanmayı sağlayan, yeni, yabancı ürün gibi düşünebiliriz. O halde yaşlı hastalarla çalışan psikanalitik psikoterapistler olarak hastalarımızın da bizim de gözümüz göğe dikilmeden 'ikimiz birden sevinebiliriz göğe bakalım' (Uyar T, 2008). Çünkü ruhsal tartışma insan doğasının ve yaşamın gereğidir, kaçınılmazdır ve bunu temelden yok etmek niyeti yaşamdan ziyade ölümü seçmek anla-

mına gelecektir. Yaşlı ile psikanalitik çalışma ruhsal devinimi sürdürmek ama bu kez farklı şekilde sürdürmek anlamına gelir.

Villa'ya göre klinisyen çatışmanın kişiye özgü ifadelerini (belirtiyi) gidermeye çalışmanın peşini bırakmalı, fakat yine kişi isterse bunun bedellerini tanınmasına yardımcı olmalıdır (Villa, 2018). Belirti; yalnız yaşlı hasta ile çalışırken değil, her vakada psikanalistin bürosunda bir ruhsal uzlaşma olarak zaten kabul görmektedir. Terapistin bürosunda; görüldükleri yerde üzerlerine böcek ilacı sıkılmadan ya da bir kova su boşaltılmadan önce, ruhsal dünyanın bu küçük ipucu böcek ya da alevlerinin anlamlarının peşine düşülür: O zaman psikanalist kimliği, psikanalitik konum yaşlı ile klinik çalışma için de yeterli olacaktır.

Doğum gibi fizyolojik bir hadise olan yaşlanma nasıl ki bir kadın ağaç altında, tarlada yalnız başına doğum yapabilirse elbette divansız da gerçekleşebilir. Ama hekimsiz, ebessiz doğumlarda anne bebek ölümleri nasıl artacaksa ömür ölümleri de daha sık yaşanabilir. Peki divana uğramamış bir ömür boşa geçen bir ömür müdür? Bu çok iddialı olurdu. Ancak bitmekte olan ömrün yasını tutma işi divanda daha iyi görülebilir. Giderek azalan ömrünün yasını tutan yaşlı ömrünün son kısmına da daha ferah doğabilir.

Peki bu çalışma başka nasıl yürütülecek? Burada olası aktarım nesnesi olarak psikanalistin aktarım nesnesi olmaya tahammül edebilirliği önem kazanır. Psikanalist kim/ne yerine ve hangi amaçla konduğunun henüz bilinç düzeyinde farkında olmadığı zamanlarda bile bunu yapabilir; hastanın hayatının farklı aşamalarında, çatışmanın almış olduğu biçimlerin ne anlama geldiği bu şekilde ortaya çıkabilir. Burada da Keats'in negatif kapasitesi ve korunan analitik kimlik kavramları anahtar rol oynar.

Uzun ömürlü hasta yaşamının başlarındaki bir hastaya göre nevroitik döngüsüne dair daha çok örnekle karşımızdadır. Ve bu tekararlara dair örnekleri- belki de olası kısıtlı zamanın basıncıyla- bonkörce ve erkence önümüze koyarsa kalan ömrünün getirdiği 'dezavantajı' ödünleyebilir. Peki, psikanalitik çalışmanın acelesi var mıdır ve ereği nedir? Bunlar başka yazıların konularıdır.

Esnek Yaşlanma, Katı Yaşlanma

Yoksa 'belli' yaşın üzerinde psişik süreci geriletmede esnekliğimizi yitirir miyiz? Freud'un elli yaş sonrası için psikanalizi pek tavsiye etmediği ve buradaki argümanının libidonun esnekliğini yitirmesi ve bu yaş üstünde danışanlarda pek fazla değişim beklememesi olduğu bilinir (Habip, 2020). Freud'un burada sözünü ettiği geçen yılların sayısı değil, zaman içinde ekonomik boyutun pekişmesidir aslında. Daha evvel, yani genç yaşta çatışmalar tedavi edilmediyse bu katılık daha da yerleşir. Biz buna 'psişik atalet fenomeni' diyelim. Düşünülmemiş acılar psişik aygıtı paslandırabilir mi, yet değiştirmeni öğütemez mi olur, buğdaya yeni bir biçim veremez mi? Öyle düşünmüyör bu metin.

Bu noktada kaskatı yaşlananlar ve esnek yaşlananlar meselesine bakabiliriz. İsmi şimdi hatırlayamadığım bir yazarın dediği gibi 'bir yaşlıyı karşıdan karşıya geçirirsiniz ve işi bittikten sonra sizi arabaların altına itiverir' mi? Bazılarımızı yaşlandıkça acımasızlaştıran nedir? Evet zaman bizi yokladığında bir kısmımız albümleri düzenlemeye koyulur, içsel tarih inşasına gireriz. Buna da yaşlılık çalışması diyelim. 'Esnek yaşlananlar'ın zaman kavramları bir sonluluk içerse de o sona doğru bir devinim içerisindedirler. Yapıp edilenlere dair mekanik hesaplara girişmek yerine

tüm yaşamın anlamı üzerine bir muhasebedir söz konusu olan. Katı yaşlananlarsa anılarıyla bir kısır döngüye hapsolür. Zaman donuktur, can sıkıntısı içindedirler. Bu kişiler için ölüm ötekinin zulmü olarak algılanır.

Ölüm Ümidin Gözesi

Tüm merakımız giderildiğinde ölürüz. Ölüm ancak her şey netleştiğinde gelir. Hayatın sonuna konan bu keskin belirsizlik, yani ölüm bu yanılla esasen ümidin de gözesidir. Ve bu demektir ki yüz yaşında da analiz için ümit vardır. Zaten psikanalistler zamansız bir ortamda yıllarını geçirirler- ne de olsa bilinçdışı zaman tanımaz- ve kronolojik zamana daha az dikkat ederler tespitinde bulunur Habib ve sorar; yine de psikanalistlere özgü bir zamansallığın tarifi yapılmalı mıdır (Habip, 2020:53)? Quinodoz yaşlılarla psikanalitik çalışmasında terapi süreci başlar başlamaz zihinsel bir canlanma da başladığını, sık meydana gelen ev kazalarının ya da somatik yakınmaların bilinçdışı bir yardım isteme biçimi olduğunu belirtiyor. O halde size divandan davet var yine. *Her yaşta divanlara.*

Villa'nın belirtilerin yakasından düşünür, ruhsal çatışmayı ortadan kaldırmayı hedef bellemeyiniz, bedeller üzerine çalışınız önerisine geri dönelim. Ruhsal çatışmaları topyekûn ortadan kaldırma fantezisi divandan kalkıp musalla taşına yatmak anlamına geliyor olabilir mi? Bazen de ölebilmek için, inorganik olana dönüşebilme kapasitesi geliştirmek için analize gidilir, ne dersiniz? Güzelce yaşamın son görevini yerine getirmek. Bunu ise içinde çalışmakta olduğumuz bilimsel alan, biyogerontoloji, kanserin neredeyse kronik bir hastalığa dönüşmesi, gelişen sağlık teknolojileri, yaşlanma karşıtı çalışmalar, hatta ölümsüzlük çalışmaları zora sokuyor değil mi? İleride hala ölüm gibi bir son görevimiz olacak mı?

Ama şimdilik var. O halde soralım; yaşlıda analiz işe yarar mı? Freud'un Sonlu Analiz Sonsuz Analiz'inden esinlenelim bu kez de (Freud, S. 1937). Metinde analiz ne şekilde işe yarar diye sorulmaktadır. Ve yanıt Goethe'nin Faust'undan alıntıdır 'O zaman büyücüyü çağırarak gerekir'

Yaşlılık Üzerine Psikanalitik Alanyazın

Yaşlılarla psikanalitik çalışma üzerine çağdaş alanyazın bizlere esasen 1980'lerden itibaren seslenmektedir. Alanyazındaki ilk makalelerden birisi geriatrik popülasyonla yürütülen psikanalitik psikoterapinin ancak yaşlılık biyolojisi, psikolojisi ve sosyolojisi bilgisi ile etkin bir şekilde uygulanabileceği görüşünü vurgulamaktadır (Karpf, 1980). Bu daha önce bahsedilen lakonik söylem ve demansiyel sözcük yitimi ayırıcı tanısının önemine dair tespitimizle örtüşmektedir. Yaşlı ile psikanalitik çalışma yürüten psikanalitik terapistin meslektaşlarının yöntemine ek olarak geriyatrik psikiyatrist ve nörologla temas içinde olması gerekebilir. Genç ve erişkin fizyolojisinden farklı olarak yaşlanmış vücudun kırılğan ayarları; minimal metabolit değişimleriyle dahi deliriumun da içinde olduğu bilinç dalgalanmalarını ve hatta ani ölümleri beraberinde getirebilir. Bunu her durumda serbest çağrışıma yormayacak bir klinik göze ihtiyaç vardır. Psikanalitik psikoterapist yaşlı olmayan hastalarıyla çalışırkenkinden daha fazla organik hadiselerle karşı dikkatli olmalıdır. Ancak bu psikanalist açısından bir kaygıya dönüşür; terapötik alanı istila etmeye başlarsa bu kez terapistin karşı aktarımı üzerine düşünmesi gerekir.

Lipson makalesinde Freud'a adeta serzenişte bulunur. Elli yaşından büyük hastaları psikanalitik tedaviye almama konusundaki uyarısını on yıllarca dinleyen psikanalistlerin yaşlı hastalarla çalışmaya geç kaldıklarını düşünmektedir. Yazar kendisine ilk kez altmış sekiz yaşındayken başvuran bir kadınla yürüttüğü analitik çalışmayı; yaşlı hastaların psikanalitik tedavide gördüğü özgül değişiklikleri ve tatmin edici sonuçlanmayı göstermek için anlatır (Lipson, 2002).

Psikanaliz Araştırma ve Geliştirme Fonu'nun desteklediği küçük bir grup deneyimli psikanalist tarafından "psikanalizde yaşlı hastalar" üzerine dört yıllık bir çalışma yürütülmüştür. Yaşam döngüsünün ardışık epigenetik evrelerinin son gelişimsel krizi olarak kabul edilen yaşlanma dönemindeki bu hastalar analizdeki genç hastalar gibi kalan zamanı en iyi şekilde değerlendirme arzusuyla motive dirlir. İki yaşlı adamın psikanalizinde ödipal ve ödipal dönem öncesi yıllara uzanan, erken gelişim evrelerinden kaynaklanan çatışmalar ve zorluklar yeniden canlanmıştır. Bu çatışmaların ne ölçüde iyileştirildiğine gelince, yazarların bildirdiğine göre; yürütülen psikanalitik çalışma kesin çözümün ötesinde olsa da yaşam döngüsünün normatif sıralarının bu nihai krizinde (yaşlılıkta) tatmin edici bir çözüme ulaşılmıştır (Valenstein, 2015).

Quinodoz pasif bir şekilde zaman yanılması içerisinde yaşamaktansa yetmiş yaşından sonra yaşanabilecek büyüleyici bir psikanaliz deneyimi ile tutarlı bir tarihsel anlatı içinde hayatımızın farklı evrelerini bütünleştirerek aktif olarak yaşlanabileceğimizi söyler. "Sonsuzluğun küçük saniyeleri" olarak adlandırdığı deneyimlerde hepimizin sevinçle veya acıyla derinden etkilendiğimizden, böylece kronolojik boyutunun ötesine geçen başka bir kaliteyi algıladığımızdan bahseder. Yaşlıların bu sonsuzluk saniyelerini tanımalarına ve onları yakalamalarına yardımcı olmak için psikanalistleri onlarla çalışmaya davet eder (Quinodoz, 2009).

Horner makalesinde 'toplum kendisi için yapmadığını onun için yapmaz diyerek' kendi sorumluluğunu yaşlı kadının omuzlarına yükler. Aslında ileri yaşta yaşamda; sosyal, duygusal açıdan pek çok anlamlı faaliyet bulunabileceğini bildirir. Fakat önce bunlara ulaşip kabul edebilecek bir sağlıklı ruhsal yapılanma gerekmektedir. Bu yaşlı yazar yaşamının son yıllarında yazdığını düşündüğü makalesinde annesinin bir sözünü hatırlatır 'imparatorların bile kendisi için yapması gereken şeyler vardır' (Horner, 2004). Öyleyse bizler de kendimize bir psikanalitik psikoterapist ya da psikanaliz için bir divan bulabiliriz.

Peki yaşlanan psikanalistte neler olmaktadır? Üzerine düşünecek ne çok şey var. Gerontoloji; bugün esas olarak yaşlılığın hala belirsiz yanlarıyla da ilgilenen bir dizi çok disiplinli teknik ve bilgidir. Ve psikanalitik kuramın gerontolojiyle buluşmasından doğacak sorular ve yanıtlar bize göre heyecan vericidir. Şimdilik oyun ve merak bir altın sır gibi önümüzde duruyor. Kah emekli kahvesinde, kah işte, kah divanda, kah divanın arkasındaki koltuğumuzda, kah ofislerimizde hasta ile yüz yüze çalışırken, kah mahkum olduğumuz felçli yatağında (komşunun her kar yağdığında yaptığı kardan adamın yüzünü yine bize döndürmesini umarak) ölene dek oyuna devam.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Declaration of Interests: The author declares that there are no competing interests.

Kaynakça

- Abraham K. (1966). Le pronostic du traitement pschoanalytique chez les sujets d'un certain age, In *Euvres Completes*, (s. 92-96). Paris.
- Abraham, K. (1919). The applicability of psycho-analytic treatment to patients at an advanced age. In E. Jones. (Ed), *Selected Papers of Karl Abraham*. (s. 312-317). London: Hogarth.
- Abrevaya, E. (2013). *Kadınlığın uzun ve dolambaçlı yolu*. İstanbul: Bağlam Yayınları.
- Bianchi H (1989). *La question du vieillissement: Perspectives psychoanalytiques*. Pairs: Dunod,
- Bion W.R. (2017). *Tereddütlü düşünceler*. (Çev. N. Erdem), İstanbul: Metis. (Orijinal Eser Yayın Tarihi 1967).
- Butler, J. (2012). *Cinsiyet belası*. (Çev. B. Ertür), İstanbul: Metis Yayınları. (Orijinal Eser Yayın Tarihi 1990).
- Civitaresse, G. (2019). On bion's concepts of negative capability and faith. *The psychoanalytic quarterly*, 88(4), 751-783. [Crossref]
- Freud (1937) Sonlu Analiz Sonsuz Analiz: L'analyse avec fin et l'analyse sans fin'çev. J. Altounian, A. Bourguignon, P.Cotet, A. Rauzy, Resultats, idees, problemes, II, 1921-1938, Paris, PUF,1985.
- Freud, S. (1923). Le moi et le ça'. *Euvres Completes. Psychanalyse*, 16, (s. 270.).
- Freud, S. (2006). Rüyaların Yorumu 2. (Çev. Selçuk Budak), İstanbul: Öteki Yayınevi. İstanbul. (Orijinal Eser Yayın Yılı 1900).
- Freud, S. (2019). *Haz ilkesinin ötesinde ben ve id*. (Çev. A.N. Babaoğlu) İstanbul: Metis Yayınları. (Orijinal Eser Yayın Tarihi 1920).
- Habip, B. (2020). Hasta bir dünyada yaşlanmak, *Cogito*, 98, (s. 44)
- Horner A. (2004). On being an old woman: a personal perspective, *Journal of the american academy of psychoanalysis and dynamic psychiatry*, 32(1), 35-39. [Crossref]
- Karpf R, (1980) Modalities of psychotherapy with the elderly. *Journal Of American Geriatrics Society*, 28(8), 367-371. [Crossref]
- Lipson C. T. (2002). Psychoanalysis in later life. *Psychoanalytic Quarterly*, 71(4), 751-775. [Crossref]
- Özkara, O. (2014) Ülkü Tamer'in şiirlerinde izleksel yapı. *Yüksek Lisans Tezi, Ardahan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*.
- Pontalis J.B. (2022). *Bir adam yok oluyor*, (1.Baskı), İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Quinodoz D. (2009). Growing old: A psychoanalyst's point of view. *The International Journal of Psychoanalysis*, 90(4), 773-793. [Crossref]
- Rollins, H E. (1958). *The Letters of John Keats*. Cambridge: Cambridge University Press,
- Roos, K. (2020). Contemporary Bionian theory and technique in psychoanalysis. Ferro, A. (Ed), *The international journal of psychoanalysis*, 101(4), 853-857. [Crossref]
- Segal, L. (2020). Toplumsal cinsiyet, arzu ve yaşlanmanın skandalları. *Cogito: Hasta bir dünyada yaşlanmak*, 98, (s. 25)
- Tamer Ü.(1959). Soğuk Otların Altında. a Dergisi Yayınları.
- TÜİK, (2021), *İstatistiklerle Yaşlılar 2020*, <https://data.tuik.gov.tr/Bulden/Index?p=Elderly-Statistics-2020-37227>
- Uyar T. (2021). *Gündökümü-bir uyumsuzun notları 1*. (8.Baskı), İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Uyar, T. (2008). *Göğe bakma durağı*. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Valenstein A. (2015). The older patient in psychoanalysis. *Journal of the American Psychoanalytic Association*, 48(4), 1563-1589. [Crossref]
- Villa F. (2018). *Yaşlılığın gücü*, (Çev. İ.G. Yedek, S. Tuna), (1. Baskı), İstanbul: Bağlam Yayınları. (Orijinal Eserin Yayın Yılı 2010).

Demans ve Yaratıcılık

Dementia and Creativity

BÖLÜM HAKKINDA

Yaratıcılık, hem problemlerin çözümünde kullanılmak üzere yeni fikirler ortaya çıkarmayı, hem de yenilik üretmeyi içerir. Bu bağlamda, yaratıcılık, uyum sağlama ve problem çözmenin özel bir biçimi olarak kabul edilebilir. Sanatsal üretimi, alana özel yaratıcılık olarak kabul edebiliriz, ancak sanat, yaratıcı potansiyelin olmasından ibaret değildir. İçinden gelen kültür, yaşanan sosyal çevre ve hayat şartları, alınan eğitim gibi pek çok durum sanatsal üretimin kalitesini, hatta yapılabileceğini belirler. Bir başka deyişle yaratıcılık, sanatçılığın gerek şartıdır, ancak yeter şartı değildir. Yaratıcılık ve sanatsal düşünme, üretme yeteneği beynin bu kadar karmaşık ve bağlantısallık gerektiren bir fonksiyonu ise, yaşlanan beyinde neler oluyor?

Bu yazı; özellikle dejeneratif süreçlerde beyin hücrelerinin yapısal ve fonksiyonel olarak, önce spesifik alanlarda ve sonra daha yaygın olarak bozulmaları yaratıcılık alanında nasıl sonuçlara yol açıyor sorusuna verilen farklı yanıtları okurun dikkatine sunmayı amaçlamaktadır.

Anahtar kelimeler: Demans, yaratıcılık, sanat, network

ABOUT the CHAPTER

Creativity involves both coming up with new ideas for solving problems and generating innovations. In this context, creativity can be considered a special form of adaptation and problem solving. We can consider artistic production as domain-specific creativity, but art is not just about having creative potential. Many situations such as the culture one comes from, the social environment and living conditions, and the education received determine the quality of artistic production, and even whether it can be done or not. In other words, creativity is a necessary but not a sufficient condition for being an artist. If creativity and the ability to think and produce art is such a complex and interconnected function of the brain, what happens in the aging brain?

This article aims to bring to the reader's attention various answers to the question of how the structural and functional deterioration of brain cells, first in specific areas and then more widely, especially in degenerative processes, leads to consequences in the field of creativity.

Keywords: Dementia, Creativity, art, networks

Giriş

Yaratıcılık; kültürel, artistik ve estetik yönlerinin ötesinde, nörobilimsel perspektiften "hem orjinal (yepyeni, alışılmadık, beklenmedik), hem de kıymetli (faydalı, iyi, uyumlu, uygun) bir iş üretme yetkinliğidir. Hem problemlerin çözümünde kullanılmak üzere yeni fikirler ortaya çıkarmayı, hem de yenilik üretmeyi içerir (Palmiero M, Piccardi L, Nori R, Palermo L, Salvi C, Guariglia C. 2019). Bu bağlamda, yaratıcılık, uyum sağlama ve problem çözmenin özel bir biçimi olarak kabul edilebilir (de Souza L. C., Guimarães H. C., Teixeira A. L., Caramelli P, Levy R., Dubois B., and Volle E. 2014). Yaratıcı düşünce genellikle yerleşik geleneksel düşünce ile bağını koparma ve yeni, beklenmedik durumlarda alternatif davranışlar geliştirme becerisini kapsar. Oldukça geniş bir tanımlanma ve faaliyet alanı olan yaratıcılığın kategorize edilmesi, ölçülmesi, karşılaştırılabilirliği güç olmakla birlikte, özellikle nörobilim alanındaki değerlendirmeler için bazı metotlar oluşturulmaya yönelik çalışmalar vardır. Buna yönelik olarak, yaratıcılık üç kategoride tanımlanmaya ve ölçülmeye çalışılıyor: 1) Alana özel olmayan yaratıcı düşünme; daha çok divergent düşünmenin ödev paradigmaları ile ölçülür, burada katılımcılardan açık uçlu problemlere yönelik muhtelif, mümkün çözümler üretmeleri beklenir (Ogawa T., Aihara T., Shimokawa T., Yamashita Okito. 2018). Genel olarak divergent düşünce, problem ya da görev karşısında birbirinden farklı ve orjinal çok sayıda çözüm bulunmasını içeren



Zehra Betül Yalçiner 

Istanbul Okan Üniversitesi, Tıp Fakültesi,
Dahili Tıp Bilimleri, Nöroloji Ana Bilim Dalı
E-posta: betul.yalciner@okan.edu.tr

Bu bölümü alıntıla / Cite this chapter as:
Yalçiner, Z.B. (2023). Demans ve yaratıcılık.
A. Akgül, N.E. Boyacıoğlu & S. Yiğiter
(Ed.), *Geleceğin yeni sahipleri yaşlılar: Nöropsikiyatrik açıdan yaşlanma içinde* (s. 33-38). İstanbul: İÜC Yayınevi.



CC BY 4.0: Telif hakkı yazarlardadır. Bu kitabın içeriği Creative Commons Atıf 4.0 Uluslararası lisans altında lisanslanmıştır.

ve akıcılık (uygun fikirlerin sayısı), orijinalite (nadir fikirlerin sayısı), fleksibilite (cevaplardaki kategori değiştirme sayısı) ve ayrıntılandırma (fikirlerdeki detay sayısı) açılarından skorlanarak değerlendirilir (Palmiero M., Di Giacomo D., Passafiume D. 2014) Alana özel yaratıcı düşünme; müzik, edebiyat, görsel sanatlar gibi alanlardaki sanatsal performans ile ölçülür. Yaratıcı içgörü; katılımcılardan pek çok ihtimal arasından özel bir cevabı seçmelerini ister ve verbal, matematiksel ve mekansal problemler içeren ödevlere verilen cevaplarla ölçülür (Ogawa T., Aihara T., Shimokawa T., Yamashita Okito. 2018).

Sanatsal üretimi, alana özel yaratıcılık olarak kabul edebiliriz, ancak sanat, yaratıcı potansiyelin olmasından ibaret değildir. İçinden gelinen kültür, yaşanan sosyal çevre ve hayat şartları, alınan eğitim gibi pek çok durum sanatsal üretimin kalitesini, hatta yapılabileceğini belirler. Bir başka deyişle yaratıcılık, sanatçılığın gerek şartıdır, ancak yeter şartı değildir. Tabii, yaratıcılık da onun özel bir gerçekleşme biçimi olan sanatsal düşünce de beynin fonksiyonlarıdır. J. Bugouslavsky'nin dediği gibi; "açıktır ki, sanat beyinden kaynaklanır" ama beyinde "yaratıcılık merkezi" diye bir yer yoktur ve sanat üretimi beyin "global" işlevselliğini gerektirir (Bogouslavsky, J. Boller, F. 2005).

Yaratıcılıkla ilişkili araştırmacıların eski bir sorusu; yaratıcı düşüncenin ne ölçüde kognitif kontrol altında olduğu ve bunun ne yolla gerçekleştiği. Teorik olarak yaratıcılık; çalışma belleği, dikkat, planlama, kognitif esneklik, zihinselleştirme, soyut düşünme gibi temel kognitif işlevlere dayanır. Bu fonksiyonlar büyük oranda, davranışsal uyum ve yüksek mental fonksiyonlar için esas teşkil eden prefrontal korteksin (PFC) bütünlüğüne bağlıdır. PFC, insanlarda en gelişmiş haliyle bulunur ve davranışı otomatik ve refleks cevapların kısıtlı repertuarından çok öteye taşımak suretiyle istemli ve hedefe yönelik davranışların ayrıntılandırılması ve kontrolünde kritik bir role sahiptir (de Souza L. C., Guimarães H. C., Teixeira A. L., Caramelli P., Levy R., Dubois B., and Volle E. 2014). PFC'nin adaptif davranış ile ilgili kilit rolü diğer beyin bölgeleriyle olan yoğun bağlantıları nedeniyle gerçekleşmektedir. Duyusal sistemle ilişkileri sayesinde çevreden bilgileri alması, uzun süreli hafıza döngüleri ile bağlantısı sayesinde geçmişle ilgili bilgilere ulaşması, limbik sistem bağlantıları ile bireysel ihtiyaçlar, duygular, motivasyonlara ulaşabilmesi mümkün olur. PFC hareketi planlama, gerçekleştirme ve izleme açısından da motor sistemle de ilişki içindedir. Böylece PFC, davranışın daha sofistike davranış paternlerini gerçekleştirmeye rehberlik edecek şekilde, hem iç hem dış ortamdaki gelen uyaranların mental reprezentasyonlarının oluşturulması, farklı enformasyonların entegrasyonu gibi görevleri yapabilen bir birleştirici hub olarak kabul edilebilir. Bu bağlantılar, bilgi almanın yanısıra, PFC'nin diğer beyin bölgeleri üzerinde kontrolünün olmasına da yol açacak şekilde karşılıklıdır (de Souza L. C., Guimarães H. C., Teixeira A. L., Caramelli P., Levy R., Dubois B., and Volle E. 2014).

Son 15-20 yıl, beyin görüntüleme paradigması değiştirici gelişmelerin kaydedildiği bir dönem oldu. Yapısal MR görüntüleme çalışmalarına ilave olan Fonksiyonel MR (fMRI) çalışmaları, beyin işleyişini network sistemleri üzerinden anlamayı/anlamlandırmayı mümkün kıldı. Aktif görev karşısında çalışan beyin bölgeleri ve onların arasındaki fonksiyonel konnektivitenin gösterilebilmesini, istirahatatta aktif olan beyin bölgelerinin tanınması, bunların oluşturduğu networkler ve bu networkler arasındaki ilişkinin görün-

tülenebildiği çalışmalar izledi. Yaratıcı zihinsel durum ile dikkat arasındaki ilişkiyi araştıran nörogörüntüleme çalışmalarında hem kognitif kontrol hem de spontan imajinasyon sırasında aktif olan beyin bölgelerinin ve bu bölgeler arasındaki etkileşimin yaratıcı faaliyeti nasıl desteklediği araştırılıyor.

Fonksiyonel Manyetik Rezonans Görüntüleme (fMRI) ile yapılan bir çalışmada, divergent düşünme ile ilişkili bir network ayırıldı ve bu networkun, beyin en önemli istirahat dönemi networkü olan Default Mode Network'un (DMN) esas hub'larından biri olan (posterior cingulate) ve Executive Control Network'un (ECN) ana hub'larından biri olan (dorsolateral prefrontal cortex) gibi bazı hubları içerdiği görülüyor. Bunun ötesinde, görev döneminin başında DMN ile salience network (SN) bölgeleri (bilateral insula), daha ileri dönemlerinde de DMN ile ECN arasında artmış eşleşme (coupling) izlendiği belirtiliyor. Bu dinamik eşleşmenin de yaratıcı fikir üretimi sırasında odaklanmış iç dikkat ile spontan kognisyonun yukarıdan aşağı kontrolünü yansıtan şekilde, divergent düşüncenin, kognitif kontrol ve spontan düşünme ile ilişkili beyin bölgeleri arasındaki işbirliği ile gerçekleştiğini düşündürdüğü ifade ediliyor (Beaty R. E., Benedek M., Kaufman S. B., Silvia P.J. 2015). Bir başka araştırmacının sonuçları da yaratıcı fikir geliştirmenin kognitif kontrol ile alt düzey imajinatif süreçler arasındaki iletişimi işaret eder şekilde, inferior prefrontal cortex ve default network arasındaki artmış fonksiyonel bağlantısallık ile karakterize olduğunu gösteriyor (Beaty, R.E., et al. 2014). Bazı çalışmaların sonuçları, yaratıcı düşüncenin, çalışma belleğinin serebellar operasyonları, uzun süreli belleğe parahipokampal katkıları, Inferior Frontal Girus (IFG) –Inferior Parietal Lobül (IPL) bağlantısallığının, DMN üzerinde ince ayar katkıları anlamında, (ECN) kontrolü olduğu şeklindeki bakış açısını destekler nitelikte (Sunavsky A., Poppenk J. 2020). Yapılan çalışmalar arasında, yaratıcı içgörünün DMN, semantik ve serebroserebellar networkler gibi birden fazla networkun eşleşmesine ihtiyaç duyduğunu gösterdiğini düşündürülen sonuçlar da mevcut (Ogawa T., Aihara T., Shimokawa T., Yamashita Okito. 2018).

Bir grup araştırmacının isabetle yorumladığı gibi; yaratıcı düşüncenin, tıpkı hedefe yönelik ve kendiliğinden düşüncenin diğer formlarında olduğu gibi, default ve kontrol networklerinin işbirliğini içerdiğini, kontrol networkunun dahlinin yaratıcı fikrin, hangi spesifik amaca yönelik olacağını tayin ettiğini düşündürür (Beaty R. E., Benedek M., Kaufman S. B., Silvia P.J., Schacter D. L. 2016).

Sonuç olarak; sağduyumuza da oldukça yakın gelen "yaratıcılık, sanat üretimi beyin global işlevselliğini gerektirir" düşüncesi bir yandan doğrulanıyor, bir yandan da çeşitli alanlar ve networkler arasındaki ilişkiye dair bilgilerin artması ile bu işlevsel bağlantısallığın derinlemesine anlaşılması yolunda adımlar atılmış oluyor.

Yaratıcılık ve sanatsal düşünme, üretme yeteneği beyin bu kadar karmaşık ve bağlantısallık gerektiren bir fonksiyonu ise, yaşlanan beyinde neler oluyor? Özellikle dejeneratif süreçlerde beyin hücrelerinin yapısal ve fonksiyonel olarak, önce spesifik alanlarda ve sonra daha yaygın olarak bozulmaları nasıl sonuçlara yol açıyor?

Yaşlanma sürecinde, çalışma belleği, reaksiyon zamanı, problem çözme ve karar verme süreçleri gibi pek çok kognitif işlevde belirgin bir düşme olduğu bilinmekte, diğer yandan yaşlanma sırasında kelime bilgisi, konuşma yeteneği, semantik bellek, duygusal

işleme gibi bazı kognitif işlevler etkilenmeden kaldığı düşünülmektedir (Zhang W., Niu W. 2013). Cattell -Horn tarafından öne sürülmüş olan "zeka teorisi"nde bunun, erken bir yaş döneminde maksimum seviyeye yükselip sonra giderek azalan ve, adaptasyon ve problem çözme gibi faaliyetlerde kullanılan "akıcı zeka" ile tüm hayat süresi boyunca düzeyini koruyan daha önceden öğrenilmiş yeteneklerin kullanılmasında rol oynadığı düşünülen, "kristalize zeka" arasındaki fark nedeniyle olduğu iddia edilir (Schneider, W. J., & McGrew, K. S. (2018). Bilgiğin nöral altyapısının bu bağlamda düşünülmesi mümkün görünüyor.

Yaşla ilişkili beyin değişiklikleri ve kognitif değişikliklerin değerlendirildiği bir nöroanatomik çalışmada beyindeki yapısal değişikliklerin yaşlı insanlardaki kognitif fonksiyonların korunması veya kötüleşmesini yeterince açıklayamadığını öne sürülmüştür. (Salthouse T. A. 2011). Bu durum bizim günlük klinik pratiğimizde de zaman zaman karşılaştığımız, kognitif yıkımı olan bir hastanın normal sınırlar içinde bir beyin MR incelemesi olduğu ya da kognitif olarak tamamen normal bir kişide yaygın atrofi, beyaz cevher hastalığı ve iskemik değişiklikler görülebileceği gerçeğiyle de uyusmaktadır. Bu konuda, her organizma farklı şekilde yaşlanır, yaşlanma ile ortaya çıkan yapısal değişiklikler her zaman fonksiyonel değişikliğe yol açmayabilir ve beyinin farklı bölge ve fonksiyonlarının yaşlanmadan etkilenme biçimi ve düzeyi de aynı değildir diye düşünmek yanlış olmaz.

Yaşlılarla gençleri, beyindeki networkler arasındaki eşleşmeler açısından karşılaştıran çalışmalar da yapılmış. Bir çalışmada divergent düşünme sırasında, gençlere nazaran yaşlılarda DMN ile Frontoparietal Network (FPN) ve SN arasında daha yüksek fonksiyonel konnektivite ve daha yaygın DMN-ECN eşleşmesi ile olduğu belirtiliyor (Adnan A., Beaty R, Lam J., Spreng R. N., Turner G. R. 2019). Bir başka çalışmada da aynı bulguyu doğrular nitelikte, yaşlı erişkinlerin, gençlere nazaran, yaratıcı kognisyon ile pozitif ilişkili olarak daha geniş bir DMN-ECN eşleşmesine sahip olduğu belirtiliyor. (Adnan, A., Beaty, R., Silvia, P, Spreng, R. N., & Turner, G. R (2019). Divergent düşünceyi ölçmek üzere yapılan karşılaştırmalı çalışmalarda, yaşlıların da gençler kadar divergent düşüncüklerini ancak, daha az görsel fikir üretebildikleri gösterilmiş (Palmiero M., Di Giacomo D., Passafiume D. 2014). Yaşlı erişkinlerde günlük hayatta zihin gezintisi (mind-wandering) denen, bir hedefe yönelik olmayarak, dağınık düşünme durumunun sıklığının azaldığını gösteren çalışmalar olmasına karşın (Maillet D., Beaty R. E., Jordano M., Touron D. R. (2018) bir başka çalışmada, gelecek ile ilgili düşünme sıklığında yaş etkisi bulunmadığı belirtiliyor (Warden E. A., Plimpton L. K. (2019). Mevcut bir görev altında değilse, genç ve yaşlı erişkinlerin uyardan bağımsız düşüncelere aynı zamanı verdikleri, ancak bu sıradaki düşünce içeriklerinin ve aktivitesi artan beyin bölgelerinin yaşla değişiklik gösterdiği iddia ediliyor (Maillet D, Beaty RE, Adnan A, Fox KCR, Turner GR, Spreng RN 2019).

Peki demansif süreçlerde durum nedir? Dilimizde kullanılan "bunama" kelimesi; keder, sıkıntı, dert, ızdırıp, hastalık, aptallık gibi anlamlara gelen "bun" kökünden türemiştir. Demans kelimesi ise, Latince "zihin" anlamına gelen "mens" kelimesinden türemiştir ve zihnin yitirilmesi anlamına gelir. Demans; birden fazla kognitif alana ait bulguların günlük yaşamdaki işlevselliği geri dönüşsüz ve ilerleyici bir şekilde bozması olarak tanımlanabilecek, bir zihinsel bozukluktur. DSM 4 sınıflamasında "Demans"

olarak kategorize edilen hastalık grubu DSM 5 kriterlerine göre, "major neurocognitive disorder" olarak tanımlanmıştır (American Psychiatric Association, 2014). Demanslar primer ve sekonder olarak sınıflandırılabilir. Primer demansların nedeni Merkezi Sinir Sisteminin ilerleyici nörodejenerasyonudur. Nörodejeneratif demans patolojileri hastalık türüne göre beyinde farklı alanları daha belirgin olarak tutarlar. Alzheimer hastalığı için bu alan entorinal korteks, limbik korteks daha sonra assosiasyon korteks alanları, frontotemporal demans için bazal ganglia ve kortikal yapılarıdır. Sekonder demanslar nörodejeneratif kökenli değildir. Altta yatan sistemik veya başka nörolojik bir hastalığa, otoimmün nedenlere, travmaya, neoplazilere veya toksinlere bağlı olarak gelişirler. En sık sekonder demans nedeni vasküler nedenlerdir (Sacuiu S.F, 2016).

Demans hastalıklarının sıklığı, 65 yaşındakiler arasında yaklaşık %1-2 oranındadır. Yaklaşık her altı yılda bir bu oran iki katına çıkarak, doksanlı yaşlarda %30-40'lara varır. Alzheimer hastalığı demans sendromunun en sık görülen nedenidir ve tüm demansların %60-70'inden sorumlu olduğu kabul edilir. Dünya Sağlık Örgütü tarafından öncelikli halk sağlığı problemi olarak tanımlanmıştır (Lane CA, Hardy J, Schott JM. 2018). Ülkemizde 800.000'e yakın demanslı hasta olduğu ve bu sayının 2/3'ünü Alzheimer hastalarının oluşturduğu tahmin edilmektedir (Hanağası H. A. 2020). Alzheimer hastalığından sonra en sık görülen demans nedenleri, vasküler demans, Lewy cisimcikli demans ve Frontotemporal demanstır. (Sacuiu SF 2016).

Farklı türden dejeneratif demansların ayırımında, özellikle başlangıç döneminde, ön planda ortaya çıkan davranış değişiklikleri ve kognitif bozulma paternleri arasındaki farklar dikkate alınmalıdır. Alzheimer Hastalığı hastalığın erken dönemlerinde bellek veya vizyospasyal problemlerin ortaya çıkışı, Lewy Body Demans (LBD) tipik olarak vizyospasyal ve dikkat alanlarında bozulma ile birlikte görsel varsanılar ve dalgalı seyir, Frontotemporal Demans (FTD) ise erken dönemde ortaya çıkan yürütücü işlev bozukluklarına eşlik eden davranışsal değişiklikler ve vizyospasyal fonksiyonların genellikle korunmuş olması ile tanımlanabilir (Miller B.L., Yener G, Akdal G. 2005).

Beynin uğradığı bazı hasarlar ile ilgili derinlikli klinik gözlemler, ardından yapılan otopsi çalışmaları, onun işlevlerinin, lokalizasyon temelli anlaşılması, yorumlanması ile ilgili başlangıç teşkil etmiştir. En bilinen örnekleri, ilk kez on dokuzuncu yüzyılda, frontal beyin hasarı sonucu davranış tarzı tamamen değişen demiryolu işçisi Phineas Gage'in öyküsü (Guidotti T.L. 2012) ve Broca ve Wernicke'nin adları ile anılan afazi tablolarını tanımladıkları vakalarıdır (Mesulam M. 2000). Kognitif yeti kayıpları ve demansif süreçlerin ortaya çıkardıkları klinik tablolar, özellikle dönemin hekimlik anlayışına uygun olarak, vakaların ayrıntılı incelenme ve kayıt altına alınması, uzun süreli takipleri, otopsi çalışmaları sayesinde 18. Yüzyıl sonu, 19. Yüzyıl başından itibaren oldukça ayrıntılı rapor edilmişlerdir. Bogouslavsky'nin ifadesiyle; "Santal sinir sistemini hastalıkları, farklı oranlarda, farklı yönlerde ve farklı sürelerde olmak üzere motor ve duysal fonksiyonları ve hepsinden önemlisi kognitif fonksiyonları etkileyerek, yaratıcılıkla ilgili yetenekleri de değiştirirler. Bu ilişkiyi çözmenin yollarından biri de sanatçılara daha yakından bakarak, tutuldukları nörolojik hastalığın sanatsal aktivitelerini ve üretimlerini nasıl değiştirdiğini incelemek olabilir" (Bogouslavsky, J. Bolter, F 2005).

Bu döneme ait vaka anlatımları özellikle tanınmış sanatçılara ait klinik gözlemlerin, aktarıldığı raporlar yaratıcı faaliyetlerin uğradığı değişiklikler hakkında paha biçilmez bilgiler vermektedir (Alajuanine T.H., 1948; Bogouslavsky, J. Boller, F. 2005; Bogouslavsky, J. Hennerici, M.G., 2007; Bogouslavsky, J. Hennerici, M.G. Bözner, H. Bassetti, C., 2010).

Joseph Hydn (1732-1809) hayatının son sekiz yılını herhangi bir sanatsal üretimde bulunamadan, ayakta durmasını engelleyen ve unutkanlığa yolaçan ilerleyici bir hastalık nedeniyle hareketsiz ve aktivitesi çok azalmış olarak geçirmiştir ve 73 yaşından 77 yaşındaki ölümüne kadar herhangi bir sanatsal üretimi olmamış, taslakları hazır olan son büyük oratoryosunu tamamlayamamıştır. İncelikli araştırmalar sonucu hastalığının, prefrontal korteks ile bazal ganglia ve karşılık gelen talamokortikal yollardaki vasküler kesilmeler nedeniyle ortaya çıkan ve son dönemlerde demansın da eşlik ettiği bir tablo olan Subkortikal Vasküler Ansefalopati olduğu sonucuna gidilmiştir (Bazner H.; Hennerici M. 2005).

19. yy. bilindiği gibi sifiliz vakalarının, buna bağlı komplikasyon ve ölümlerin çok yüksek olduğu bir dönemdir. Paralizi Jeneral (Meningo-encephalitis diffusa chronica syphilitica/PJ) Trepanoma Pallidum'un alımından bir iki dekat sonra ortaya çıkabilen, kronik seyirli, tedavi edilmediğinde demans ve ölümle sonuçlanan bir organik beyin hastalığıdır. Guy de Maupassant (1850-1893) ve Friedrich Nietzsche (1844-1900) sifilize bağlı gelişen PJ nedeniyle yıllar süren hezeyan ve halusinasyonların eşlik ettiği dalgalanmalar yaşadılar ve nihayet demansif bir sürece girerek hayatlarını kaybettiler. Deborah Hayden bu süreçleri incelediği yazısında, yıkımın öncesinde, akıl hastalığının bazı bulgularına rağmen, üretken olmayı sürdürdükleri, hatta yaratıcı ilhamlarının belirgin hale geldiği canlı bir dönem tanımlıyor (Hayden D. 2005).

Maurice Ravel (1875-1937), yaşamının son yıllarında yaratıcılığını tamamiyle ortadan kaldıran presenil, progresif seyirli bir nörolojik hastalığa yakalanmıştı. Otopsi yapılmamış olmakla beraber hastalığının, frontotemporal demans, primer progresif afazi ve kortikobazal dejenerasyon bulgularını içinde barındıran Pick Hastalığı olduğu düşünülmüştür (Baeck E. 2005).

Konrad Maurer ve David Prulovic, Alzheimer olan ünlü Alman ressam Carolus Horn'un (1921-1992) hastalığına rağmen çalışmalarına devam ettiğini, ancak tablolarında mekan ilişkileri, renk tercihi, nesnelerin ölçüleri gibi özellikler bakımından belirgin değişiklikler olduğunu yazarlar. En belirgin değişiklik üç boyutluluğun kaybı, ardından giderek artan basitleştirme ve sonuçta bütün yapı ve nesnelere bozulma olduğunu belirtirler (Maurer K. 2005).

Olaf Blanke, Alzheimer tanısı almış olan ressamlar, William de Kooning (1904-1997), Danae Chambers (1941 doğumlu) ve William Utermohlen'in (1933-2007) yapmış oldukları kendi portrelerinde, hastalıklarının izini sürmüş ve hastalıklarının sanatlarına yansımalarıyla ilgili bazı çıkarımlarda bulunmuştur. Bu sanatçıların yıllar içinde belirgin şekilde tarzlarında değişiklik olduğunu ve bu değişikliğin özellikle kendi portrelerini yaptıkları eserlerinde ortaya çıktığını hatta Utermohlen örneğinde yüzün tanınmaz hale geldiğini belirtir (Blanke O. 2007).

İlerleyen zamanda yaşlı populasyonun, buna bağlı olarak da demans hastalarının sayısının artması, vaka analizlerinin yanı sıra giderek daha fazla sayıda araştırma çalışmasının da yapılmasına

yol açtı. Beyin görüntüleme tekniklerinin ilerlemesi ve klinik pratiğe de girmesiyle birlikte ile hem sürecin doğası hem de beynin işlevleri ile ilgili pek çok yeni bilgiye kapı açılmış oldu. Özellikle fonsiyonel görüntüleme teknikleri ve bununla birlikte beyindeki İntrensek Konnektivite Networkleri (ICN) çalışmaları, kognitif bozukluklar, özellikle dejeneratif demansların bilgisine ulaşmak için, en yoğun şekilde kullanıldıkları alanlar oldu. Fonsiyonel görüntüleme yöntemleri kullanılarak yapılan çalışmalarda demans ve yaratıcılık arasındaki ilişkinin de daha çok araştırılması mümkün oldu. Bu alanda, varolan artistik yeteneğin kaybı ya da yeni beliren artistik yeteneklerle ilgili giderek artan sayıda çalışma yapılmaktadır.

Artistik yaratıcılık ve divergent düşüncenin farklı demans tiplerine sahip hem sanatçı hem de sanatçı olmayanlarda dikkate alındığı bir çalışmada, hem Alzheimer, hem de frontotemporal demansta, divergent düşüncede azalmanın görüldüğü, artistik yaratıcılıkta nadiren bir artış ortaya çıkabildiği bildirilmiştir (Palmiero M., Di Giacomo D., Passafiume D. 2012). Erken başlangıçlı frontotemporal demansın bir tipi olarak, neuronal intermediate filament inclusion disease (NIFID) tanımlı bir vakada sözkonusu hastalığın bir sanatçının yaratıcı yeteneklerinde hızlı ve bütünüyle bir çözülme üzerinde etkisi olduğu iddia edilmiştir (Budrys V., Skullerud K., Petroska D., Lengvenien J., Kaubrys G. 2007).

Hem kognitif teoriler, hem bazı deneysel çalışmalar, hem de nörogörüntüleme bulguları, PFC'nin bütünlüğünün kreatif düşünme için esas teşkil ettiğini, PFC ve bağlantılarını etkileyen nörolojik hastalıkların kognitif yaratıcı işlevleri etkileyeceğini öne sürmekle birlikte, daha çok vaka sunumları olarak da olsa, en sık bildirildiği tanı semantik demans (FTD) olmak kaydıyla, frontal lobu etkileyen nörodejeneratif hastalığı olan hastaların çok nadir de olsa, artistik yeteneklerinde artış olduğunu bildiren bir seri klinik gözlem de bildirilmiş. De Souza ve arkadaşlarının çalışmalarında bu gözlemler hasarın artistik üretimi motive eden ve kolaylaştıran; sosyal inhibisyon, kompulsif davranışlar, duygusal çarpıtmalar, kognitif sınırlamaların gevşemesini de içeren, bilişsel, davranışsal semptomlara yol açtığı yönündedir. Aynı çalışmacılar tarafından, FTD hastalarındaki artistik yetenek artışının, vizyospasyal işlemelemeden sorumlu posterior bölgeler üzerindeki, anterior bölgelerin inhibitör etkisinin zayıflamasına bağlı olabileceği, yani hipofrontalitenin, genellikle PFC'nin tarafından filtrelenen aşağıdan yukarı bilgi akışının, kural temelli düşünceden kurtulmasına yolaçarak yaratıcılığın bazı yönlerini arttırabileceği de öne sürülmüş, ancak bu teoremin posterior hasarlı ya da frontal hasarı olmayan hastalardaki artan veya korunan yaratıcı faaliyetleri izah edemeyeceği de belirtilerek, "PFC bütünsel bir yapı olarak değil, iç yapısı ve ilişkileri itibarıyla, kontrollü veya spontan kognisyona olduğu gibi, sosyal ve duygusal yönleri de olan farklı türden yaratıcı işlemlere hizmet eden alt birimlerden oluşan bir yapı olarak düşünülmelidir" şeklinde bir yorum yapılmıştır (de Souza L. C., Guimarães H. C., Teixeira A. L., Caramelli P., Levy R., Dubois B., and Volle E. 2014).

Sonradan ortaya çıkan yaratıcılık gösteren FTD hastalarının, artistik yeteneğin altında yatan nörolojik temelleri açıklayabilmek için özgün bir fırsat sunabileceğini belirten Mendez ve arkadaşları, bu hastalarının değişen sanatsal performanslarıyla ilgili bir derlemede, artistik yaratıcılıkla ilgili bir beyin şeması öneriyorlar. Buna göre; sağ parietal bölge, sanatın vizyospasyal önko-

şulu olarak kritik bir bölge, sağ temporal lob bu algıyı birleştiren ve yorumlayan bölge. Artistik kompozisyonun ana görüntüsünün seçilmesi ve belirginleştirilmesi için gerekli. Tersine sol temporal ve parietal loblar dikkati visyospasyal detaylara ve anlamsal etiketlemeye çevirdiği için artistik ifade üzerinde inhibitör bir role sahiptir (Mendez M.F 2004). Temporal varyant FTD hastalarının değerlendirilmesi, sol hemisfere ait anlamsal yetide kaybın eşlik ettiği, sağ hemisfere ait artistik yetide artış olduğunu göstermiş, aynı zamanda bu hastalar sanatın özüne ait çıkarsama ve abartının (extraction and exaggeration) da sağ temporal lobda gerçekleştiğini düşündürmüştür. Ayrıca ilave bir özgül bulgu da disinhibe yenilik arayıcı ve katı zorlayıcı tutumların da artistik yaratıcılığın dışı vurumuna katkı sağlayabildiği, frontal eksekütif fonksiyonlar, özellikle de sağ dorsolateral frontal başlangıçlı, yenilik arama davranışı ile ilişkili networkun de da artistik ifade için gerekli olduğuna ilişkin çıkarsamadır (Mendez M.F 2004).

Palmiero, demansı kişilerin yaratıcılık potansiyellerinde korunma, kötüleşme veya artış göstermesi bireyler arasında büyük farklılıklar gösterir derken (Palmiero M., Di Giacomo D., Passafiume D. 2012), bir başka çalışmacı da "Cevabı olmayan en önemli sorulardan biri de bu "ortaya çıkışın" neden hastaların sadece çok küçük bir bölümünde görüldüğüdür" diye soruyor ve beyin hasarı sonrası gelişen artistik yetenek oldukça nadir bir fenomen ve her vakanın altında yatan mekanizma da muhtemelen birbirinden farklı. Artistik dışavurumla ilgili temporal; kognitif ve davranışsal bulgularla ilgili frontal lobların bu konuyla ilgili olduğu dışındaki, özellikle bu hastalardaki yaratıcı dürtünün ve fikir üretiminin kaynağı ile ilgili iddialar spekülatif olacaktır şeklinde yorum yapıyor (Pollak T., Mulvenna C.M, Lythgoe M. F. 2007).

Bilindiği gibi, dünyaya dair algımız dünyanın gerçeğini bire bir yansıtmaz. Her birey ayrı bir fenomenal dünya kurar ve bu fenomenal dünyada ortaya çıkan görüntü ya da ses, beynin içeriden katkılarıyla, algıyı nasıl işlediği, yorumladığına bağlı olarak değişir. Bu işlemiş, yorumlanmış algı kullanılarak yaratılan sanat da doğal olarak her bireyin kendi fenomenal dünyasına ait bir yaratım olacaktır. Demansif süreçlerde yaratıcılığın nasıl etkileneceği ile ilgili teori de esasen, insanın subjektif yaşantılarını kullanarak kendi fenomenal dünyasını nasıl kurduğu bilinmeden açıklanabilecek bir alan gibi durmamaktadır. Ama, tersinden düşünürsek, belki kaybın yarattığı yansımalar, beynin kurucu işlevlerine ait ipuçları da verebilir.

Sonuç olarak; demanslı hastaların yaratıcılık ile ilgili birbirinden tamamen farklı tablolar göstermelerinin en başta premorbid kişilik özellikleri olmak üzere, hastalığın evresine, dejenerasyonun etkilediği bölgeye, etkinin derinliğine ve yaygınlığına ve nihayet hastalığın yaşandığı çevrenin özelliklerine, hastanın yaşam alanının ne kadar daralmış olup olmadığına bağlı olduğunu söyleyebiliriz.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Declaration of Interests: The author declares that there are no competing interests.

Kaynakça

- Adnan A., Beaty R., Lam J., Spreng R. N. & Turner G. R. (2019). Intrinsic default-executive coupling of the creative aging brain, *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 14(3), 291-303. [\[Crossref\]](#)
- Adnan, A., Beaty, R., Silvia, P., Spreng, R. N., & Turner, G. R. (2019). Creative aging: functional brain networks associated with divergent thinking in older and younger adults. *Neurobiology of Aging*, 75, 150-158. [\[Crossref\]](#)
- Alajuanine T.H. (1948). Aphasia and artistic realisation, *Brain*, 71(3), 229-241. [\[Crossref\]](#)
- American Psychiatric Association (2014). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*, (5th ed.), Arlington: American Psychiatric Association, [\[Crossref\]](#)
- Baech E. (2005). The terminal illness and last compositions of maurice ravel. Bogousslavsky. J. Bolter, F. Eds), *Frontiers of Neurology and Neuroscience: Neurological Disorders in Famous Artists*, 19, (pp.132-140).
- Bazner H. & Hennerici M. (2005). The subcortical vascular encephalopathy of joseph hydn -pathographic illustration of the syndrome. Bogousslavsky, J. Bolter, F. (Eds), *Frontiers of Neurology and Neuroscience: Neurological Disorders in Famous Artists*, 19, (pp. 160-171).
- Beaty R.E., Benedek M., Kaufman S. B. & Silvia P.J. (2015). Default and executive network coupling supports creative idea production. *Scientific Reports*, 5(10964). [\[Crossref\]](#)
- Beaty R.E., Benedek M., Kaufman S. B., Silvia P.J. & Schacter D. L. (2016). Creative cognition and brain network Dynamics. *Trends Cogn Sci*, 20(2), 87-95. [\[Crossref\]](#)
- Beaty, R.E., et al. (2014). Creativity and the default network: A functional connectivity analysis of the creative brain at rest. *Neuropsychologia*, 64, 92-98. [\[Crossref\]](#)
- Blanke O. (2007). I and me: Self portraiture in brain damage, Bogousslavsky J., Hennerici M.G. (Eds), *Frontiers of Neurology and Neuroscience: Neurological Disorders in Famous Artists*, 22, (pp14-29). [\[Crossref\]](#)
- Bogousslavsky, J. & Bolter, F. (2005). Preface. *Frontiers of Neurology and Neuroscience: Neurological Disorders in Famous Artists*, 19, Karger. [\[Crossref\]](#)
- Bogousslavsky, J. & Hennerici, M.G. (2007). *Frontiers of Neurology and Neuroscience: Neurological Disorders in Famous Artists*. (Part 2), 22, Karger. [\[Crossref\]](#)
- Bogousslavsky, J. Hennerici, M.G. Bözner, H. & Bassetti, C. (2010). *Frontiers of Neurology and Neuroscience: Neurological Disorders in Famous Artists*. (Part 3), 27, Karger. [\[Crossref\]](#)
- Budrys V., Skullerud K., Petroska D., Lengvenien J. & Kaubrys G. (2007). Dementia and art: Neuronal intermediate filament inclusion disease and dissolution of artistic creativity. *Eur Neurol*, 57(3), 137-144. [\[Crossref\]](#)
- De Souza L. C., Guimarães H. C., Teixeira A. L., Caramelli P., Levy R., Dubois B. & Volle E. (2014). Frontal lobe neurology and the creative mind, *Front. Psychol*, 5(761). [\[Crossref\]](#)
- Guidotti T.L. (2012). Phineas Gage and his frontal lobe-the "American crowbar case", *Arch Environ Occup Health*, 67(4), 249-50. [\[Crossref\]](#)
- Hanağası H.A. (2020). Demans tanımı ve demansa yaklaşım/epidemioloji. *T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Araştırma, Geliştirme ve Sağlık Teknolojisi Değerlendirme Dairesi Başkanlığı Alzheimer ve Diğer Demans Hastalıkları Klinik Protokolü* (Versiyon 1.0) T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın Numarası: 1179 ISBN: 978-975-590-781-9.
- Hayden D. (2005). Guy de Maupassant and Friedrich Nietzsche, A Comparison of Two Cases 19th-Century General Paresis, Bogousslavsky, J. Bolter, F. (Eds), *Frontiers of Neurology and Neuroscience: Neurological Disorders in Famous Artists*, 19, (pp. 9-16), Karger.
- Lane C.A, Hardy J. & Schott J.M. (2018). Alzheimer's disease. *Eur J Neurol*, 25(1), 59-70. [\[Crossref\]](#)
- Maillet D., Beaty R.E., Adnan A., Fox K.C.R., Turner G.R. & Spreng R.N. (2019). Aging and the wandering brain: Age-related differences in the neural correlates of stimulus-independent thoughts. *PLoS ONE* 14(10): e0223981. [\[Crossref\]](#)

Maillet D., Beaty R. E., Jordano M., Touron D. R., Adnan, A., Silvia, P.J., Kwapil, T.R., Turner, G.R., Spreng, R. N. & Kane, M.J. (2018). Age-related differences in mind-wandering in daily life. *Psychology and Aging*, 33(4), 643-653. [\[Crossref\]](#)

Maurer K. (2005). David prulovic carolus horn-when the images in the brain decay, evidence of backward-development of visual and cognitive functions in alzheimer's disease. Bogouslavsky, J. Boller, F (Eds), *Frontiers of Neurology and Neuroscience: Neurological Disorders in Famous Artists*, 9, 101-111, Karger.

Mendez M.F (2004). Dementia as a window to the neurology of art. *Medical Hypotheses*, 63(1),1-7. [\[Crossref\]](#)

Mesulam M. (2000). Principles of Behavioral and Cognitive Neurology (2. Edition). New York: Oxford University Pres.

Miller B.L., Yener G & Akdal G (2005). Artistic Patterns in Dementia (Invited Review Article). *Journal of Neurological Sciences*, 223(3), 245-249.

Ogawa T., Aihara T., Shimokawa T. & Yamashita O. (2018). Large-scale brain network associated with creative insight: combined voxel-based morphometry and resting-state functional connectivity analyses, *Scientific Reports*, 8(1), 6477. [\[Crossref\]](#)

Palmiero M, Piccardi L, Nori R, Palermo L, Salvi C & Guariglia C. (2019). Editorial: creativity: education and rehabilitation. *Front. Psychol.* 10:1500. [\[Crossref\]](#)

Palmiero M., Di Giacomo D. & Passafiume D. (2012). Creativity and dementia: a review. *Cognitive Process*, 13(3), 193-209. [\[Crossref\]](#)

Palmiero M., Di Giacomo D. & Passafiume D. (2014). Divergent thinking and age-related changes. *Creativity Research Journal*, 26(4), 456-460. [\[Crossref\]](#)

Pollak T., Mulvenna C.M. & Lythgoe M. F. (2007). De novo artistic behaviour following brain injury, Bogouslavsky J. & Hennerici M.G. (Eds), *Frontiers of Neurology and Neuroscience: Neurological Disorders in Famous Artists (Part 2)*, 22, (pp. 75-78), Karger. [\[Crossref\]](#)

Sacuiu S.F, (2016). Dementias. *Handbook Clinical Neurology*,138, 123-51. [\[Crossref\]](#)

Schneider, W. J., & McGrew, K. S. (2018). The Cattell-Horn-Carroll theory of cognitive abilities. In D. P. Flanagan & E. M. McDonough (Eds.), *Contemporary intellectual assessment: Theories, tests, and issues* (pp. 73-163). The Guilford Press.

Sunavsky A. & Poppenk J. (2020). Neuroimaging predictors of creativity in healthy adults. *NeuroImage*, 206. [\[Crossref\]](#)

Salthouse, T. A. (2011). Neuroanatomical substrates of age-related cognitive decline. *Psychol Bull*, 137(5), 753-784. [\[Crossref\]](#)

Warden E. A., Plimpton L. K. & Kvavilashvili, L. (2019). Absence of age effects on spontaneous past and future thinking in daily life. *Psychological Research*, 83(4), 727-746. [\[Crossref\]](#)

Zhang W. & Niu W. (2013). Creativity in the later life: Factors associated with the creativity of the chinese elderly, *The Journal of Creative Behavior*, 47(1), 60-76. Creative Education Foundation, Inc. [\[Crossref\]](#)

Alzheimer Hastalığında Bakım Veren Yükü, Davranışsal Sorunlar ve Tükenmişlik

Caregiver Burden, Behavioral Problems and Burnout in Alzheimer's Disease

BÖLÜM HAKKINDA

Alzheimer hastalığı, hastaların çoğunluğunda bilişsel belirtilere ek olarak davranışsal belirtiler de görüldüğü; hem bireyi, hem de çevresini etkileyen; sıklığı ise ortalama yaşam ömrünün uzaması ile birlikte giderek artan bir sağlık sorundur. Özellikle ilerleyen evrelerde davranışsal sorunlarda artış olduğunda; bu hem hastanın iyilik halini olumsuz etkilemekte, hem de ailesinde bakım veren yükü ve tükenmişlik gibi ikincil sorunlara neden olmaktadır.

Bakım veren yükü ile baş etme biçimleri ve bakım veren yükünün olumsuz sonuçları, kadınlar ve erkeklerde farklılıklar gösterebilmektedir. Kadınların aile içindeki geleneksel bakım verici rolleri, meşgul olunması gereken birçok işle aynı zamanda ve yardımsız ilgilenilmesine neden olmakta ve bakım veren yükünü hızla artırmaktadır. Erkekler ise daha az yardım arayışında bulunmakta, bu nedenle çaresizlik, yetersizlik ve yalnızlık duyguları ile baş etmekte zorlanmaktadır. Hastadaki nörobilişsel bozukluğun şiddetlenmesi bakım veren yükünü artırmakta olduğundan, yerinde ve zamanında başlanan kanıt dayalı tıbbi tedavilerin hem hasta hem de ailesi için olumlu etkileri olmaktadır.

Alzheimer hastalığından görülen davranışsal sorunlar, uyku uyanıklık döngüsündeki değişikliklerden günlük aktivitelere ilgisizliğe; özbakım ile ilgili sorunlardan şüphecilik, sözel ya da fiziksel saldırganlık veya yeme reddine kadar çok çeşitlidir. Nöropsikiyatrik belirtiler olarak da tanımlanabilen davranışsal belirtilerle baş etmede ilk tercih davranışsal düzenlemeler ve ortamın düzenlenmesi olmalıdır. Hasta, bakım veren ve çevrenin ilişkisine dikkat edilmeli aksayan kısımlar yeniden yapılandırılmalıdır.

Alzheimer hastalığı ile ilgili sorunlardan biri de tükenmişliktir. Özellikle duygusal tükenmişlik bakım verenlerde yüksektir. Sağlık hizmeti sunumu ile görevli kişilerde ve ruh sağlığı profesyonellerinde tükenmişlik ile baş edebilmek için gerekli destek sistemlerinin devreye sokulması önemlidir. Sosyal izolasyondan kaçınmak, fiziksel aktiviteyi ihmal etmemek ve alternatif bakım verme biçimlerinin öğrenilmesi, algılanan iş yükü miktarını azaltarak tükenmişlikten koruyucu rol oynayabilir.

Anahtar kelimeler: Alzheimer hastalığı, bakım veren yükü, tükenmişlik, burnama

ABOUT the CHAPTER

The frequency of Alzheimer's disease is increasing in line with the increase in the life expectancy of people. Alzheimer's disease is a health problem in which behavioral symptoms are seen in most of the patients in addition to cognitive symptoms and this affects both the individual and the environment of the individual. When behavioral problems intensify, especially in the advanced stages, both the well-being of the patient worsens and secondary problems like caregiver burden and burnout emerge.

There are gender differences in coping strategies and adverse outcomes of caregiver burden. Women, with a traditional familial role of caregiving, are left helpless with too many care responsibilities in the family, and this leads to rapid increase in caregiver burden. Men usually do not search for help, leading to problems of coping with hopelessness, feelings of inadequacy and loneliness. With impending neurocognitive decline in the patient, caregiver burden increases and timely implementation of evidence based medical treatments has positive effects both for the patient and the family.

Behavioral problems in Alzheimer's disease are diverse, such as changes in sleep-wake cycle, lack of motivation in daily activities, problems related to self-care and suspiciousness, verbal or physical violence and refusal of feeding. Behavior modifications and arrangements in the environment should be the first steps in dealing with behavioral symptoms, so called the neuropsychiatric symptoms. The relationship of the patient, the caregiver and the environment should be the focus of interest and failing areas should be reconstructed.

Burnout is another problem related to Alzheimer's disease. Especially emotional exhaustion is high in the caregivers of patients. Support systems for coping with burnout is important for health care workers and mental health professionals. In addition to avoiding social isolation and increasing physical activity; learning of the alternative systems of caregiving may be protective from burnout by decreasing perceived burden.

Keywords: Alzheimer's disease, caregiver burden, burnout, dementia



Eren Yıldızhan 

T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul, Türkiye
E-posta: eren.yildizhan@saglik.gov.tr

Bu bölümü alıntıla / Cite this chapter as:
Yıldızhan, E. (2023). Alzheimer hastalığında bakım veren yükü, davranışsal sorunlar ve tükenmişlik. A. Akgül, N.E. Boyacıoğlu & S. Yiğiter (Ed.), *Geleceğin yeni sahipleri yaşlılar: Nöropsikiyatrik açıdan yaşlanma* içinde (s. 39-45). İstanbul: İÜC Yayınevi.



CC BY 4.0: Telif hakkı yazarlardadır. Bu kitabın içeriği Creative Commons Atıf 4.0 Uluslararası lisans altında lisanslanmıştır.

Giriş

Türkiye'deki yaşlıların %63'ü bağımsız olarak kendi evinde yaşamakta, %36'sı çocukları ile yaşamakta, %1'i ise bakım merkezlerinde yaşamaktadır (T.C. Başbakanlık Aile ve Sosyal Araştırmalar Genel Müdürlüğü [ASAGEM], 2011). Ülkemizdeki yaşlı bakım merkezleri ve gündüz bakım ünitelerinin sayıları ise yeterli değildir. Hastalara genelde akrabaları bakmakta ve hastalar çoğunlukla evde bakılmaktadır. Diğer yaşlı bakım merkezleri ve huzurevleri ise şiddetli işlevsellik kaybı olan hastalar için devreye sokulmaktadır. Destek sistemleri yetersiz olduğu için masraflar yüksektir ve aileler bu profesyonel destek sistemlerine ulaşmakta güçlük çekmektedirler. Evde bakım hizmetleri yeni gelişmekte, kurumsal olarak halen sınırlı kalmaktadır (Çınar vd., 2012). Ortalama ömrün uzaması ve yaşam kalitesinde yükselmeye paralel olarak doğurganlık oranının azalması ve işgücü mevcudiyetinin artması ile profesyonel bakım verenlere olan ihtiyacın da giderek artması beklenmektedir (Bolge, 2006).

Alzheimer Hastalığında Bakım Veren Yükü

Alzheimer hastalığı, bellek bozukluğu ve işlevsellik kaybı ile seyreden demansa neden olur. Alzheimer hastalığına bağlı nörobilişsel bozukluğu olan biri ile ilgilenmek zorlu bir iştir. Hastaların %80'inde davranışsal ve psikolojik sorunlar da görülür ve sağlık hizmetlerine başvuru nedeni sıklıkla bu davranışsal sorunlardır (American Psychiatric Association, 2013). Hastalığın ilerlemesi ile birlikte bakım verenin destek olması beklenen işlerde artış olur. Bu görevlerdeki artış, bakım veren yükünü meydana getirir.

Geçirdiği zaman karşılığında ücret almayan, kişisel bağlar nedeni ile bakım vermeye meşgul olan kişi resmi olmayan bakım veren olarak tanımlanır. Bu kişi çoğunlukla masrafları karşılamada da rol üstlenir. Ücret karşılığı bakımı üstlenen kişiye ise resmi bakım veren denir (Hickman, Faustin, & Wisniewski, 2006). Sağlık ile ilgili bir bölümü lisans derecesinde tamamlamış olan bakım verenleri profesyonel bakım veren olarak tanımlayan yazarlar da mevcuttur. Ücretli bakım veren çoğunlukla genel sağlık sistemi veya toplum temelli ruh sağlığı sistemi ile ilişkili bir kişi olur.

Kadınlarda ortalama yaşamın daha uzun olması nedeni ile yaşlı nüfusta kadınların çoğunlukta bulunmaları ve kadına geleneksel olarak bakım verme rolü verilmesi nedenleri ile bakım verenler genelde kadınlar olmaktadır (Yu, Wang, He, Liang, & Zhou, 2015). Ailede ev hanımı rolünü üstlenmiş olan kadınlar, çoğunlukla sosyal güvencelerden, izin ya da sağlık raporu alabilmek gibi haklardan yoksun olarak, uzun saatler boyunca çalışmaktadır ve buna bir de Alzheimer hastalığı olan bir yakının bakımını üstlenmek eklendiğinde birey olarak sosyal yaşamları ve sağlıkları bozulabilmektedir (Campos-Puente, vd., 2019).

Erkek bakım verenlerin de kendilerine özgü sorunları bulunmaktadır. Erkek bakım verenler toplum ruh sağlığı ile ilgili hizmetlere daha az başvururlar (Hubbel & Hubbel, 2002). Erkeklerin bakım verme sırasında yapılacak işlere odaklandıkları, fakat bakım vermenin duygusal etkisi ile daha az ilgilendiklerine dair teoriler mevcut olsa da özellikle bakım verdikleri yakınlarından olumlu geri bildirim alamadıklarında çaresizlik, yetersizlik ve yalnızlık duyguları ortaya çıktığı bilinmektedir (Hubbel & Hubbel, 2002). Bu durum düşük kişisel başarı hissi ve kendine güvende azalma nedeni ile tükenmişliğe neden olabildiği gibi depresyonu da şiddetlendirebilir.

Hastadaki nörobilişsel bozukluğun şiddetlenmesi bakım veren yükünü artırmaktadır (Kamiya, Sakurai, Ogama, Maki, & Toba, 2014). Bakım verenin kendi kronik sağlık sorunlarının olması, bakım veren yükü ile doğrudan ilişkili faktörlerdendir; bu sorunlar da sinirlilik ve umutsuzluğa neden olabilmektedirler (Öztürk, Simsek, Yümin, Sertel, & Yümin, 2011; Barile, vd., 2012). Hasta ile bakım veren arasında demans başlangıcı öncesinde mevcut olan ilişkinin niteliği bakım veren yüküne etki eder (Rachel, Datka, Zyss, & Zieba, 2014). Bakım vermeye gün içinde ayrılan zaman ne kadar çok ise ve kişinin Alzheimer hastası bakımı ile meşgul olma süresi yıl olarak ne kadar uzun ise bakım veren yükü o kadar fazla olmakta, bakım veren yükü arttıkça bakım verenin kendine güveninde de azalma olmaktadır (Pudelewicz, Talarska, & Baczynk, 2019).

Bakım Veren Yükünün Ölçülmesi

Bakım veren yükü ile ilgili en sık kullanılan ölçek Zarit Bakım Veren Yükü Ölçeğidir (Atagün, Balaban, Atagün, Elagöz, & Yılmaz Özpolat, 2011; Zarit, Reeve, & Bach-Peterson, 1980). Türkçe güvenilirlik geçerlik çalışması yapılmış olan 22 maddelik bir ölçektir (İnci & Erdem, 2008). Yaşlılarda yapılan güvenilirlik geçerlik çalışması ölçeğin tek boyut olarak kullanılmasını önerirken, şizofreni hastaları örneklemindeki Türkçe ölçeğin faktöriyel inceleme sonucunda ruhsal gerginlik ve özel yaşamın bozulması (1,2,8,9,10,14 ve 16 numaralı sorular), sinirlilik ve kısıtlanmışlık (3,7,19 numaralı sorular), toplumsal ilişkilerde bozulma (4,11 ve 15 numaralı sorular), ekonomik yük (5,13,17,18 numaralı sorular) ve bağımlılık (6 ve 12 numaralı sorular) olmak üzere beş alt ölçek boyutu bulunduğu bildirilmiştir, (Tablo-1) (Özlü, Yıldız, & Aker, 2009). Orijinal ölçekte yer alan üç soru ise (Yakınınızın ihtiyacı olandan daha fazla yardım istediğini düşünür müsünüz?; Yakınınızın davranışlarından utanır mısınız?; Yakınıza artık daha fazla bakamayacağınızı hisseder misiniz?) faktör yükü 0,50'nin altında kaldığından Türkçe versiyonda herhangi bir alt boyuta dahil edilmemiştir ve ölçeğin bu Türkçe versiyonu 5 boyutlu faktör yapısı ile orijinal ölçekten farklılaşmıştır; bu nedenle şizofreni gibi ciddi ruhsal rahatsızlığı olanlar için 19 madde olarak uygulanabileceği belirtilmiştir; bu maddeler tablo-1'de gösterilmiştir (Özlü, Yıldız, & Aker, 2009).

Tablo-1 Zarit Bakıcı Yük Ölçeği (Beş Alt Ölçek Boyutu İçeren Sa-deleşmiş Versiyon)

- 1- Yakınınızla geçirdiğiniz zaman yüzünden kendiniz için yeterli zamanınız olmadığını düşünür müsünüz?
- 2- Yakınıza bakma ve aileniz ya da işinizle ilgili diğer sorumlulukları yerine getirmeye çalışma arasında kalmaktan dolayı kendinizi sıkıntılı hisseder misiniz?
- 3- Yakınınızla birlikteyken kızgınlık hisseder misiniz?
- 4- Yakınınızın şu anda ailenin diğer üyeleri ya da arkadaşlarınızla olan ilişkinizi olumsuz şekilde etkilediğini düşünür müsünüz?
- 5- Yakınınızın geleceği ile ilgili korkularınız olur mu?
- 6- Yakınınızın size bağımlı olduğunu düşünür müsünüz?
- 7- Yakınınızla birlikteyken kısıtlanmış hisseder misiniz?
- 8- Yakınınızla uğraşmaktan dolayı sağlığınızın bozulduğunu hisseder misiniz?
- 9- Yakınınız yüzünden istediğiniz düzeyde bir özel hayatınız olmadığını düşünür müsünüz?
- 10- Yakınıza bakmanız nedeniyle sosyal hayatınızın bozulduğunu hisseder misiniz?

- 11- Yakınınız nedeniyle arkadaşlarınızı davet etmekten rahatsızlık duyar mısınız?
- 12- Yakınınızın sanki sırtını dayayabileceği tek kişi sizmişsiniz gibi, sizden ona bakmasını beklediğini hisseder misiniz?
- 13- Kendi harcamalarınıza ek olarak yakınınıza bakacak kadar paranız olmadığını düşünür müsünüz?
- 14- Yakınınız hastalandığından beri yaşamınızı kontrol edemediğinizi hisseder misiniz?
- 15- Yakınınızın bakımını biraz da başkasına bırakabilmiş olmayı diler misiniz?
- 16- Yakınınızla ilgili ne yapacağınız konusunda kararsızlık hissedersiniz?
- 17- Yakınınız için daha fazlasını yapmanız gerektiğini düşünür müsünüz?
- 18- Yakınınızın bakımı ile ilgili olarak daha iyisini yapabiliyordum diye düşünür müsünüz?
- 19- Tümüyle değerlendirdiğinizde yakınınızın bakımı ile ilgili kendinizi ne kadar yük altında hissedersiniz?

Bakım veren yükü kültürel farklılıklardan etkilenebilmektedir, buna rağmen Zarit Bakım Veren Yükü Ölçeği'nin birçok ülkede kullanılabilirliği gösterilmiştir (Tang, vd., 2017). Ölçekteki bazı soruların fazla doğrudan olduğu ve bakım verenin kendini kabahatli hissetmesine neden olabileceği ile ilgili eleştiriler yapılmış olsa da bu alandaki çalışmalarda halen tercih edilmektedir (Boucharlat, Montani, Myslinski, & Franco, 2006).

Alzheimer Hastalığının Davranışsal Belirtileri

Nöropsikiyatrik belirtiler olarak da tanımlanabilen davranışsal belirtiler; şiddetlenme ve yatışma dönemleri olacak şekilde dalgalı seyreder, kendiliğinden düzelmeler de görülebilir, o yüzden tedavide ilk tercih davranışsal düzenlemeler ve ortamın düzenlenmesi olmalıdır. Hasta, bakım veren ve çevrenin ilişkisine dikkat edilmeli ve mümkünse bu etkileşimdeki aksayan kısımlar düzeltilmelidir. Hastanın çevresine oryantasyonunu artıran büyük bir saat, takvim, gece lambası gibi araçlar kullanılabilir. Dijital saatler okuması daha kolay olduğundan tercih edilebilir. Ne aşırı uyaran verilmeli ne de uyarandan yoksun bırakılmalıdır. Davranışın hastayı mı yoksa bakım vereni mi etkilediği belirlenmeli ve planlamalar yaparken dikkate alınmalıdır.

İlk evrelerde, özellikle hafif bilişsel bozukluk evresinde, hastalar yaptıkları yanlışlarla yüzleştirildiklerinde kolayca üzülebilir, geçmişte kolay başa çıktıkları bu duygular ile baş etmekte zorlanabilirler. Bilişsel kaybın farkında olmamak hastanın kendi yapabilecekleri ve kapasitesi ile ilgili yanlış ve aşırı iyimser değerlendirmeler yapması ile sorunlara neden olabilir. Bilişsel kayıpların farkında olmak ise ilgi kaybı, motivasyon eksikliği ve apati gibi belirtileri şiddetlendirebilir. Apati, Alzheimer hastalığında %70'e varan oranlarda görülen, hastalık seyri ilerledikçe oluşan frontosubkortikal devrelerde dejenerasyon ile şiddetlenen ve neden olduğu aktivite eksikliği ile bakım verenin hem iş yükünde hem de stresinde artışa neden olan önemli belirtilerdir (Starkstein, Petrarca, Chemerinski, & Kremer, 2001). Motivasyon eksikliği sonucunda artık sosyal yaşamı sürdürmek, hobiler ve hatta günlük aktiviteler ile uğraşmak bile zorlaşabilir (Kamiya, Sakurai, Ogama, Maki, & Toba, 2014). Alzheimer hastalığında görülebilecek davranışsal belirtiler demans davranış bozulduğu ölçeğinde belirtildiği biçimde tablo-2'de sıralanmıştır.

Tablo-2. Demans Davranış Bozukluğu Ölçeği'ne göre davranışsal belirtiler (Baumgarten, Becker, & Gautier, 1990):

- 1- Tekrarlayarak aynı soruları sormak
- 2- Eşyalarını kaybetmek ya da saklamak
- 3- Günlük aktivitelere ilgisizlik
- 4- Gece nedensiz olarak uyanmak
- 5- Kanıt olmadan ithamlarda bulunmak
- 6- Gündüz aşırı uyumak
- 7- İleri geri amaçsız volta atmak
- 8- Aynı hareketi (masaya vurmak gibi) sürekli tekrar etmek
- 9- Sözel saldırganlık ve hakaret
- 10- Uygun olmayan şekilde giyinmek
- 11- Uygunsuz ağlama ve gülmeler
- 12- Banyo yapmak, giyinmek, dişleri fırçalamak gibi öz bakımı ile ilgili yardımı reddetmek
- 13- Eşyaları nedensiz biriktirmek
- 14- Huzursuzluk ya da ajitasyon içinde kolları ya da ayakları sallamak
- 15- Çekmeceleri ya da dolapları boşaltmak
- 16- Geceleri ev içinde amaçsız dolaşmak
- 17- Ev dışında kaybolmak
- 18- Yemeyi reddetmek
- 19- Aşırı yemek
- 20- İdrar kaçırmak (üriner inkontinans)
- 21- Gündüz ev içinde ya da dışında amaçsız dolaşmak
- 22- Fiziksel saldırılar (vurmak, ısırarak, tırmalamak, tekmelemek, tükürmek)
- 23- Nedensiz çığlık atmak
- 24- Uygun olmayan yerlerde kendisi ile ilgili bilgileri açıklamak
- 25- Uygun olmayan cinsel eylemler
- 26- Eşyalara ya da elbiselere zarar vermek
- 27- Uygunsuz dışkılamak (Fekal inkontinans)
- 28- Yemekleri fırlatmak

Önce sosyal rollerde sorunlar yaşanmaya başlanır, bunları ev içinde üstlenilen rollerin sürdürülememesi ve sonrasında da kişisel işlerin görülememesi izler. Örneğin telefon kullanmakta ya da alışveriş yapmakta güçlükler yaşanması, bu rollerin ailenin diğer bireyleri tarafından üstlenilmesine neden olmakta ve bakım yükünü artırmaktadır (Koyano, Shibata, Nakazato, Haga, & Suyama, 1991). Evin finansal sorumluluğunun üstlenilmesi de bakım verme ile ilgili ekstra zaman ve emek isteyen, tüketici olan bir boyuttur (Razani vd., 2007). Hasta ile diğer aile bireyleri ya da akrabalarından beklenen yardımın gelmemesi, bu ilişkilerde de güvenmeler ve sorunlara neden olur (Ferrara vd., 2008).

Davranışsal belirtiler bakım veren yükü ve tükenmişliği artırıcı rol oynar ve demans şiddetlendikçe bakım veren yükü de artar (Richardson, Lee, Berg-Weger, & Grossberg, 2013). Bunun yanında, bakım veren yükündeki artış hastaya verilen bakımın kalitesini düşürebilir ve bir kısır döngü ile daha şiddetli davranışsal belirtilere yol açabilir (Kamiya, Sakurai, Ogama, Maki, & Toba, 2014).

Davranışsal belirtilerin yol açtığı aile ve sosyal yaşam ile ilgili duygusal zorlanmalar, bakım verende organik etiyolojik ile açıklanamayan somatik belirtilerin de tetikleyicisi olabilir, böyle belirtilerin kadınlarda görülme sıklığı daha fazladır (Campos-Puente vd., 2019). Bakım verenlerin kendilerini sosyal hayattan izole etmeleri, evde daha fazla huzursuzluk sergilemelerine ve ilişkilerin bozulmasına neden olmakta, bu durum da yine hastadaki davranışsal

belirtilerin artışı ile sonuçlanmaktadır (Song, Park, Park, Cheon, & Lee, 2018). Sosyal izolasyon, bakım verenlerdeki somatik belirtileri artırıcı rol oynar. Burada bakım verenin baş etme mekanizmalarının neler olduğu önem taşımaktadır. İşlevsel olmayan baş etme mekanizmaları, nesnel yükten bağımsız olarak bakım verenin algıladığı öznel yükün fazla olmasına ve bu vesile ile olumsuz sonuçlara neden olmaktadır.

Dağınık hareketler devamlı gözlem gereksinimi ortaya çıkacağından bakım veren yükü artar. Ayrıca bu sürekli gözlem gereksinimi bakım verenin de izolasyonuna neden olur. Kamusal alanı kullanmakta güçlükler, örneğin; toplu taşıma araçlarını kullanamamak da sosyal çekilmeyi ve izolasyonu artırır (Kamiya, Sakurai, Ogama, Maki, & Toba, 2014).

Hastanın kendi kişisel bakımını yapamıyor oluşu yine tahmin edilebileceği gibi bakım veren yükünü artırıcı rol oynar. Alzheimer hastalığı olan kişi, kendi bakımı ile ilgili yardımı reddediyor olabilir ve bu durum da bakım verenin stresini artırır.

Yaşlanma birlikte gün boyu uyku-uyanıklık döngüsünde değişiklikler olur. Yaşlı bir bireyin gece on iki saat aralıksız ve derin bir uyku çekmesi beklenmemelidir. Fakat uyku ile ilgili değişiklikler Alzheimer hastalığını daha şiddetli hale gelebilir. Hastaların gündüz uyukladıkları, gece ise uyanık geçirdikleri ya da sık sık uyanıkları görülebilir, uyku kalitesi bozulur (Rongve, Boeve, & Aarsland, 2010). Ağrı, sık idrara çıkma gereksinimi, çay ya da kahve gibi uyarıcı içeceklerin fazla tüketilmesi ya da bronkodilatatörler gibi birtakım ilaçların yan etkileri uykusuzluğu artıran nedenler olabilir (Cerejeira, Lagarto, & Mukaetova-Ladinska, 2012).

Ajitasyon, huzursuzluğun neden olduğu aşırı hareketliliklerdir. Alzheimer hastalığında frontal lob disfonksiyonu ile ilişkilidir ve %50 oranında görülür (Okura, vd., 2010). Erken kurum bakımı gerekliliği doğuran belirtilerendir. Ajitasyon ayrıca ağrı, uykusuzluk, gürtlü, aşırı sıcak ya da soğuk ortam veya bir ilacın yan etkisi nedeni ile de görülebilir, varlığında önce ayrıntılı etiyolojik inceleme yapılmalıdır.

Aşırı sinirlilik ve saldırganlık, bakım veren yükünü tek başına artırma etkisi yüksek olan bir faktördür ve evde bakımı zorlaştıran, kurum bakımına gereksinim doğurabilen bir etmen olduğundan önemsenmeli, tedavide öncelikli olmalıdır (Hurt, vd., 2008). Bakım verenin hastaya yönelik olarak etiketleme, küçük düşürme ya da çocukmuşçasına davranma gibi eylemlerde bulunması ise hastanın sinirliliğini artırıcı rol oynayabilir, bunlar çoğu kez zarar verme amacı taşımadan, iyi niyetle, davranışları düzeltme amacı ile yapılan eylemlerdir (Hayajneh & Shehadeh, 2014). Özellikle orta veya ileri evre demansta, hastaya iletilmek istenenlerin doğru anlaşılmasını sağlamak için bakım verenlerin iletişim becerilerinin artırılmasına gerek vardır.

Yaşlı hastalarda iştme güçlükleri, görme bozuklukları, düşmeler, ağrı, ishal ya da kabızlık, ödem, öksürük, kaşıntı, uyku bozukluğu, baş ağrısı, kulak çınlaması, uyuşmalar, çarpıntı, konuşma bozuklukları, titreme, bulantı/kusma ya da dekübit ülserleri gibi birçok eşzamanlı sorun, davranışsal belirtilere eşlik edebilir. Bu sorunların şiddetlenmesi de davranışsal belirtilerin şiddetlenmesi ile sonuçlanabilir (Kamiya, Sakurai, Ogama, Maki, & Toba, 2014). Düşmeler sonucu işlevsellik kaybı şiddetlenebilir. Yorgunluk ve güçsüzlük, hareketsizlik ve izolasyonu daha da artırabilir.

Bazı sorunların, örneğin üriner inkontinansın, %15 gibi düşük oranlarda görülse bile, varlığında artmış bakım veren yükü ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (Kamiya, Sakurai, Ogama, Maki, & Toba, 2014). Üriner inkontinansı olan hastaların bakım verenlerinin stres ve depresyon düzeyleri, diğer sorunları olan hastalarla ilgilenen bakım verenlerden daha yüksek bulunmuştur (Drennan, Cole, & Iliffe, 2011). Ayrıca üriner inkontinans, erken kurumsal bakımına neden olarak hastanın evde bakılamaz hale gelmesine sebebiyet veren bir belirtidir, bu açıdan klinikte gündeme geldiğinde önemsenmesi gereklidir (Luppa, Luck, Brähler, König, & Riedel-Heller, 2010). Bir çalışmaya göre davranışsal belirtilerin nedeni hastaların %23'ünde ilaç yan etkisi, %18,3'ünde eşlik eden diğer tıbbi sorunlar, %6,7'sinde ise bu ikisinin bir arada bulunması olarak bulunmuştur (Nakano, Miyamura, & Hirai, 2011).

Hastanın sergilediği baş etmesi zor davranışların varlığı öncelikli kabul edilmeli ve bu davranışların ortaya çıkış nedenleri, varsa bu davranışların işlevleri belirlenmelidir (Hayajneh & Shehadeh, 2014). Davranış, o davranışın tetikleyicileri ve o davranışın pekişmesine neden olan sonuçlar arasındaki bir etkileşim ile tekrarlanır. Davranışla baş etmek için bu tetikleyiciler ve pekiştirenler belirlenerek değiştirilmeye çalışılmalıdır (Visser, vd., 2008). Hastanın içinde bulunduğu durumda sergilediği davranışların bir işleve hizmet ediyor olduğunu saptamak, hasta ile empati yapmayı kolaylaştıracaktır. Bakım verenin bu şekilde derinlikli bir anlayış gösterebilmesi için düzenli bir bakım verme atmosferi ve yeterli kaynaklar sağlanmalıdır. Ayrıca bakım verenin stresli durumlara karşı dayanıklılığını artıracak uygulamalar yürürlüğe konmalıdır. Yapılabilecekler; zorlu davranışlarla baş etme stratejileri eğitimin-den, iş-aile dengesini planlamak ve boş zamanları değerlendirmek ile ilgili önerilere kadar oldukça çeşitlidir.

Alzheimer hastalığında gerçeği değerlendirmenin bozulması ile beraber, sanrılar ve varsanılar da görülebilir. Bu tür psikotik belirtiler eğer hastaya ya da çevresine zarar verecek düzeyde ise tıbbi tedavi kapsamına alınmalı, şiddetli ise antipsikotik tedavi başlanmalı, fakat hastaya ya da çevresine zararı yok ise müdahalede bulunmadan izlenebileceği de bilinmelidir. Eğer davranışsal belirtiler için antipsikotik tedavi başlandı ise, 3-4 ay sonrasında ilaç dozunun 1-2 haftada %25-50 azaltılması ve eğer sorun tekrarlamıyor ise kesilmesi denemelidir (Pink, O'Brien, Robinson, Longson, & Committee, 2018; APA Work Group on Alzheimer's Disease and other Dementias, 2007).

Alzheimer Hastalığı ve Tükenmişlik

Çalışanın yaptığı iş sonucunda diğerlerine karşı hassaslığını kaybetmesi, duygusal olarak yorgun ve başarısız, yetersiz hissetmesine tükenmişlik denir. Kişinin ailesi, arkadaşları ve iş yaşamını etkileyen, psikolojik ve ruhsal sağlığına olumsuz etki eden bir sorundur. Tükenmişliğin duygusal tükenmişlik, yabancılaşma (depersonalizasyon) ve düşük kişisel başarı hissi olmak üzere üç boyutu vardır. Duygusal tükenmişlikte; yoğun olarak çalışan kişi, diğer insanların yine yoğun ve tamamen karşılanması mümkün olmayan talep ve gereksinimleri karşısında çaresiz kalır. Umut-suz, kapana kısılmış, enerjiden yoksun hisseder. Yabancılaşma, insani bir ilişki kurmaktan kaçınmak, insanlara gerekli yakınlık, ilgi ve dikkati gösterememek olarak tanımlanır. Kişilerarası ilişkilerin önemli bir boyutudur. Düşük kişisel başarı hissi ise başarısız ve yetersiz hissetmek, bu sonuçlar ile ilgili kendini suçlayarak, kendi karakteri ve değerini olumsuz olarak görmektir.

Tükenmişlik en çok diğer bireyler ile yüz yüze temas halinde çalışan mesleklerde görülür; bu açıdan sağlık sektöründe çalışanlar özellikle risk altındadır. Ruh sağlığı alanındaki tükenmişlik ile savaşmak için zayıflık alanları tespit etmek ve destek sistemlerini devreye sokmak gereklidir (Gabel, 2012). Birçok çalışma Alzheimer hastası bir aile bireyine bakım verenlerde duygusal tükenmişliğin yüksek seviyelerde olduğunu göstermiştir (Matsuda, 2001; Takai, vd. 2009).

İş yeri atmosferinden kaynaklanan birtakım faktörler tükenmişliğin gelişmesinde rol oynamaktadırlar. Aşırı eleştirel ve yapıcı olmayan dilin egemen olduğu bir ortam, ödüllendirme sisteminde adaletsizlikler, çalışanların eleştirilmesi konusunda adaletsizlikler, çalışanların kariyerleri ile ilgili güvende hissetmiyor olmaları, aşırı iş yükü ve uzun çalışma saatleri bunlar arasındadır (Dikmetaş, Top, & Ergin, 2012; Taycan, Erdoğan Taycan, & Çelik, 2013). Çalışanların gereksinimlerini görmezden gelen bir yönetim biçimi ve çalışanların kendilerini gerçekleştiremedikleri, insanın yaratıcılıktan ve çevresine etki etmekten keyif alan yapısına aykırı olan tekdüze ve rutin çalışma düzeni de yine tükenmişliği artıran faktörlerdendir.

İşyerinde yapılması beklenen işlerin eve taşması, özellikle kadınlarda evdeki ilişkileri de bozmakta ve duygusal tükenmeyi artırmaktadır. Bu durum kendisinden evde de geniş çaplı bakım verme rolleri beklenen kadınlar için daha da şiddetli sorunlara neden olmaktadır (Khoo vd., 2017). Aile ilişkilerinde soruna yol açan bu durum iş ortamına da yansımakta ve iş-aile dengesinde bozulma ile her iki ortamı da olumsuz etkilemektedir (Rubio, Osca, Recio, Urien, & Peiro, 2015). Duygusal tükenmişlik nedeniyle, kişi görev bilinci içinde bakım verme işini sürdürmeye devam etse bile bakımın kalitesi düşmektedir (Maslach & Leiter, 2016).

Çalışanların hepsi tükenmişlikten aynı ölçüde etkilenmeyebilir. Örneğin, iş-uğraş terapistlerinde yabancılaşmanın daha az olduğu gözleminden yola çıkan Zwijsen ve arkadaşları, iş-uğraş terapistlerinin yapılacak iş ile ilgili hedeflerinin net olduğu ve hasta ile geçirilen zamanın da sınırlı ve daha az olduğunu, hastalar ile sadece aktivite sırasında etkileşime girmeleri gerektiğinden, hastaya odaklanmalarının daha kolay olacağını; bu nedenle bu sonuçların görüldüğünü ileri sürmüşlerdir (Zwijsen, vd., 2015).

Cinsiyet birçok araştırmada tükenmişliğe etki eden bir faktör olarak gösterilmiştir. Kadınların hem evde hem de işte bakım ile ilgili işler yapmak zorunda kalmaları yüksek derecede tükenmişliği tetikleyecek etkenlerden olabilir (Algül, Yılmaz, Özer, & Kaya, 2016). Bakım verenin kaygı düzeyi ve hastanın işlevselliğindeki kaybın şiddeti duygusal tükenmişliğin temel öngörücülerindedir (Yılmaz, Turan, & Gundogar, 2009). Aynı tip hasta ya da danışan ile uzun süre çalışmanın da tükenmişliğe neden olabilecek diğer bir faktör olduğu düşünüldüğünde, Alzheimer hastalığı gibi yıkıcı seyir izleyen bir hastalığı olan kişilerle ilgilenmenin tükenmişliğe ne ölçüde neden olduğu anlaşılabilir.

Hastanın depresyon düzeyi ve bakım verende görülen yabancılaşma arasında ilişki saptayan araştırmalar da mevcuttur (Truzzi vd., 2012). Buna göre hastadaki depresyonu tedavi etmek, hastaya sağladığı faydanın yanında, bakım verenin de tükenmişliğini hafifletmeye hizmet edebilir ve böylece dolaylı olarak hastanın aldığı bakımın kalitesini de artırıcı rol oynayabilir.

Tükenmişliğin etkisini azaltmak için çalışanlar düzeyinde uygulanan birtakım eğitimsel faaliyetlerin etkinliği araştırılmıştır. Tükenmişliğin boyutlarının bu faaliyetlerden aynı yönde etkilenmiyor olması ilginçtir: Klinik yetenekleri artan çalışanlar, daha az yabancılaşma yaşamakta fakat daha fazla duygusal tükenmişlik hissetmekte, buna ilginç bir biçimde iş tatmininin yükselmesi eşlik etmektedir (Brodaty, Draper, & Low, 2003). Yüksek düzeyde sorumluluk, duygusal tükenmenin de şiddetli olmasına neden olabilir. Ayrıca, eğitim seviyesi düşük olan çalışanlarda bu etkiler görülmemekte, tükenmişliği azaltma hedefi olan zorluk yaratan davranışlarla baş etme programları bu çalışanlarda yabancılaşmayı azaltıcı ve duygusal tükenmişliği artırıcı etki göstermemektedir (Zwijsen vd., 2015).

Tükenmişliğin Ölçülmesi

Maslach Tükenmişlik Ölçeği, Ergin ve arkadaşları tarafından Türkçe versiyonunun güvenilirlik geçerliği gösterilmiş olan, bu alandaki araştırmalarda sık kullanılan bir ölçektir (Ergin, 1996). Bu ölçeğin değerlendirilmesinde, duygusal tükenmişlik alt ölçeği puanı 27 ve daha yüksek ise, kişisel başarı hissi puanı 21 ve daha düşük ise ya da yabancılaşma puanı 13 ve daha yüksek ise tükenmişlik şiddetinin yüksek olduğu saptanmış olur. Eğer duygusal tükenmişlik alt ölçeği puanı 16 ve daha düşük ise, kişisel başarı hissi puanı 39 ve daha yüksek ise ya da yabancılaşma puanı 6 ve daha düşük ise bu da tükenmişlik şiddetinin düşük olduğunu gösterir (Maslach & Jackson, 1986).

Bakım Veren Yükü ve Tükenmişlik İlişkisi

Bakım veren yükü ve tükenmişlik arasında ilişki bulan pek çok çalışma olmasına karşın, hastalarına bakım verenlerin tükenmişlik düzeyine dair çalışmalarda ülkeler arası farklılıklar mevcuttur. Beylikdüzü bölgesindeki bakım merkezlerinin dahil edildiği bir çalışmada görüşülen profesyonel bakım verenlerin yarısından fazlasında orta ya da şiddetli derecede tükenmişlik saptanmıştır (Yıldızhan, Ören, Erdoğan, & Bal, 2019). Şiddetli derecede duygusal tükenmişlik %25, şiddetli derecede yabancılaşma %30 ve şiddetli derecede düşük kişisel başarı hissi %26 oranında görülmüştür. Kadınların yabancılaşma puanlarının erkeklerden anlamlı olarak daha yüksek olduğu ve çocuklu bakıcıların hem yabancılaşma hem de duygusal tükenmişlik puanlarının çocuğu olmayan bakıcılardan daha yüksek olduğu, buna ek olarak, bakım veren yükünün duygusal tükenmişlik ve yabancılaşma ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (Yıldızhan, Ören, Erdoğan, & Bal, 2019).

Hollanda ve Belçika kaynaklı veriler ise demans hastalarına bakım verenlerde tükenmişlik puanlarının düşük derecede olduğunu ve çalışanların yüksek tükenmişlik riski ile karşı karşıya olmadığını bildirmiştir (Zwijsen vd., 2015; de Rooji, Luijckx, Declercq, Emmerink, & Schols, 2012). Farklı ülkelerdeki iyi uygulama örneklerinde öğrenmemiz ve bakım uygulamalarımıza yansıtmanın gereken yönlere olduğu açıktır. Ayrıca tam zamanlı çalışan bakım verenler, yarı zamanlı çalışanlara göre daha yüksek ruh sağlığı sorunu riskine sahip oldukları da bilinmektedir (Bolge, 2006).

Sorunlu davranışlara multidisipliner yaklaşmak için bütün ekibin uyum içinde çalışması gereklidir. Klinikteki karar alma otoritesinin iyileştirilmesi iş yükü değişmesine bile iş doyumunu artırıcı rol oynar. Çalışanların klinik içinde ve bakımla ilgili kararlarda görüş bildirebilmeleri, etki edebilmeleri, söz sahibi olabilmeleri önemlidir. Ekibin bilgi birikimi ve ekibin sorunları dile getirme fırsatlarının olması iş doyumuna olum-

lu etki eden faktörlerdir. Eğitici faaliyetler bakım veren profesyonellerin karar verme kapasitelerini artırmakta, bu da tükenmişliği azaltıcı rol oynamaktadır. Bakım verenler bu sayede yıkıcı seyir izleyen bu hastalık karşısında daha az çaresiz hissetmektedirler.

Eğitsel faaliyetler düzenlenirken, bu eğitim döneminin bakım verenlerin yükünü daha da artıracak biçimde planlanmaması gerekir, böyle bir durumda eğitim faaliyetine ilgi ve dikkat düşük olacak, istenilen yeteneklerin kazanılması sağlanamayacaktır (Visser vd., 2008). Eğitim dönemleri için yeterli kaynak ve zaman ayrılmış olmalıdır. Ayrıca çalışanların görev sırasında gözlenerek danışmanlık verilmesi baş etme stratejilerinin doğru öğrenilmesinde önemli bir yere sahiptir (Moniz-Cook, vd., 1998).

Hem bakım veren yükü hem de duygusal tükenmişlik ve yabancılaşma eğitim seviyesi düşük olan çalışanlarda daha yüksek oranda görülmektedir (Yıldızhan, Ören, Erdoğan, & Bal, 2019). Yazındaki çalışmalarda özellikle hekimlerde meslekte geçirilen yıllar ve profesyonel deneyim artmasının tükenmişlikten koruyucu bir etki yaptığı görülmektedir. Fakat hekim dışı personelde profesyonel deneyim arttıkça duygusal tükenmişliğin arttığı, koruyucu etkinin görülmediğine dair veriler de mevcuttur. Buna göre tükenmişliği önlemek için, sağlık sektöründe birçok farklı disiplinde çalışan görevlilerin tümünün faydalanabileceği ödüllendirme sistemlerine yönelik bir ihtiyaç olduğu söylenebilir. Bakımın kalitesini yükseltmek için, sağlık hizmeti sektörünün kurumsal yapısında iyileştirilmeler yapılmasına gerek vardır.

Sonuç ve Öneriler

Alzheimer hastaları ile ilgilenen bakım verenler ve çalışanlar için bakım veren yükü ve tükenmişlik ciddi sorunlardır. Hastalığın doğasından kaynaklanan yıkımla seyrediyor oluşu yükü artırmaktadır. Bu konuda hem ailelerin hem de çalışanların yüklerini azaltacak hizmetlere gereksinim vardır.

Bakım verenlerin hastalığın her dönemi ile ilgili bilgi birikiminin artırılması, tedavilerle ilgili tercihleri bilinçli bir şekilde yapabilmelerinin sağlanması ve karşılaşılan kaygı ve stres ile baş etmede uyuma yönelik yöntemleri edinmelerinin kolaylaştırılması gereklidir. Sosyal izolasyondan ve fiziksel aktivitenin olmadığı (sedanter) hayattan kaçınılması önemlidir. Alternatif bakım verme biçimlerinin öğrenilmesi, algılanan iş yükü miktarını azaltıcı ve tükenmişlikten koruyucu etki edebilir.

Alzheimer hastalığında tedavi ve bakım planlaması yapılırken hastalık tedavisine odaklanmaya ek olarak bakım verenlerin durumu da mercek altına alınmalıdır. Bakım veren yükünü azaltmak, hastanın aldığı bakımın kalitesine olumlu etki edecek ve daha destekleyici bir ilişkinin sürdürülmesini mümkün kılacaktır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Declaration of Interests: The author declares that there are no competing interests.

Kaynakça

- Algül, R., Yılmaz, D., Özer, Ü., & Kaya, B. (2016). Variables affecting burnout levels among medical doctors working in internal and surgical branches and the relationship of burnout with work engagement and organizational commitment. *Klinik Psikiyatri Dergisi* 19(4), 176-184. [\[Crossref\]](#)
- American Psychiatric Association [APA]. (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th Edition). Washington DC: American Psychiatric Association. [\[Crossref\]](#)
- APA Work Group on Alzheimer's Disease and other Dementias, R. P. (2007). American Psychiatric Association practice guideline for the treatment of patients with Alzheimer's disease and other dementias. Second edition. *The American Journal Of Psychiatry* 164, 55-56.
- Atagün, M., Balaban, Ö., Atagün, Z., Elagöz, M., & Yılmaz Özpolat, A. (2011). Kronik hastalıklarda bakım veren yükü. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 3(3), 513-552.
- Barile, J., Thompson, W., Zack, M., Krahn, G., Horner-Johnson, W., & S., H. (2012). Activities of daily living, chronic medical conditions, and health related quality of life in older adults. *The Journal of Ambulatory Care Management*, 35(4), 292-303. [\[Crossref\]](#)
- Baumgarten, M., Becker, R., & Gautier, C. (1990). Validity and reliability of the dementia behavior disturbance scale. *Journal of the American Geriatrics Society*, 38(3), 221-226. [\[Crossref\]](#)
- Bolge, S. (2006). *Caregivers Employment Status, And Health: A Study Of Adult Females With A Coresiding Parent With Alzheimer's Disease*. New York: Fordham University.
- Boucharlat, M., Montani, C., Myslinski, M., & Franco, A. (2006). How can psychological help be provided for the patient/caregiver tandem home?. *L'Encephale* 32(1), 92-96. [\[Crossref\]](#)
- Brodaty, H., Draper, B., & Low, L. (2003). Nursing home staff attitudes towards residents with dementia: strain and satisfaction with work. *Journal of Advanced Nursing*, 44(6), 583-590. [\[Crossref\]](#)
- Campos-Puente, A., Averages-Navarro, M., Borda-Mas, M., Sánchez-Martín, M., Aguilar-Parra, J., & Trigueros, R. (2019). Emotional exhaustion in housewives and alzheimer patients' caregivers: Its effects on chronic diseases, somatic symptoms and social dysfunction. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(18), 3250. [\[Crossref\]](#)
- Cerejeira, J., Lagarto, L., & Mukaetova-Ladinska, E. (2012). Behavioral and psychological symptoms of dementia. *Frontiers in Neurology* 3(73) [\[Crossref\]](#)
- Çınar, E., Kuyumcu, M., Yeşil, Y., Halil, M., Cankurtaran, M., & Arıoğul, S. (2012). Assessment of factors affecting caregiver burden in Alzheimer disease. *European Geriatric Medicine* 3(1), 138. [\[Crossref\]](#)
- de Rooij, A., Luijckx, K., Declercq, A., Emmerink, P., & Schols, J. (2012). Professional caregivers' mental health problems and burnout in small-scale and traditional long term care settings for elderly people with dementia in the Netherlands and Belgium. *Journal of the American Medical Directors Association* 13(5), 486-511. [\[Crossref\]](#)
- Dikmetaş, E., Top, M., & Ergin, G. (2012). An examination of mobbing and burnout of residents. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 22(3), 137-149.
- Drennan, V., Cole, L., & Iliffe, S. (2011). A taboo within stigma? A qualitative study of managing incontinence with people with dementia living at home. *BMC Geriatrics* 11(75). [\[Crossref\]](#)
- Ergin, C. (1996). Maslach tükenmişlik ölçeğinin Türkiye sağlık personeli normları. *3P Dergisi*, 4, 28-33.
- Ferrara, M., Langiano, E., Di Brango, T., De Vito, B., Di Cioccio, L., & Claudia, B. (2008). Prevalence of stress, anxiety and depression in with Alzheimer caregivers. *Health Qual Life Outcomes*, 6(6), 93. [\[Crossref\]](#)
- Gabel, S. (2012). Demoralization in mental health organizations: leadership and social support help. *Psychiatry Quarterly*, 83 (4), 489-496. [\[Crossref\]](#)
- Hayajneh, F., & Shehadeh, A. (2014). The impact of adopting person-centered care approach for people with Alzheimer's on professional caregivers' burden: an interventional study. *International Journal of Nursing, Practice* 20(4), 438-445. [\[Crossref\]](#)

- Hickman, R., Faustin, A., & Wisniewski, T. (2006). Alzheimer disease and its growing epidemic: risk factors, biomarkers, and the urgent need for therapeutics. *Neurologic Clinics* 34(4), 941-953. [\[Crossref\]](#)
- Hubbel, L., & Hubbel, K. (2002). The burnout risk for male caregivers in providing care to spouses afflicted with Alzheimer's disease. *Journal of Health and Human Services Administration*, 25(1), 115-132.
- Hurt, C., Bhattacharyya, S., Burns, A., Camus, V., Liperoti, R., Marriotti, A., Nobili, F., Robert, P., Tsolaki, M., Vellas, B., Verhey, F., Byrne, E.J. & Byrne, E. (2008). Patient and caregiver perspectives of quality of life in dementia. An investigation of the relationship to behavioral and psychological symptoms in dementia. *Dementia And Geriatric Cognitive Disorders*, 26(2), 138-146. [\[Crossref\]](#)
- İnci, F., & Erdem, M. (2008). Bakım verme yükü ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması geçerlilik ve güvenilirliği. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 11(4), 85-95.
- Kamiya, M., Sakurai, T., Ogama, N., Maki, Y., & Toba, K. (2014). Factors associated with increased caregivers' burden in several cognitive stages of Alzheimer's disease. *Geriatrics and Gerontology International*, 14 (2), 45-55. [\[Crossref\]](#)
- Khoo, E., Aldubai, S., Ganasegran, K., Lee, B., Zakaria, N., & KK., T. (2017). Emotional exhaustion is associated with work related stressors: A cross-sectional multicenter study in Malaysian public hospital. *Archives of Argentinos de Pediatria*, 115(3), 212-219. [\[Crossref\]](#)
- Koyano, W., Shibata, H., Nakazato, K., Haga, H., & Suyama, Y. (1991). Measurement of competence: reliability and validity of the TMIG index of competence. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 13(2), 103-116. [\[Crossref\]](#)
- Luppa, M., Luck, T., Brähler, E., König, H., & Riedel-Heller, S. (2010). Prediction of institutionalisation in dementia. A systematic review. *Dementia And Geriatric Cognitive Disorders* 30, 161-178.
- Maslach, C., & Jackson, S. (1986). *Maslach burnout inventory* (Second edition). Palo Alto: Consulting Psychologists Press.
- Maslach, C., & Leiter, M. (2016). Understanding the burnout experience: Recent research and its implications for psychiatry. *World Psychiatry*, 15(2), 103-111. [\[Crossref\]](#)
- Matsuda, N. (2001). For the betterment of the family care for the aged with dementia. *Kobe Journal of Medical Sciences*, 47(3), 123-129.
- Moniz-Cook, E., Agar, S., Silver, M., Woods, R., Wang, M., Elston, C., & Win, T. (1998). Can staff training reduce behavioral problems in residential care for the elderly mentally ill? *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 13(3), 149-158. [\[Crossref\]](#)
- Nakano, M., Miyamura, T., & Hirai, S. (2011). Investigation of the actual condition of medical care for behavioral and psychological symptoms of dementia. *The Japanese Journal of Geriatric Psychiatry*, 22, 313-324.
- Okura, T., Brenda, L., Plassman, B., Steffens, D., David, J., Llewellyn, D., Potter, G., & Langa, K. (2010). Prevalence of neuropsychiatric symptoms and their association with functional limitations in older adults in the United States: the aging, demographics, and memory study. *Journal of the American Geriatrics Society* 58(2), 330-337. [\[Crossref\]](#)
- Özgül, A., Yıldız, M., & Aker, T. (2009). Zarit bakıcı yük ölçeğinin şizofreni hasta yakınlarında geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Nöropsikiyatri Arşivi*, 46, 38-42.
- Öztürk, A., Simsek, T., Yümin, E., Sertel, M., & Yümin, M. (2011). The relationship between physical, functional capacity and quality of life (QoL) among elderly people with a chronic disease. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 53(3), 278-283. [\[Crossref\]](#)
- Pink, J., O'Brien, J., Robinson, L., Longson, D., & Committee, G. (2018). Dementia: assessment, management and support: summary of updated NICE guidance. *BMJ*, 361(k2438). [\[Crossref\]](#)
- Pudelewicz, A., Talarska, D., & Baczyk, G. (2019). Burden of caregivers of patients with Alzheimer's disease. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 33(2), 336-341. [\[Crossref\]](#)
- Rachel, W., Datka, W., Zyss, T., & Zieba, A. (2014). Caregivers burden in Alzheimer's disease. *Polish Gerontology*, 22, 14-23.
- Razani, J., Kakos, B., Orieta-Barbalace, Jennifer, T. C., Wong, J., Casas, R., Lu, P., Alessi C. & Josephson, K. (2007). Predicting caregiver burden from daily functional abilities of patients with mild dementia. *Journal of the American Geriatrics Society*, 55(9), 1415-1420. [\[Crossref\]](#)
- Richardson, T., Lee, S., Berg-Weger, M., & Grossberg, G. (2013). Caregiver health: health of caregivers of Alzheimer's and other dementia patients. *Current Psychiatry Reports*, 15(7), 367. [\[Crossref\]](#)
- Rongve, A., Boeve, B., & Aarsland, D. (2010). Frequency and correlates of caregiver-reported sleep disturbances in a sample of persons with early dementia. *Journal of the American Geriatrics Society*, 58(3), 480-486. [\[Crossref\]](#)
- Rubio, C.; Osca, A.; Recio, P.; Urien, B. & Peiro, J.M. (2015). Work-family conflict, self-efficacy, and emotional exhaustion. A test of longitudinal effects. *The Journal of Work and Organizational Psychology* 31(3), 147-154. [\[Crossref\]](#)
- Song, J., Park, M., Park, J., Cheon, H., & Lee, M. (2018). Patient and Caregiver Interplay in Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia: Family Caregiver's Experience. *Clinical Nursing Research*, 27(1), 12-34.
- Starkstein, S., Petrarca, G., Chmerinski, E., & Kremer, J. (2001). Syndromic validity of apathy in Alzheimer's disease. *The American Journal of Psychiatry*, 158(6), 872-877. [\[Crossref\]](#)
- T.C. Başbakanlık Aile ve Sosyal Araştırmalar Genel Müdürlüğü [ASA-GEM]. (2011). Türkiye'de aile yapısı araştırması. Ankara: Afşaroğlu Matbaası.
- Takai, M., Takahashi, M., Iwamitsu, Y., Ando, N., Okazaki, S., Nakajima, K., Oishi, S. & Miyaoka, H. (2009). The experience of burnout among home caregivers of patients with dementia: relations to depression and quality of life. *Archives of Gerontology and Geriatrics* 49(1), 1-5. [\[Crossref\]](#)
- Tang, B., Yu, Y., Liu, Z., Lin, M., Chen, Y., Zhao, M., & Xiao, S. (2017). Factor analysis of the Chinese zarit burden interview among caregivers of patients with schizophrenia in a rural Chinese community. *BMJ Journals*, 7(e015621). [\[Crossref\]](#)
- Taycan, O., Erdoğan Taycan, S., & Çelik, C. (2013). The impact of compulsory health service on physicians and burnout in a province in Eastern Anatolia. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 24(3), 182-191.
- Truzzi, A., Valente, L., Ulstein, I., Engelhardt, E., Laks, J., & Engedal, K. (2012). Burnout in familial caregivers of patients with dementia. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 34(4), 405-412. [\[Crossref\]](#)
- Visser, S., McCabe, M., Hodgson, C., Buchanan, G., Davison, T., & George, K. (2008). Managing behavioral symptoms of dementia: Effectiveness of staff education and peer support. *Aging & Mental Health* 12(1), 47-55. [\[Crossref\]](#)
- Yıldızhan, E., Ören, N., Erdoğan, A., & Bal, F. (2019). The burden of care and burnout in individuals caring for patients with alzheimer's disease. *Community Mental Health Journal*, 55, 304-310. [\[Crossref\]](#)
- Yılmaz, A., Turan, E., & Gundogar, D. (2009). Predictors of burnout in the family caregivers of alzheimer's disease: evidence from Turkey. *Australasian Journal of Ageing* 28(1), 16-21. [\[Crossref\]](#)
- Yu, H., Wang, X., He, R., Liang, R., & Zhou, L. (2015). Measuring the caregiver burden of caring for community-residing people with Alzheimer's disease. *PLoS ONE*, 10, 1-13. [\[Crossref\]](#)
- Zarit, S., Reever, K., & Bach-Peterson, J. (1980). Relatives of the impaired elderly: correlates of feelings of burden. *Gerontologist* 20(6), 649-655. [\[Crossref\]](#)
- Zwijnen, S., Gerritsen, D., Eefsting, J., Smalbrugge, M., Hertogh, C., & Pot, A. (2015). Coming to grips with challenging behaviour: a cluster randomised controlled trial on the effects of a new care programme for challenging behaviour on burnout, job satisfaction and job demands of care staff on dementia special care units. *International Journal of Nursing Studies* 52(1), 68-74.

KISIM 3

UYGULAMADA YAŞLILIK

Özlem KARAASLAN CENGİZ

Ela TARAKÇI

Nilay ARMAN

Hanife Banu ATAMAN YANCI

Gülüşan ÖZGÜN BAŞIBÜYÜK

Barış KILIÇ

Faruk AY

Hatice Selin IRMAK

Tule GÜLTEKİN

Yaşlılarda Koruyucu Hekimlik Uygulamaları

Preventive Medicine Practices in the Elderly

BÖLÜM HAKKINDA

Koruyucu hekimlik, her yaş grubunda olduğu gibi, yaşlılık döneminde de büyük önem taşımaktadır. Yaşlılarda koruyucu sağlık hizmetlerinin temel felsefesi sağlıklı yaş almaktır. Bu bağlamda sağlığın korunması ve geliştirilmesine yönelik uygulamalar içerir. Yaşlı olarak tanımlanan popülasyon oldukça heterojen olup sağlıklı yaşlıda, kronik hastalığı olan yaşlıda ve kırılgan yaşlıda uygulanacak yaklaşımlar da farklılık gösterebilmektedir.

Anahtar kelimeler: yaşlı, koruyucu hekimlik, aşılama, kanser tarama

ABOUT the CHAPTER

Preventive medicine is of great importance in old age, as in every age group. The basic philosophy of preventive health services for the elderly is healthy aging. In this context, it includes practices for the protection and promotion of health. The population defined as elderly is quite heterogeneous, and the approaches to be applied to the healthy elderly, the elderly with chronic diseases and the frail elderly may differ.

Keywords: elderly, preventive medicine, vaccination, cancer screening


Giriş

İlerleyen yaşla birlikte bireyde pek çok yapısal ve fizyolojik değişiklik meydana gelir. Normal yaşlanma sürecinde zamana bağlı olarak ortaya çıkan değişiklikler, normal şartlar altında fonksiyon kaybına neden olmazken organ sistemlerinin rezervlerinde ve homeostatik kontrolde azalma olduğu için vücudun çeşitli streslere ve değişen koşullara adaptasyonu azalır. Kronik hastalıkların sıklığı ve pek çok hastalığa karşı duyarlılık artar. Bilişsel ve fiziksel fonksiyonlarda kısıtlılık, dolayısıyla da bağımlılık oranlarında artış olur. Bu biyolojik değişikliklere ek olarak yaşlıda yakın kaybı, statü kaybı, yeti kaybı, yaşam koşullarında değişiklik gibi durumlar da sık görülür. Yaşlı olarak tanımlanan popülasyon oldukça heterojen olup aynı yaştaki bireyler sağlık durumu, sosyoekonomik düzey, yaşam şartları, kognitif ve fiziksel fonksiyonellik açısından birbirinden oldukça farklıdır.

Koruyucu hekimlik, her yaş grubunda olduğu gibi, yaşlılık döneminde de büyük önem taşımaktadır. Yaşlılarda koruyucu sağlık hizmetlerinin temel felsefesi sağlıklı yaş almaktır. Bu bağlamda sağlığın korunması ve geliştirilmesine yönelik uygulamalar içerir. Amaç yaşlılarda fonksiyonelliği artırarak bağımlılığı azaltmak, yaşam kalitesini artırmak, morbidite ve mortaliteyi azaltmak, sonuç olarak da tedavi maliyetini düşürmektir. Yaşlılar, koruyucu hekimlik uygulamalarından en fazla fayda gören grupların başında gelir. Korunmanın etkinliği, yaşlının fiziksel sağlığı, fonksiyonel kapasitesi ve kognitif durumuna bağlı olarak değişir. Sağlıklı yaşlıda, kronik hastalığı olan yaşlıda ve kırılgan yaşlıda uygulanacak yaklaşımlar farklıdır.

Koruyucu uygulamalar birincil, ikincil, üçüncül ve dördüncül olarak sınıflandırılmaktadır. Birincil korunma, asemptomatik kişilerde, hastalığın ortaya çıkmasını önlemek için yapılan girişimlerdir. Birincil koruma örneklerinin başında yaşam tarzı değişiklikleri ve bağışıklama gelir. İkincil korunma, hastalıkları semptomatik hale gelmeden önce teşhis ederek morbidite ve mortaliteyi azaltmayı hedefler. İkincil koruma örneklerinin başında ise kanser taraması, işitme veya görme bozukluğunun tespiti, osteoporoz için kemik mineral dansitesi ölçümü, hipertansiyonu tespit için kan basıncı ölçümü ve abdominal aort anevrizmasını saptamak için abdominal ultrasonografi yapmak gibi uygulamalar ge-



Özlem Karaaslan Cengiz 

Mersin Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Mersin, Türkiye
E-posta: ozlemcengiz@mersin.edu.tr

Bu bölümü alıntıla / Cite this chapter as:
Cengin, Ö.K. (2023). Yaşlılarda koruyucu hekimlik uygulamaları. A. Akgül, N.E. Boyacıoğlu & S. Yiğiter (Ed.), *Geleceğin yeni sahipleri yaşlılar: Uygulamada yaşlılık* içinde (s. 47-52). İstanbul: İÜC Yayınevi.



CC BY 4.0: Telif hakkı yazarlardadır. Bu kitabın içeriği Creative Commons Atıf 4.0 Uluslararası lisans altında lisanslanmıştır.

lır. Üçüncül korunma; var olan bir hastalığın rehabilitasyonu, daha fazla morbiditenin oluşumunu önlemek, fonksiyonelliği korumak amacıyla yapılan işlemlerdir. Diyabetin akut ve kronik komplikasyonlarının önlenmesi (hipoglisemi koması, diyabetik ayak, nefropati, nöropati, retinopati, koroner arter hastalığı gelişmesi gibi), inme sonrası hastaların rehabilitasyon programına alınması gibi durumlar örnek olarak gösterilebilir. Gereksiz ilaç kullanımı ve gereksiz invazif girişimlerin önlenmesi ise dördüncül korumaya örnektir.

Bu bölümde yaşlılarda klinik pratikte uygulanması önerilen temel koruyucu hekimlik yaklaşımları özetlenmiştir.

Yaşam Tarzı Değişiklikleri

Pek çok hastalığın önlenmesi, en azından ortaya çıkışının geciktirilmesi için etkinliği kanıtlanmış önerilerin başında yaşam tarzı değişiklikleri gelir. Her yaşta yaşam tarzı değişiklikleri yapılabilir. Sağlıklı yaşam tarzı geliştirmesi için yaşlıya gerekli eğitimin ve motivasyonun sağlanması önemlidir. Sağlıklı yaşam tarzı denildiğinde ilk aklımıza gelenler; yeterli-dengeli beslenme, uygun fiziksel aktivitelerin yapılması, sigara içilmemesi, alkolün azaltılması, kazalardan korunma, stresle baş etme yollarının geliştirilmesi ve yeterli-kaliteli uyku olmaktadır. 2013 yılında Artaud ve arkadaşları tarafından, engelliliği bulunmayan 65 yaş ve üzeri 3982 kişiyle Fransa’da yapılan nüfus temelli bir kohort çalışmasında, 12 yıllık takip sonunda orta-ileri düzeyde engellilik gelişme riski fiziksel aktivitesi az ya da orta düzeyde olanlarda 1,7 kat, şu anda ya da yakın zamanda sigara içenlerde 1,26 kat, günde bir porsiyondan az meyve veya sebze yiyenlerde 1,24 kat daha yüksek bulunmuştur.

Beslenme: Yaşlılarda beslenmenin değerlendirilmesi çok önemlidir. Pek çok bilimsel otorite ve kılavuz, klinisyenlerin hastalarına rutin olarak beslenme değerlendirmesi yapmasını ve danışmanlık vermesini önermektedir. Ayakta tedavi gören yaşlı hastaların yaklaşık yüzde 15’i ve hastanede yatan yaşlı yetişkinlerin yaklaşık yarısı yetersiz beslenmektedir. Yetersiz beslenme ile morbidite ve mortalite artışı arasında açık bir ilişki vardır. Elimizde beslenmeyi direkt değerlendirmemizi sağlayacak bir laboratuvar ölçümü yoktur. Tüm yaşlılara boy ve aralıklı kilo takipleri yapılmalıdır. Kilo takibine ek olarak iştah, öğün sayısı ve içeriği, son 3-6 ay içinde vücut ağırlığında değişiklik, günlük tüketilen sıvı miktarı gibi parametrelerin kombinasyonu ile yaşlıların beslenme durumu değerlendirilmelidir. Malnütrisyon riski bulunan veya malnütrisyon gelişmiş bireylerin saptanması için beslenme değerlendirme ölçekleri geliştirilmiştir. En sık kullanılan ölçeklerin başında Mini Nütrisyonel Değerlendirme Ölçeği (Mini Nutritional Assessment, MNA) gelir. Malnütrisyonu olsun veya olmasın tüm yaşlılara, yaşlıların yakınlarına ve bakım verenlerine beslenme eğitimi- danışmanlık hizmetleri verilmelidir. Ek olarak hastaların günlük kalori ve protein ihtiyaçları belirlenmeli ve oral alımlarının bu ihtiyacı karşılayıp karşılamadığına da bakılmalıdır. Yutma güçlüğü olup olmadığı değerlendirilmelidir. Yutma güçlüğü varsa aspirasyon semptomları da sorgulanmalıdır. Yaşlılarda beslenmeyi bozacak derecede kısıtlı-katı diyetlerden ve iştahı azaltıcı ilaçlardan mümkün olduğunca kaçınılmalıdır. Osteoporozun önlenmesi için günlük 800 IU D vitamini ve 1200 mg kalsiyum alınması tavsiye edilmektedir. Multivitamin desteği beslenme yetersizliği olan yaşlılarda faydalı olabilir.

Yaşlılarda sağlıklı beslenme önerileri:

- Öğün sayısı artırılmalıdır.
- Besin çeşitliliği sağlanmalıdır.
- Yeterli miktarda protein tüketilmelidir.
- Doymuş yağ tüketimi azaltılmalıdır.
- Sebze ve meyve tüketimi artırılmalıdır.
- Şeker tüketimi azaltılmalıdır.
- Posa tüketimi artırılmalıdır.
- Su ve diğer sıvılar yeterli miktarda tüketilmelidir.
- Kalsiyum içeriği yüksek besinler tüketilmelidir.
- Tuz ve sodyum tüketimi azaltılmalıdır.
- Alkol ve sigaradan kaçınılmalıdır.
- İdeal vücut ağırlığı ve kas gücü korunmalıdır.

Fiziksel aktivite: Egzersiz her yaşta insana fayda sağlar; tüm nedenlere bağlı morbiditeyi azaltabilir ve yaşam süresini uzatabilir. The American Heart Association (AHA) ve American College of Sport Medicine (ACSM) 65 yaş üstü bireyler için, egzersiz ve çeşitli faaliyet türleri için rehberler yayınlamıştır. Spesifik egzersizler aerobik, kas güçlendirme, esneklik, denge olmak üzere dört kategoriye ayrılır. Denge egzersizleri, düşmeleri önlemek, ayakta sağlam durabilmek ve olası düşmelerle olabilecek yaralanmalarda faydalıdır. Aerobik aktivite (yürüme, yüzme, dans, bisiklet sürme gibi), haftada 5 gün 30 dakika orta şiddette egzersiz veya haftada 3 gün 20 dakika daha yoğun aktivite şeklinde (iki aktivitenin çeşitli kombinasyonları da olabilir) önerilebilir. Kas gücünü korumak ve artırmak için direnç ve ağırlık egzersizleri uygulanır. Esneklik egzersizi olarak da aerobik veya kas güçlendirme egzersizleri sonrası 10 dakikalık majör kasları germe egzersizleri (hareket açığını korumak için) önerilmektedir. AHA / ACSM yönergeleri, güvenliği ve uyumu artırmak için bireyselleştirilmiş bir “aktivite planı” yapılmasını, fiziksel aktivitenin kademeli ve aşamalı olarak uygulanması gerektiğini vurgulamaktadır. Fiziksel aktivitenin faydalarının ortaya çıkabilmesi için bireye uygun tip ve yoğunlukta aktiviteler planlanmalıdır.

Sigara ve alkol kullanımına yönelik koruma: Yaşlı yetişkinler sigara içme konusunda sorgulanmalı ve şu anda sigara içiyorsa sigarayı nasıl bırakacakları konusunda danışmanlık verilmelidir. 65 yaş üstü bireylerde kullanım oranları gençlere oranla daha düşüktür. Yüksek kaliteli kanıtlar, sigarayı bırakmanın koroner kalp hastalığı, çeşitli kanserler ve kronik obstrüktif akciğer hastalığı riskini önemli ölçüde azalttığını göstermektedir. San Diego’da California Üniversitesi’nde yaşlılarda yapılan toplum kökenli bir çalışmada; mortalitenin 5 yıl içerisinde sigarayı bırakanlarda, aktif kullananlara oranla daha düşük olduğu belirtilmiştir. Yaşlılarda sigarayı bırakma girişiminde bulunma olasılığı gençlerden daha düşük, bununla birlikte bırakma girişimlerinde başarılı olma olasılıkları daha yüksek bulunmuştur. Gellert ve arkadaşlarının yaptığı bir meta-analizde 80 yaş ve üstü bireyler de dahil olmak üzere, sigarayı bırakmanın mortalite üzerine faydalarının her yaşta gösterilebilir olduğu belirtilmiştir.

Yaşlı yetişkinlerde alkol kullanımı artmış düşme riski ile ilişkilidir. Genel sağlığı olduğu kadar işlevi ve bilişi de olumsuz yönde etkileyebilir. Yaşlı yetişkinler arasında alkol kötüye kullanımı için risk faktörleri arasında yaş, depresyon, anksiyete, ağrı, sakatlık ve önceden alkol kullanım öyküsü yer alır. Yaşlı hastalarda alkol kötüye kullanımını belirlemek için çeşitli tarama araçları vardır.

Türkiye’de Yeşilay Danışmanlık Merkezi ve Sağlık Bakanlığı’ nın ortaklaşa yürüttüğü alkol bağımlılığı ile mücadele programları mevcuttur.

Aşılama

Yaşlılık döneminde özellikle yapılması önerilen aşılarda pnömokok, influenza, tetanoz ve herpes zoster aşılardır. Ayrıca yaşlıların aşıyla önlenilebilir hastalıklar ve komplikasyonlarından korunabilmesi için çevrelerindeki bireylerin aşılanması da önerilmektedir. Hepatit A, Hepatit B, Meningokok aşılarda ise riskli popülasyona uygulanmakta, rutin olarak yapılmamaktadır. Ek olarak, seyahat ya da özel risk durumlarında yaşlılara başka aşıların (suçiçeği, kuduz, tifo, kolera gibi) da yapılması önerilebilir.

İnfluenza Aşısı: İmmün yaşlanma ve viral klirenste zayıflama nedeniyle yaşlı kişiler influenza komplikasyonları açısından daha yüksek risk altında bulunmaktadır. Pnömoni ve influenza ilişkili ölümlerin %90’ından fazlası 60 yaş ve üzeri kişilerdir. İnflenzaya bağlı solunum yetmezliği yaşlılarda gençlere göre 10-30 kat daha fazla görülür. Düşük titrede antikor oluşmasına rağmen, yaşlı kişiler aşılamadan fayda görmekte ve semptomlar daha düşük şiddette seyretmektedir. Türkiye Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneği- Erişkin Bağışıklama Rehberi (2019) tüm yaşlılara her yıl influenza aşısı yapılmasını önermektedir. 65 yaş üzeri bireylere sadece inaktive influenza aşısı uygulanmalıdır. Yumurta alerjisine karşı aşı uygulanan birey 30 dakika gözlenmelidir. Anjiyoödem gibi ciddi alerji öyküsü varsa bir alerji uzmanına konsülte edilmelidir.

Pnömokok Aşısı: Pnömokok enfeksiyonları, yaşlı yetişkinlerde önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir. Hem pnömokokal enfeksiyon hastalığı insidansı hem de ölüm oranı 65 yaşından sonra keskin bir şekilde artmaktadır. Mortalite genellikle bakteriyemi ve menenjit ile ilişkilidir. Bu nedenle 65 yaş üzeri bireylere pnömokok aşısı yapılması önerilmektedir. 23 valanslı polisakkarit aşısı (PPSV23) ve 13 valanslı pnömokok konjuge aşısı (PCV13) mevcuttur. Mümkünse, önce konjuge aşı ve bir yıl sonra polisakkarid aşısının ardışık olarak uygulanması önerilmektedir. Fonksiyonel ya da anatomik aspleni, BOS kaçağı, kohlear implant ve immün yetmezlik gibi riskli durumlarda PCV13 sonrası PPSV23 uygulaması için önerilen süre en az 8 haftadır. 65 yaşından sonra tek doz PCV13 ve tek doz PPSV23 uygulanması yeterlidir, rapel dozlara gerek yoktur. Uygulama önerileri Tablo 1’ de gösterilmiştir. Konjuge ya da polisakkarid pnömokok aşısı, ayrı bölgelere olmak koşuluyla inaktive influenza aşısı ile eş zamanlı olarak uygulanabilir.

Tablo 1.

65 yaş ve üzeri bireylerde pnömokok aşı uygulaması

≥ 65 yaş, immünkompetan birey	Öneri
Pnömokok aşılanma öyküsü yok	Önce PCV13, en az 1 yıl sonra PPSV23
65 yaş öncesinde PPSV23 aşısı yapılmış	Son aşıdan en az 1 yıl sonra PCV13; PCV13’ten en az bir yıl sonra, son PPSV23’ten en az 5 yıl sonra PPSV23
65 yaş sonrasında PPSV23 aşısı yapılmış	İlk aşıdan en az 1 yıl sonra PCV13

Herpes Zoster Aşısı: Latent varisella, zoster virüsünün reaktivasyonu sonucu ağrılı lokalize döküntü ile ortaya çıkar. Post-herpetik nevralji, ensefalit, miyelit, kranial ve periferik sinirlerin felci en sık gözlenen komplikasyonlarıdır. 2005 yılında yayınlanan 60 yaş ve üzeri 38500 olgunun placebo ile karşılaştırıldığı randomize kontrollü bir çalışmada, zona aşısının tek doz aşılamayla 60 yaş ve üstü kişilerde 5 yıl boyunca zona enfeksiyon oranını %51, postherpetik nevralji oranını %67 oranında azalttığı gösterilmiştir. 60 yaş üzerindeki immünokompetan bireylere, herpes öyküsü olup olmasına bakılmaksızın tek doz herpes zoster aşısı önerilmektedir. Herpes zoster aşısı canlı aşıdır. Ciddi immün yetmezliği olanlarda kontrendikedir. Diğer tüm canlı ve inaktive aşılarla eş zamanlı uygulanabilir. En sık yan etkisi hafif lokal reaksiyonlardır.

Tetanoz-Difteri Toksoid Aşısı: Tetanoz aşılması ve gerektiğinde immünglobulin uygulaması genellikle bir yaralanmayı takiben uygulanmaktadır. Yaranın kirlilik durumuna ve kişinin önceki tetanoz bağışıklama zamanlamasına göre tetanoz aşısı ve/veya immünglobulin yapılmasına karar verilmektedir. 60 yaş ve üstünde tetanoz enfeksiyonu riski, 20-59 yaş arası kişilere göre 2 kat fazladır. Pek çok çalışmada tetanoz antitoksin düzeyinin özellikle 60 yaş üzerindeki bireylerde oldukça düşük olduğu gösterilmiştir. Erişkinlerde her on yılda bir tetanoz aşısının rapel dozları yapılmalıdır. Primer aşılama yapılmamışsa seri 3 doz aşı uygulanmalıdır. Ayrıca, pertusis aşılması 19 yaşından sonra yapılmayan 65 yaş üstü bireyler bir kez tetanoz/difteri/asellüler boğmaca aşısı ile son yapılan tetanoz/difteri aşısının zamanına bakılmaksızın aşılanmalıdır.

Kronik Hastalık Taramaları

Yaşın ilerlemesiyle birlikte kronik hastalıkların sıklığı da artmaktadır. Yaşlı nüfusun %80’ inin en az bir ve %50’ sinin en az iki kronik hastalığı vardır. Yine yaşlı popülasyonda görülen geriatrik sendromların varlığı (bilişsel bozukluk, denge bozukluğu, düşme, ağrı, inkontinans, malnütrisyon, sarkopeni, kırılabilirlik, görme veya işitme bozukluğu gibi) ile günlük yaşam aktivitelerindeki bağımlılık arasında güçlü bir ilişki vardır. Geriatrik sendromların sayısı arttıkça bağımlılık riski daha da artmaktadır.

Hipertansiyon: Hipertansiyon yaşlılarda oldukça yaygın olup (yüzde 60 ila 80) iskemik kalp hastalığı ve inme için önde gelen risk faktörlerindedir. Hipertansiyon tedavisinin inme riskini ve kardiyovasküler mortaliteyi azalttığı bilinmektedir. *United States Preventive Services Task Force (USPSTF)*, yaşlılarda hipertansiyonu taramak için yılda en az bir defa kan basıncının ölçülmesini önermektedir. Hastanın risk faktörlerine bağlı olarak daha sık ölçüm gerekebilir. JNC-8 raporuna göre, 60 yaş üstü diyabeti veya kronik böbrek yetmezliği olmayan bireylerde hedef kan basıncı düzeyi sistolik 150 mmHg’nin altı ve diyastolik 90 mmHg’ nin altıdır (diyabet veya kronik böbrek hastalığı varlığında sistolik 140 mmHg’ nin, diyastolik 90 mmHg’ nin altı). Yaşlılarda hipertansiyonun agresif tedavisinin olumsuz etkileri olabileceği unutulmamalıdır. Takiplerde ortostatik hipotansiyon açısından çok dikkatli olunmalıdır. Ortostatik hipotansiyona bağlı düşme (kırık, kranial kanama gibi durumlara yol açabilir) çok dikkat edilmesi gereken bir komplikasyondur. Tedavide diyet (tuz kısıtlaması, kilo kaybı gibi), kan basıncını artıran ilaçları kesme (nonsteroid anti inflamatuvar ilaç, pseudoefedrin gibi), fiziksel aktivite ve farmakolojik ajanlar uygulanmaktadır.

Hiperlipidemi: Lipid düşürücü tedavinin, kardiyovasküler hastalık riski yüksek olan (hipertansiyon, diabetes mellitus, sigara içimi, ailede erken koroner kalp hastalığı öyküsü) bireylerde faydalı olduğu net olarak gösterilmiştir. Kardiyovasküler hastalık riski düşük olanlarda faydası konusunda ise görüş birliği yoktur. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, dislipidemi taramasının 65 yaşından sonra risk faktörü aranmaksızın yılda bir kez yapılmasını ve tedavi hedefinin de aterosklerotik kardiyovasküler hastalık riskine göre yapılmasını önermektedir. Dislipidemi tespit edilen yaşlılarda 80 yaş üzerindeki bireylerde komorbid hastalıklar, ilaç kullanımının getireceği riskler ve faydalar göz önünde bulundurularak tedavi bireyselleştirilmelidir.

Diyabet: Yaşlılarda diyabetin klasik semptomları olan poliüri, polidipsi ve polifaji yerine, daha çok atipik ve nonspesifik semptomlar; örneğin zayıflama, iştahsızlık, inkontinans, uyku düzensizlikleri ve kognitif disfonksiyon görülebilmektedir. Diyabet prevalansı yaşla birlikte artış göstermektedir. 40 yaş üzerindeki tüm bireyler diyabet açısından taranmalıdır. Sonuçlar normal ise tarama 3 yılda bir yapılabilir. Bununla birlikte yaşlıda diyabet risk faktörleri varsa tarama her yıl yapılmalıdır. Yaşlıların pek çoğu diyabet açısından artmış riske (dislipidemi, hipertansiyon, iskemik kalp hastalığı, periferik arter hastalığı, serebrovasküler hastalık, fiziksel aktivite azlığı, obezite, aile öyküsü, diabetojenik ilaç kullanımı gibi) sahiptir ve yılda bir tarama yapılmasını hak ederler. Fonksiyonel açıdan bağımsız (kendine yeten) yaşlılarda rutin tanı testleri kullanılabilirken fonksiyonel açıdan bağımlı yaşlılarda basit testler uygulanmalıdır (açlık kan glukoz düzeyi, HbA1c, rastlantısal kan glukoz düzeyi). Klavuzlar yaşlılarda glisemik hedeflerin fonksiyonel durum, komorbiditeler; özellikle kardiyovasküler hastalık varlığı, hipoglisemi riski ve mikrovasküler komplikasyonların durumu, ömür beklentisi değerlendirilerek bireyselleştirilmesini önermektedir. Tedavi planı yapılırken hipoglisemi riski en düşük ajanlar tercih edilmeli ve takiplerde hipoglisemi ipuçlarına dikkat edilmelidir.

Osteoporoz: \geq 65 yaş tüm kadınlar ve \geq 70 yaş tüm erkekler ile yaştan bağımsız olarak düşük kemik kütlesi klinik belirtileri (düşük travmalı kırık, boy kısalması) veya kırık için risk faktörleri (glukokortikoid tedavisi, anti androjenik tedavi, hipogonadizm, primer hiperparatiroidizm, malnütrisyon, düşük beden kitle indeksi, sigara kullanımı, atmış alkol tüketimi, daha önce frajilite kırığı olması, osteoporoz ilişkili hastalık veya ilaç öyküsü gibi) olan erkekler osteoporoz açısından taranmalıdır. Osteoporoz tanısı kemik mineral yoğunluğunun ölçülmesi ya da düşük travmalı bir kırık gelişmesi ile konur. Kemik mineral yoğunluğu ölçümü için günümüzde önerilen dual X-ray absorpsiyometri (DXA) yöntemidir. DXA ile kemik mineral yoğunluğu ölçümü sadece tanıda değil, kırık riskini belirlemede, farmakolojik tedaviye başlama kararında, tedavi monitörizasyonunda da faydalıdır. Kemik mineral yoğunluğu ölçümü; osteoporoz tedavisi almayan postmenopozal kadın ve 70 yaş üzeri erkeklerde 2 yılda bir, tedavi altında olan hastalarda yılda bir, sekonder osteoporozu olanlar ile glukokortikoid kullananlarda da 6 ay ya da yılda bir yapılmalıdır.

Abdominal Aort Anevrizması (AAA): USPSTF, AAA taramasının, 65-74 yaş arası erkeklerde, AAA ilişkili mortaliteyi %43 oranında azaltabileceğini göstermiştir. USPSTF, hayatının herhangi bir döneminde sigara içmiş, 65-75 yaş arası erkeklerin AAA açısından, bir kereye mahsus olmak üzere, USG ile taramasını önermektedir.

Depresyon: Yaşlılarda depresyon sık olması ve yaşam kalitesi, mevcut hastalıkların progresyonu, sağlık hizmeti kullanımı, morbidite ve mortalite üzerine önemli ölçüde olumsuz etkileri bulunmasına karşın sıklıkla tanı almamaktadır. İntihar oranları da genel nüfusa kıyasla yaşlı erişkinlerde neredeyse iki kat daha yüksektir. Depresyonu olan yaşlıların çoğu somatik şikayetlerle hekime başvurmaktadır. Yaşlılarda depresyon bilişsel, işlevsel veya uyku problemlerinin yanı sıra yorgunluk veya düşük enerji şikayetleriyle de kendini gösterebilmektedir. USPSTF, optimal tarama aralığı bilinmemekle birlikte, tüm yaşlıların depresyon açısından taramasını önermektedir.

Görme taraması: Görme ile ilişkili yakınması olmayan ve görme bozuklukları için belirgin risk taşımayan yaşlı bireylerde taramanın faydası konusunda kanıtlar yetersizdir. Diyabet, hipertansiyon gibi risk faktörleri olan, yakın zamanda düşme, bilişsel gerileme, işlevsel bozukluk gelişen yaşlılarda rutin değerlendirilmenin bir parçası olarak görme muayenesi yapılması önerilmektedir.

İşitme taraması: İşitme kaybı, yaşlıları en sık etkileyen rahatsızlıkların başında gelmektedir. Depresyon, sosyal izolasyon, bilişsel gerileme, fonksiyonel yetersizlik ve hastaneye yatış oranlarında artış ile de ilişkili olduğu gösterilmiştir. 2021'de USPSTF, 50 yaş ve üstü asemptomatik yaşlı yetişkinlerde işitme kaybı taramasının net yararı konusunda kesin kanıt olmadığı sonucuna varmış olsa da özellikle işlevsel gerilemesi olan, bilişsel sorunlar yaşayan ve hastaneye yatma riski taşıyan savunmasız yaşlıların işitme kaybı açısından taraması önerilmektedir. Saf ses odyometrisi işitme taraması için referans testtir. Bununla birlikte fısıltı testi de oldukça duyarlı, ucuz ve uygulaması kolay bir yöntemdir.

Kanser Taramaları

Kanser taraması, koruyucu hekimlik kılavuzlarında en çok tartışılan tarama şeklidir. (Maaliyet- etkinlik açısından). Özellikle sınırlı yaşam beklentisi olan yaşlılarda kanser taramasının değeri hakkında bazı şüpheler bulunmaktadır. Daha çok meme, prostat, serviks, kolorektal kanser taraması üzerinde çalışmalar mevcuttur. Over kanseri ve akciğer kanseri için rutin tarama önerilmemektedir.

Yaşlılık döneminde tarama testleri planlanırken; kişinin genel durumu, fonksiyonel kapasitesi, eşlik eden diğer hastalıkları, yaşam beklentisi gibi bireysel faktörler göz önünde bulundurulmalıdır. Yanlış pozitif tarama testlerinden kaynaklanan anksiyete, pozitif bir tarama testinden sonra teşhis testiyle ilişkili zararlar, tedavi edilebilecek ancak klinik olarak hiçbir zaman belirgin olmayacak durumları erken teşhis etmenin sonuçları da göz ardı edilmemelidir.

Meme kanseri: Meme kanseri, dünyada ve de ülkemizde kadınlarda en sık görülen kanser olup kadınlarda kanserden ölümler arasında akciğer kanserinden sonra ikinci sırada gelmektedir. Meme kanseri daha çok 40 yaş üzerindeki kadınlarda görülmekte ve yaş ilerledikçe de sıklığı artmaktadır. 75 yaşının altındaki kadınlarda tarama ile meme kanserinden ölüm oranlarında yaklaşık %19- 30 azalma olduğu gösterilmiştir. Temel tarama yöntemi mamografidir. Meme kanseri taraması için özellikle yaşlı kadınlarda yarar zarar dengesine bakmak gereklidir. USPSTF, 50-74 yaş

arası kadınlara iki yılda bir mamografi ile tarama önermektedir. 75 yaş üstü kadınları taramanın yarar-zarar dengesi ile ilgili kanıtlar yetersizdir. America Kanser Birliği (American Cancer Society, ACS) de 45-54 yaş arası kadınlarda yıllık mamografi ile taramayı önermektedir. USPSTF gibi bir üst sınır koymamış 55 yaş üstünde ve 10 yıldan fazla yaşam beklentisi olan kadınları iki yılda bir taramayı önermiştir.

Serviks kanseri: Serviks kanseri taramasında servikal sitoloji inceleme yöntemi olan Pap smear kullanılmaktadır. 5 yılda bir Pap smear ve HPV'nin birlikte yapılmasının ek fayda sağladığı gösterilmiştir. Temel klavuzlar yakın zamanda yeterli taramaya sahip (en sonucusu son 3 yıl içinde olmak üzere son 10 yıl içinde 3 kez üst üste negatif Pap smear sonucu veya en sonucusu son 5 yıl içinde olmak üzere son 10 yılda 2 kez üst üste negatif HPV sonucu) olan ve serviks kanseri için yüksek risk altında olmayan kadınlar için 65 yaşında rahim ağzı kanseri taramasının durdurulmasını önermektedir. Bununla birlikte 65 yaşından önce yeterli tarama yaptırmayanlarda ve serviks kanseri açısından yüksek risk altında olanlarda, yaşam beklentileri 10 yıldan fazla olup kanser tedavisini kaldırabilecek iseler, taramaya devam edilmesi önerilmektedir. Total histerektomi yapılan kadınlarda serviks kanseri taramasına gerek yoktur.

Kolon kanseri: Kolon kanseri taraması farklı yollarla yapılabilir. Kolorektal kanseri erken dönemde yakalamak için kullanılan tarama yöntemleri, gaitada gizli kan testleri (fecal occult blood testing (FOBT), immunochemical-based FOBT (FIT), fekal DNA testi (FIT-DNA)), sigmoidoskopi, kolonoskopi ve BT kolonografi (sanal kolonoskopi)'dir. USPSTF, 50-75 yaş arası kişilerde yıllık GGK, yıllık FIT, üç yılda bir FIT-DNA, 5 yılda bir fleksibl sigmoidoskopi, 10 yılda bir fleksibl sigmoidoskopi ile birlikte yıllık FIT, 10 yılda bir kolonoskopi, 5 yılda bir BT kolonografi ile tarama önermektedir. 76-85 yaş arasında taramayı gerektirecek nedenler olması (uzun yaşam beklentisi, prekanseröz lezyon, karsinoma gibi) durumunda tarama önerilmektedir. 85 yaş üstüne tarama önerilmemektedir.

Prostat kanseri: Taranması tartışmalı bir konudur. Prostat spesifik antijen (PSA) erken evre kanserleri tespit edebilir. Yanlış pozitif sonuçlar olabilmesi ve tedavi verilmeden izlenebilecek durumları da tespit edebilmesi (fazla tedaviye- tedaviye bağlı komplikasyonlara yol açar) nedeniyle USPSTF, tarama için PSA ölçümünü önermemektedir. ACS ise yaşam beklentisi 10 yılın üzeri olanlarda PSA ile takip ve PSA düzeyi 2,5 ng/mL'nin altındaysa 2 yılda bir, üstündeyse yılda bir tarama yapılmasını önermektedir.

Akciğer kanseri: USPSTF 55-80 yaş aralığında, aktif sigara içen veya 30 paketyıl' dan fazla sigara içme öyküsü olan kişilerde yıllık düşük doz bilgisayarlı tomografi ile taramayı önermektedir. Taramanın bırakılma zamanı içinde 15 yıldır sigara içilmemesini veya cerrahiye kaldıramayacak bir sağlık problemi olmasına işaret edilmektedir. ACS ise 55-74 yaş aralığında, sağlık durumu iyi ve 30 paketyıl' dan fazla sigara içme öyküsü olanlarda taramayı önermektedir.

Over kanseri: ACS, over kanserinin erken saptanmasında etkinliği kanıtlanmış test bulunmadığını belirtmekle birlikte over kanseri gelişme riski yüksek olan kadınlarda CA 125 testi, transvajinal ultrasonografi ile birlikte pelvik muayane yapılmasını önerilmektedir.

Fonksiyonel ve Psikososyal Değerlendirme

İşlevsellik; temel yaşam aktiviteleri (giyinme, banyo, hareket kabiliyeti, beslenme, tuvalet, kontinans) ve enstrumental yaşam aktiviteleri (telefon, ilaç kullanabilme, alışveriş yapabilme, mali işler, yemek hazırlama, ev temizliği, seyahat edebilme) incelenerek değerlendirilmektedir. Günlük yaşam aktivitelerindeki bozulma, düşme, depresyon, kurumsal bakıma yerleştirilme ve ölüm riski ile yakından ilişkilidir. Kapsamlı geriatrik değerlendirme ile yaşlının mevcut problemlerini ortaya koymak, gizli kalabilecek hastalıkları tespit etmek, fonksiyonel ve bilişsel kapasitesini saptamak, mevcut sağlığı korumak ve geliştirmek için hem kısa hem de uzun dönem gereksinimleri belirlemek ve bir müdahale planı çıkarmak mümkündür.

Fonksiyonel değerlendirme: Günlük yaşam aktivitelerine özel dikkat gösterilerek işlevsel durum öyküsü edinilmesi, klinisyenin potansiyel sorunlu alanlara odaklanmasına olanak tanır. Ek olarak yürüme hızının ölçülmesi, fonksiyonel gerileme ve kötü sağlık açısından yüksek risk altında olan kırılgan yaşlıları tespit etmemizi sağlar. 1 metre/saniyeden daha hızlı bir yürüyüş hızı, ortalama yaşam süresinin daha iyi olduğunu gösterir.

Bilişsel değerlendirme: Tüm yaşlı bireylere tarama yapılması konusu tartışmalı olup pratikte, bellek problemleri olan ve işlevsellikleri etkilenmeye başlamış kişilerde yapılması önerilmektedir. Bilişsel test, semptomlar hafif olabildiğinde erken evre demansın saptanmasına izin verebilir. Kognitif bozukluğun erken tespiti, hasta güvenliği ve davranış sorunları konusunda farkındalığın artmasına izin verdiği ve farmakolojik müdahaleleri uygulama fırsatı sağladığı için faydalı olabilir. Ek olarak, erken teşhis, ailelerin ve sevdiklerinin bakım ihtiyaçlarına hazırlanmalarına ve mali ve yasal planlamayı uygulamalarına olanak tanır. Bilişsel işlevleri değerlendirmede en yaygın olarak kullanılan testler; Mini Mental Durum Muayenesi (MMSE), Mini-Cog, saat çizme, Montreal Kognitif Değerlendirme (MoCA) testleridir.

Düşme ve mobilite: Düşmeler yaşlılarda sık görülür ve yıkıcı sonuçlar doğurabilir. Düşmeler çoğu kez tek bir nedenle değil birbiriyle etkileşen pek çok faktörün sonucu olarak ortaya çıkar. Risk faktörlerinin değerlendirilmesi ve düzeltilmesi düşmeleri önleyebilir. Düşmeler, altta yatan sağlık probleminin bir tezahürü de olabilir. Yaralanma olsun veya olmasın düşen ve sık düşme tehlikesi atlatan yaşlılar mutlaka doktora götürülmelidir. Düşme nedenleri araştırılmalı, düşmenin yaşlı üzerindeki etkileri (düşme korkusu gibi) de değerlendirilmelidir. Alınabilecek önlemlerse her düşme veya düşme tehlikesinden sonra yeniden gözden geçirilmelidir. Tüm yaşlı bireyler düzenli olarak düşme/ düşme riskleri hakkında sorgulanmalı ve yılda en az bir kere yürüme ve denge problemleri açısından incelenmelidir. Düşme riski değerlendirilirken 'Kalk ve Yürü testi' de faydalıdır. Bu testte, kişinin oturduğu sandalyeden kalkması, 3 metre yürümesi, dönmesi ve tekrar yerine dönüp oturması istenir. Testi 16 saniye üstünde tamamlama, yürüme ve dengede anormallikler düşme riskinde artışı işaret etmektedir.

Üriner inkontinans: yaşlılarda ciddi sosyal ve duygusal sıkıntıya neden olur ve huzurevine yerleştirmede önemli bir faktördür. Tuvalete yetişmeye çalışırken yaşanan düşme vakarlı da oldukça siktir. Yaşlıda inkontinans oranları erkeklerde %30' lara, kadınlarda %50' lere kadar çıkabilmektedir. Kontinans problemleri potan-

Kısım 3: Uygulamada Yaşlılık

siyel olarak tedavi edilebilmesine karşın hastalar sıklıkla sorulmadığı takdirde bu şikâyetlerini dile getirmez. İyi bir öykü ve fizik muayene ile inkontinans türünü ve sebebini saptamak mümkündür. Klinisyen her muayenede yaşlıya istemsiz idrar kaçırıp kaçırmadığını sormalı, evet yanıtı alırsa sorularını detaylandırmalı ve ek olarak bu şikâyetin hastanın yaşamını ne şekilde etkilediğini de tespit etmelidir.

İlaç kullanımı: Yaşlılarda sıklıkla birden fazla kronik hastalık olması çoklu ilaç kullanımını da beraberinde getirir. Yaşlanmayla oluşan yapısal ve fizyolojik değişikliklere bağlı olarak yaşlılarda ilaçların farmakodinamik ve farmakokinetiği de değişir. İlaç yan etkileri, ilaç- ilaç, ilaç- hastalık arası etkileşim riski artar. Tedaviye uyum güçlükleri yaşanabilir. Ek olarak, ilaç çalışmalarında geriatrik yaş grubunu oluşturan popülasyonun dışlama kriterleri arasında olması ya da bu yaş grubu ile ilgili çalışmaların yetersizliği sebebiyle geriatrik yaş grubunda ilaçların ideal dozajı, verilme süresi ve ortaya çıkabilecek yan etkileri öngörülemez. Yaşlıda yeni ortaya çıkan bir şikâyetin aksi ispat edilene kadar, yeni başlanan/ kesilen ilaçlara bağlı olabileceği akılda tutulmalı ve hasta bu konuda sorgulanmalıdır. Yaşlılarda akılcı ilaç kullanımına yönelik hazırlanmış kriterler mevcuttur. Türkiye’de de, Akademik Geriatri Derneği Akılcı İlaç Çalışma Grubu önderliğinde, alanında uzman ve yaşlı hasta klinik pratiğinde deneyimli öğretim üyelerinin katılımıyla ‘Türkiye Yaşlıda Uygun İlaç Kullanım Kriterleri’ (TIME-Turkish Inappropriate Medication Use in the Elderly- Kriterleri) oluşturulmuştur.

Sonuç

İşlevsel düşüş ve bağımsızlık kaybı yaşlanmanın kaçınılmaz bir sonucu değildir. Kronik sağlık sorunlarının yaşlılardaki sıklığı ve etkisi göz önüne alındığında, bu sorunların kanıta dayalı müdahaleler ile ele alınması, yaşlıların yaşam süresini ve kalitesini en üst düzeye çıkarmak için giderek daha önemli hale gelmektedir. Yaşlı olarak tanımlanan popülasyon oldukça heterojen olup aynı yaşta ki bireyler sağlık durumu, sosyoekonomik düzey, yaşam şartları, kognitif ve fiziksel fonksiyonellik açısından birbirinden oldukça farklıdır. Bu geniş heterojenlik, hem önleyici hem de tedavi edici tedavi kararlarının bireysel ihtiyaçlara göre değerlendirilmesi gerektiği anlamına gelir. Tek başına yaş, birçok müdahale için tek belirleyici olmamalıdır. Yaşlı bireyler; medikal, fonksiyonel, psikososyal ve çevresel olarak çok yönlü ve kapsamlı biçimde değerlendirilmelidir. Tüm tedaviler işlevselliği korumayı ve yaşam kalitesini en üst düzeye çıkarmayı amaçlamalıdır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Declaration of Interests: There is no conflict of interest.

Kaynakça

Pham, H.H., Schrag, D., Hargraves, J.L., Bach, P.B. (2005). Delivery of preventive services to older adults by primary care physicians. *JAMA*, 294: 473. [\[Crossref\]](#)

Öztürk, A., Özenç, S., Canmemiş, S., Bozoğlu, E. (2016). Yaşlılık Döneminde Koruyucu Sağlık Bakımı. *TJFM&PC*, 10(1): 34-41. [\[Crossref\]](#)

Artaud, F., Dugravot, A., Sabia, S., et al. (2013). Unhealthy behaviours and disability in older adults: three- City Dijoncohortstudy. *BMJ*, 347: 4240. [\[Crossref\]](#)

T. C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü- Birinci Basamak Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Hekimler İçin Yaşlı Sağlığı Tanı Ve Tedavi Rehberi (2010).

Nelson, M.E., Rejeski, W.J., Blair, S.N., et al. (2007). Physical activity and public health in older adults: recommendation from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Circulation*, 116: 1094. [\[Crossref\]](#)

Burns, D.M. (2000). Cigarette smoking among the elderly: disease consequences and the benefits of cessation. *Am J HealthPromot*, 14: 357. [\[Crossref\]](#)

Gellert, C., Schöttker, B., Brenner, H. (2012). Smoking and all-cause mortality in older people: systematic review and meta-analysis. *Arch Intern Med*, 172: 837. [\[Crossref\]](#)

Gnanadesigan, N., Fung, C.H. (2007). Quality indicators for screening and prevention in vulnerable elders. *J Am Geriatr Soc*, 55 Suppl 2: S417. [\[Crossref\]](#)

Türkiye Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneği (EKMUD) Erişkin Bağışıklama Rehber (2019)

Oxman, M.N., Levin, M.J., Johnson, G.R., et al (2005). A vaccine to prevent herpes zoster and post herpetic neuralgia in older adults. *N Engl J Med*, 352: 2271. [\[Crossref\]](#)

Lee, S.J., Walter, L.C. (2017). Prevention and Screening. In: Halter, J.B., Ouslander, J.G., Studenski, S., High, K.P., Asthana, S.J., Supiano, M.A. (Eds), *Hazards Geriatric Medicine and Gerontology* (7th ed). China: Mc Graw Hill.

U.S. Preventive Services Task Force (2005). Screening for abdominal aortic aneurysm: recommendation statement. *Ann Intern Med*, 142(3):198-202. [\[Crossref\]](#)

James, P.A., Oparil, S., Carter, B.L., et al (2014). 2014 evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults: report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8), *JAMA*, 311(5): 507-20. [\[Crossref\]](#)

Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği- Yaşlılıkta Endokrinolojik Hastalıkların Tedavi Klavuzu(2019).

Kanis, J.A. (2008). Assessment of Osteoporosis at the Primary Health Care Level: WHO Scientific Technical Report. Sheffield, UK: WHO Collaborating Centre for Metabolic Bone Diseases, University of Sheffield.

Pace, L.E., Keating, N.L. (2014). A systematic assessment of benefits and risks to guide breast cancer screening decisions. *JAMA*, 311: 1327. [\[Crossref\]](#)

Smith, R.A., Andrews, K.S., Brooks, D., Fedewa, S.A., Manassaram-Baptiste, D., Saslow, D., et al (2019). Cancer screening in the United States, 2019: A review of current American Cancer Society guidelines and current issues in cancer screening. *CA Cancer J Clin*, 69(3): 184-210. [\[Crossref\]](#)

Studenski, S., Perera, S., Patel, K., et al (2011). Gait speed and survival in older adults. *JAMA*, 305:50. [\[Crossref\]](#)

Naharcı, M.İ. (2018). Geriatrik Yaş Grubunda Koruyucu Hekimlik Uygulamaları. In Yavuz B.B. (Editör), *Kapsamlı Geriatrik Değerlendirme içinde*, (1. Baskı, s. 56-63). Ankara: Türkiye Klinikleri.

Bahat, G., İlhan, B., Erdogan, T., Halil, M., Savas, S., Ulger, Z., et al (2020). Turkish inappropriate medication use in the elderly (TIME) criteria to improve prescribing in older adults: TIME-to-STOP/TIME-to-START. *European Geriatric Medicine*, 11: 491-98. [\[Crossref\]](#)

Yaş Alma ile Görülebilecek Fiziksel Problemler ve Rehabilitasyonda Teknoloji Kullanımı

Physical Problems Associated with Aging and Technology in Rehabilitation

BÖLÜM HAKKINDA

Yaşlanma süreci, bireylerde çeşitli derecelerde fiziksel değişikliklere neden olmaktadır. Yaşlı popülasyonda sıklıkla görülen ağrı, fiziksel uygunlukta azalma, kas yapısındaki değişiklikler, kas kuvvetinde azalma, dengeyi kontrol eden somatosensoryel, vizüel ve vestibüler sistemlerde bozulma, osteoporoz, kırıklar ve yürümeyle ilgili değişiklikler, yaşlı bireylerde ortaya çıkan başlıca fiziksel sorunlardır. Bu fiziksel problemler arasında önemli bir ilişki bulunmakta ve birbirleriyle etkileşim içinde olan bu durumlar, yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyerek kötü bir prognoz belirtisi olarak değerlendirilmektedir.

65 yaş ve üzeri bireylerin genellikle sedanter bir yaşam tarzına sahip oldukları ve çeşitli engeller nedeniyle fiziksel aktivite düzeylerinin düşük olduğu rapor edilmektedir. Ancak düzenli fiziksel aktivitenin birçok sistemin fonksiyonları üzerinde olumlu etkiler sağladığı, dizabilite, morbidite ve mortalite risklerini en aza indirdiği bilinmektedir.

Geriatrik rehabilitasyon, fiziksel yetersizliği olan yaşlı bireylerin fonksiyonlarını ve hareketlerini geliştirmeye odaklanan fizyoterapi ve rehabilitasyon yaklaşımlarını içermektedir. Son yıllarda teknolojiye kaydedilen ilerlemeler, rehabilitasyonda teknoloji kullanımının yaygınlaşmasına öncülük etmektedir.

Yaşlı bireylerin hayatını kolaylaştıran, yaşam kalitelerini artıran ve fiziksel, zihinsel ve sosyal kapasitelerini iyileştiren teknolojik ürünlerin ve uygulamaların araştırılması, geliştirilmesi, sunulması ve değerlendirilmesi geronteknoloji olarak adlandırılmaktadır. Geronteknoloji, rehabilitasyon, çevre, iletişim, ergonomi ve eğitim alanlarını içermektedir. Rehabilitasyonda teknoloji kullanımı ise teknoloji destekli değerlendirme ve tedavileri içermekte olup, sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik uygulamaları, robotik teknolojiler, giyilebilir teknolojiler, nesnelerin interneti ve akıllı ev sistemleri gibi konuları kapsamaktadır.

Anahtar kelimeler: Yaşlanma, Fiziksel Problemler, Rehabilitasyon, Teknoloji, Geronteknoloji

ABOUT the CHAPTER

The aging process induces various degrees of physical changes in individuals. Commonly observed in the elderly population are pain, a decrease in physical fitness, changes in muscle structure, a decline in muscle strength, impairment in somatosensory, visual, and vestibular systems controlling balance, osteoporosis, fractures, and alterations in walking patterns, which constitute major physical issues in elderly individuals. There exists a significant interrelationship among these physical problems, contributing to a negative impact on the quality of life and serving as an indicator of an unfavorable prognosis. Individuals aged 65 and above are frequently reported to lead a sedentary lifestyle, and their physical activity levels are low due to various barriers. However, it is well-known that regular physical activity has positive effects on the functions of many systems, minimizing the risks of disability, morbidity, and mortality. Geriatric rehabilitation encompasses physiotherapy and rehabilitation approaches that focus on improving the functions and movements of elderly individuals with physical disabilities. In recent years, advancements in technology have led to the widespread use of technology in rehabilitation. The exploration, development, presentation, and evaluation of technological products and applications that facilitate the lives of elderly individuals, enhance their quality of life, and improve their physical, mental, and social capacities are referred to as gerontechnology. Gerontechnology encompasses activities in rehabilitation, environment, communication, ergonomics, and education. The use of technology in rehabilitation includes technology-supported assessments and treatments, covering topics such as virtual reality, augmented reality applications, robotic technologies, wearable technologies, the Internet of Things, and smart home systems.

Keywords: Aging, Physical Problems, Rehabilitation, Technology, Gerontechnology



Ela Tarakcı

Nilay Arman

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa,
Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve
Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul, Türkiye
E-posta: etarakci@iu.edu.tr
nilayarman@iu.edu.tr

Bu bölümü alıntıla / Cite this chapter as:

Tarakcı, E., Arman, N. (2023). Yaş alma ile görülebilecek fiziksel problemler ve rehabilitasyonda teknoloji kullanımı. A. Akgül, N.E. Boyacıoğlu & S. Yiğiter (Ed.), *Geleceğin yeni sahipleri yaşlılar: Uygulamada yaşlılık* içinde (s. 53-62). İstanbul: İÜC Yayınevi.



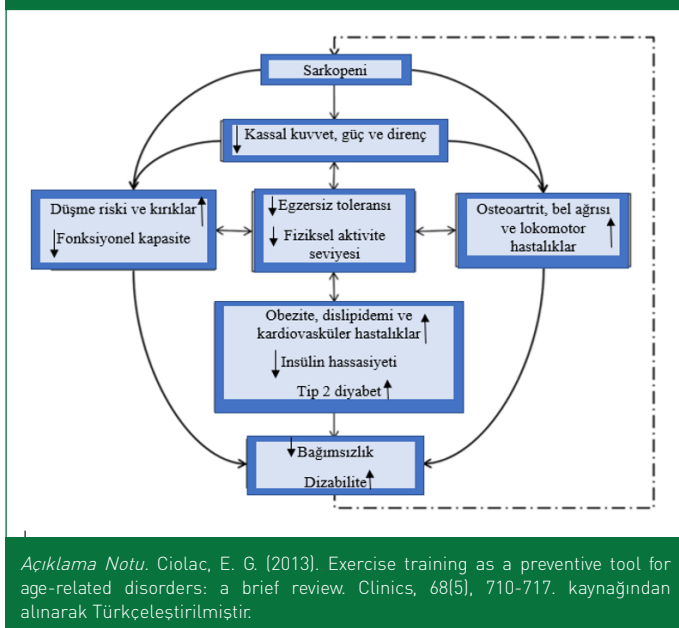
CC BY 4.0: Telif hakkı yazarlardadır. Bu kitabın içeriği Creative Commons Atif 4.0 Uluslararası lisans altında lisanslanmıştır.

Giriş

Tüm canlılarda görülen temel bir biyolojik süreç olan yaşlanma ile meydana gelen değişiklikler sonucunda yaşlı birey, genç yaş grubundan farklı olarak daha sık sorunlarla ve risklerle karşı karşıya kalmaktadır. Bunlar içinde en önemlilerinden biri, bu yaş grubu için yüksek mortalite ve morbidite nedeni de olan düşmelerdir (Özkul, 2019). Yaşlılarda görülen düşmeler süreçte meydana gelen fiziksel değişimlerin bir sonucudur. Fiziksel fonksiyonu bağımsız olarak sağlamak yaşam boyunca önemlidir. Bağımsız bir fonksiyon için, yeterli bir alt ekstremite kuvveti, güvenli ve yeterli bir yürüyüş ve iyi bir denge fonksiyonu gereklidir. Yaş ilerledikçe, bütün bu değişkenlerde bozulmalar görülmektedir. Yaşlanma esnasında, dengeyi kontrol eden somatosensoryel, vizüel ve vestibüler sistemlerde bir bozulma oluşmaktadır (Soyuer vd., 2012). Denge bozuklukları, postural mekanizmalardaki bozulmalar, mobilite değişiklikleri, kas kuvveti, fiziksel aktivite ve fiziksel uygunlukta azalma ile kas iskelet sistemi ağrıları yaşlılarda en sık görülen fiziksel problemlerdir. Bu sorunların herhangi biri veya birkaçının kombinasyonu yaşlılarda sık görülen düşmenin nedeni olabilmektedir (Christos vd., 2015). Yaşlılarda görülen birbiriyle ilişkili bu bozukluklardan sarkopeni, tendinopati ve artrit patolojik üçlü (STAR triad) olarak ifade edilmektedir. Bu üçlünün kas kuvvetinde azalma, ağrı, hareket kısıtlılığı gibi farklı bileşenlerinin çakışması sonucunda ortaya çıkan motor bozukluk, düşük yaşam kalitesi ve artan dizabilite, morbidite ve mortalite riskleri mevt hastalıkların prognozu da kötü etkilemektedir (Minetto vd., 2020). Örneğin, sarkopeni nedeniyle ortaya çıkan kuadriseps zayıflığı diz ve kalça osteoartriti riskini artırmaktadır, kas zayıflığının eşlik ettiği osteoartriti olan yaşlılarda ise fonksiyonel dizabilite sorunları daha şiddetlidir. Benzer şekilde, koksartroza bağlı kalça abduktör fonksiyonda bozulma ve düşük fiziksel performans, gluteal tendinopati için bilinen risk faktörleri iken, gluteal tendinopatiye bağlı olarak kalça çevresi kaslarda kuvvetsizlik meydana gelmektedir (Yoshimura vd., 2019). Yaşlanmayla ortaya çıkan fiziksel problemler birbirleriyle ilişkili olarak bir kısır döngü içindedir (Şekil 1).

Şekil 1.

Yaşlanmayla ortaya çıkan fiziksel sorunlar



Fiziksel Problemler

Ağrı

Fiziksel iyilik haline olumsuz etkileri ve görülme sıklığının fazla olması nedeniyle ağrı yaşlılıkta en önemli sağlık problemlerinden biridir (Dentino vd., 2017). Yaş, yaşanılan şehir ve ortama bağlı olarak yaşlılarda ağrı özellikle kronik ağrı görülme oranının %45 ile %80 arasında değiştiği tahmin edilmektedir. Yaşlılarda görülen ağrının mobilitede bozulmalar, düşme sıklığında artış, günlük yaşam becerilerinde azalmalar, rekreasyonel aktivite kısıtlaması, sosyalizasyon eksikliği, anksiyete, depresyon, uyku bozukluğu, dikkat eksikliği, yaşam kalitesinde azalma ve sağlık bakım giderlerinde artışa neden olduğu belirtilmektedir. Kas iskelet sistemine ait ağrısı olan yaşlıların ağrıdan dolayı hareket yapmaktan kaçındıkları ve fonksiyonel kısıtlılık yaşadıkları bildirilmiştir (Blyth ve Noguchi, 2017).

Kasın Yapısındaki Değişimler ve Kas Gücünde Azalma

Sarkopeni, yaşlanma sürecinde (birincil sarkopeni) veya altta yatan bir hastalık veya ilacın (ikincil sarkopeni) varlığına bağlı olarak ortaya çıkan iskelet kası kütlesi ve işlevinin kaybıdır. Epidemiyolojik çalışmalar, 20-80 yaş arasında erkeklerde yaklaşık %20, kadınlarda ise %30 oranında kas kütlesinde azalma olduğunu bildirmiştir (Minetto vd., 2020). Bu azalmanın 25 yaş itibari ile başladığı, 50 yaşından itibaren ise yılda %1 oranında hem kas kütlesi hem de kas kuvvetinde azalma olduğu belirtilmektedir (Özsoy vd., 2017). Sarkopeni, özellikle kadınlarda olmak üzere yaşlılarda yaygın görülmektedir; yaşa ve coğrafi bölgeye bağlı olarak önemli farklılıklar göstermektedir. Tüm bu değişimlerin yanında Tip II kas liflerinin değişime uğrayıp Tip I kas liflerine dönüşmesi yaşlı bireylerde azalmış kas gücünün bir başka sebebidir (Nilwik vd., 2013). Kas kuvvetindeki bu yetersizlikler sonucu yaşlı bireylerin günlük yaşam sırasında gereksinim duyulan birçok fonksiyon ve işlevde yetersizlik meydana gelmektedir (Schaap vd., 2013).

Fiziksel Uygunluk ve Fiziksel Aktivitede Azalma

Fiziksel uygunluk, vücudun önemli bir yorgunluk yaşamadan aktiviteleri gerçekleştirme yeteneğidir (Williyanto vd., 2021). Yaş almaya birlikte, genellikle azalmış bir fiziksel aktivite ve fiziksel uygunluktan söz edilmektedir. Yapılan çalışmalarda 65 yaş ve üzeri bireylerin yüksek oranda sedanter oldukları ve fiziksel aktivite seviyelerinin çeşitli bariyerler nedeniyle düşük olduğu bildirilmiştir. Düzenli fiziksel aktivitenin, birçok sistemin fonksiyonu üzerinde olumlu etkileri bulunmaktadır. Düzenli fiziksel aktivite ile, gençlerdeki gibi yaşlılarda da kardiyovasküler sistem fonksiyonlarında %10-30 oranında iyileşmeler meydana gelmektedir (Koçak ve Özkan, 2010). Fiziksel aktivitenin erken ölümler, kardiyovasküler hastalıklar ve bazı kanser türlerini önlediği bilinmektedir. Bir derlemede yaşlılarda fiziksel aktivitenin içsel, kişilerarası ve çevresel bariyerleri ile fiziksel aktivite için motive edici faktörler özetlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1.

Yaşlılarda fiziksel aktivitenin bariyerleri ve motive edici faktörler

Boyutlar	Bariyerler	Motive edici faktörler
İçsel	<ul style="list-style-type: none"> Ağrı Tembellik Finansal maliyet Yaş Bireysel inançla ilgili sorunlar Ev işleri 	<ul style="list-style-type: none"> Kişinin fiziksel durumunu iyileştirme isteği Eğlence Psikolojik sorunlarının farkında olma

Tablo 1.

Yaşlılarda fiziksel aktivenin bariyerleri ve motive edici faktörler (devamı)

Boyutlar	Bariyerler	Motive edici faktörler
	<ul style="list-style-type: none"> Güvenlik endişeleri Yalnız yaşamın zorlukları Enerji eksikliği Fiziksel aktivenin yetersiz anlaşılması Kötü deneyimler Öz disiplin eksikliği Düşük eğitim seviyesi, emeklilik, yaşam sorunları Kilo fazlalığı 	<ul style="list-style-type: none"> Sağlık sorunları Ekonomik olması Güvende hissetmek Uzun bir yaşama sahip olma Düşme ve hastalık korkusu Ağrı Yalnızlık Sosyoekonomik durum, spor becerilerine sahip olma, eğitim Yeterli zamana sahip olmak Fiziksel aktiviteyi günlük yaşamla birleştirme Boş zaman geçirme
Kişilerarası	<ul style="list-style-type: none"> Refakatçinin olmaması Aile sorumlulukları Profesyonel rehberliğe sahip olmama, yetersiz bilgi Sosyal baskı, arkadaşlar ve aileyle geçirmek için daha az zamana sahip olma Yetişkinlere yönelik egzersiz kulüpleri ve kulüplerdeki planlama eksikliği Aktivite yapmak için birilerine ihtiyaç duyma, aktivite partnerlerinin farklı görüşleri 	<ul style="list-style-type: none"> Sosyal olma Uzman sağlık hizmetleri Tesislerin kullanılabilirliği Egzersiz için bir arkadaşına sahip olma Egzersiz programının profesyonel bir eğitmen tarafından değerlendirilmesi Sosyal baskı
Çevresel	<ul style="list-style-type: none"> Yürümenin önündeki fiziksel engeller Sıcaklık, mevsim ve hava durumu Egzersiz için tesis eksikliği Trafik Spor tesislerinin zamanlamasının uygunsuzluğu Kişisel güvenlik eksikliği Evden spor tesislerine gidip gelme ve mesafe 	<ul style="list-style-type: none"> Fiziksel ortamın uygunluğu Çevre güvenliği Toplu taşımaya erişim Spor tesislerine erişim Komşuların sosyal ağı, hava kalitesi, apartman dairesinde yaşama Spor tesislerine yakınlık Ekonomik ve finansal ajanlar, yürüyüş toplantıları düzenlenmesi

Açıklama notu. Yarmohammadi, S., Saadati, H. M., Ghaffari, M., & Ramezankhani, A. (2019). A systematic review of barriers and motivators to physical activity in elderly adults in Iran and worldwide. *Epidemiology and Health*, 41. kaynağından alınarak Türkçeleştirilmiştir.

Osteoporoz ve Kırıklar

İlerleyen yaşla birlikte osteoblastik ve osteoklastik aktivitede değişiklik olmaktadır. Otuz beş yaşından sonra kadınlarda daha sık olmakla birlikte kemik mineral yoğunluğu azalma ve vertebrada kırıklar nedeniyle boyda kısalma ve dorsal kifoz artış sık görülmektedir. Osteoporoz genellikle yaşlılardaki sırt ağrılarının en önemli sebeplerinden biridir. Ayrıca humerus ve femur boynu ile radius distal uç kırıkları da önemli derecede aktivite yetersizliğine yol açmaktadır (Christos vd., 2015). Yaşlanmayla beraber yumuşak doku matriksinin elastikiyeti ve dayanıklılığı azalmaktadır. Bunun nedenlerinden biri elastin, proteoglikan ve matrikste ki kollajen makro moleküllerinin sentez sonrası modifikasyonudur. Doku yaşlandıkça kollajenin çözünürlüğü ve kollajenazlarca sindirim yeteneği azalmaktadır. Sonuçta, dokuların mekanik özellikleri değişerek strese karşı koyma yetenekleri zayıfladığından kırık riski yaşlı popülasyonda artmaktadır (Wáng vd., 2019).

Yaş ile Yürümedeki Değişiklikler ve Düşme

Yaşlanmayla dengeyi sağlayan aferent (vizüel, vestibüler, proprioseptif sistemler) ve eferent (kas güçleri ve eklem fleksibilitesi) mekanizmalar etkilenmektedir. İlerleyen yaşla birlikte periferden alınan bilgilerin merkeze iletiminin yavaşlaması kompensatuar mekanizmaların başarısızlığına ve bu da postüral kontrolde kötüleşmeye neden olabilmektedir. Postüral kaslara giden mesajların yavaşlaması pozisyonu kontrol edecek hareketin fazla ya da eksik yapılmasına yol açabilmektedir. Aktif hareket sırasında, yaşlıda dengeli olmayan hareket ve yetersiz düzeltme reaksiyonu potansiyeli daha fazladır. Bu nedenle düşmeler daha çok aktiviteler sırasında görülmektedir (Dunsky vd., 2017).

Toplum içinde yaşayan 65-69 yaş arasındaki kişilerin %13'ünde, 85 yaş ve üzerindeki kişilerin %46'sından fazlasında dengenin bozulduğu rapor edilmiştir. Yaşlılarda yaralanma nedeniyle hastaneye yatışların %68'inin düşmeye bağlı olarak meydana geldiği ve bu oranın 85 yaş ve üzerindeki bireylerde %86'ya ulaştığı bildirilmektedir. Sıklıkla karşılaşılan düşmeler, 70-79 yaş arasındaki sağlıklı yaşlılarda ölümlerin %27'sinin nedenidir (Şahin vd., 2014). Yaşlılarda mobilitede azalma da beklenen bir durumdur. Mobilite kaybı düşme ve yaralanma riskini arttırmaktadır; inaktiviteye bağlı kas gücü, endurans ve fleksibilitesinde azalma olabilir ve günlük yaşam aktivitelerine bağımsız katılımı engelleyebilmektedir (Minetto vd., 2020). Yaşlılarda nörolojik bozukluklar, kas-iskelet sistemi sorunları, kardiyovasküler sorunlar, çeşitli iyatrojenik ve metabolik sorunlar yaşlılarda yürüme ve dengeyi bozan önemli risk faktörleridir (Tablo 2).

Yaşlılarda kalça rotasyonu ve diz fleksiyonunun azalması salınım fazında ekstremitenin daha az kaldırılmasıyla sonuçlanırken, bu durum takılma ile düşme eğilimini arttırmaktadır. Düşmelerin çoğu yürürken takılma ve kayma sonucu meydana gelmektedir. Yaşlılar takıldıklarında ya da kaydıklarında gençlere göre daha zor toparlanırlar. Yürürken düşme, destek yüzeyinin dışındaki vücudun gravite merkezinin düzeltilememiş hareketidir. Bu durum merkezi sinir sisteminin, bacakların ilerleyişini engelleyen eksternal bir kuvveti ya da gövdenin hızlanmasını yeterince kompanse edememesinden kaynaklanır. Bazı yaşlılarda dik duruşu ve yürüyüşü kontrol eden nöromusküler kuvvetler, MSS tarafından başarıyla koordine edilememesi en temel düşme sebebidir. Yaşa bağlı olarak yürüme hızı, yürüyüş temposu, adım uzunluğu, diz ekstansiyonu, diz fleksiyonu, salınım süresi, yere basma açısı, ayak plantar fleksiyonu, vertikal

Kısım 3: Uygulamada Yaşlılık

salınım, başın yana hareketi, otomatik hareketlerin amplitüd ve hızı (kol salınımı), esneklik, salınım ve duruş fazı oranı azalırken adım açıklığı, kalça fleksiyonu, çift destek fazı, destek yüzeyi, yürümeye harcanan enerji artar (Cruz-Jimenez, 2017).

Yaşlı popülasyonda meydana gelen düşmeler, uzun süreli immobilizasyona ve buna bağlı olarak gelişen komplikasyonlara neden olmaktadır. Bu nedenle yaşlı birey düşme riski ve ilişkili faktörler açısından detaylı olarak değerlendirilmelidir. Yaşlı bireyde vizüel problemler, propriyoseptif duyu, postüral sorunlar, kas kuvveti, denge ve koordinasyon, kas tonusu, yürüme yardımcılarının kullanımı, ayakkabı tercihleri, kalp-damar sağlığı ile ilgili sorunlar, kognitif durum ve depresyon gibi düşmeye etki edebilecek faktörlerin rutin olarak değerlendirilmesi önerilmektedir (Şekil 2) (Cuevas-Trisan, 2017).

Tablo 2.

Yaşlılarda yürüyüşü ve dengeyi etkileyen semptomlar ve ilişkili bozukluklar

İşaretler/Semptomlar	İlişkili Hastalıklar
Sirt ağrısı, kladikasyo (ekstansiyonda kötüleşme, fleksiyonda iyileşme)	Spinal stenoz
Hiperrefleksi, imbalans, spatisite	Miyolopati, inme
Karışık üst/alt motor nöron bulguları	Vitamin B12 eksikliği
Gövde instabilitesi, geniş tabanlı yürüyüş, ataksi	Serebellar hastalık
Tremor, rijite, bradikinezi	Parkinson Hastalığı
Proksimal zayıflık	Miyopatiler, Polimiyaljika Romatika
Sensoryal defisit, akroparestezi	Periferik nöropatiler
Kognitif bozukluk, muhakeme yeteneğinde bozulma	Demans (Alzheimer Hastalığı vd..)
Fokal motor/duysal defisit, kognitif yetersizlik	Vasküler demans, inme
Hafıza kaybı, ataksi, idrar kaçırma	Hidrosefali
Kafa travmasının eşlik ettiği düşme	Subdural hematom
Kifoz	Vertebral kompresyon fraktürü, kamptocormi
Azalmış ROM*, eklem deformiteleri	Dejeneratif eklem hastalığı
Vizüel bozukluk	Glukom (peripheral), katarakt, maküler dejenerasyon (merkezi)
Palpitasyonlar, göğüs ağrısı, eforla nefes darlığı	Konjestif kalp yetmezliği, coroner arter hastalığı, aritmiler
Dizziness, vertigo	Vestibüler problemler, medikasyonların yan etkileri
Düşme atakları (vertigo veya dizziness olmadan)	Vertebrobasillar yetersizlik, nöbetler
Başın döndürülmesi ile baş dönmesi	Karotik sinüs hipersensitivitesi
Ani dönüş ile birlikte baş dönmesi	Ortostatik hipotansiyon (Medikasyon yan etkisi)

Tablo 2.

Yaşlılarda yürüyüşü ve dengeyi etkileyen semptomlar ve ilişkili bozukluklar (devamı)

İşaretler/Semptomlar	İlişkili Hastalıklar
Kas kuvvetinde azalma	Sarkopeni, fiziksel inaktivite
Sirt ağrısı, kalça ağrısı	Osteoporoz*ROM: Eklem hareket açıklığı

Açıklama notu: Cuevas-Trisan, R. (2017). Balance problems and fall risks in the elderly. Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America, 28(4), 727-737. kaynağından alınarak Türkçeleştirilmiştir.

Şekil 2.

Yaşlı bir bireyin düşme riski açısından değerlendirilmesi için temel fizik muayene bileşenleri



Açıklama Notu. Cuevas-Trisan, R. (2017). Balance problems and fall risks in the elderly. Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America, 28(4), 727-737. kaynağından alınarak Türkçeleştirilmiştir

Rehabilitasyonda Teknoloji Uygulamaları

Geriatrik rehabilitasyonda fiziksel yetersizliği olan yaşlılar için fonksiyonu ve hareketi geliştirmeye ve yaşlının potansiyelini optimal düzeyde kullanmasına odaklanan fizyoterapi yaklaşımları önemli bir yere sahiptir. Son yıllarda teknoloji alanında kaydedilen ilerlemeler doğrultusunda rehabilitasyonda teknoloji kullanımı yaygınlaşmaktadır. Bu bağlamda yeni bir kavram olan geronteknoloji, yaşlı bireylerin hayatını kolaylaştıran, yaşam kalitelerini artıran, fiziksel, zihinsel ve sosyal kapasitelerini iyileştiren teknolojik ürünlerin ve uygulamaların araştırılması, geliştirilmesi, sunulması ve değerlendirilmesi ile ilgilenen bir gerontoloji alanıdır (Martel vd., 2018). Geronteknoloji, rehabilitasyon, çevre, iletişim, ergonomi ve eğitim alanlarındaki faaliyetleri içermektedir. Rehabilitasyonda teknoloji kullanımı ise teknoloji destekli değerlendirme ve tedavileri kapsamaktadır. Nöral plastisitenin geliştirilmesiyle alakalı olarak rehabilitasyonda teknoloji kullanımı sanal gerçeklik (SG) ve artırılmış gerçeklik (AG) uygulamaları ile örtüşmektedir. Günümüzde diğer rehabilitasyon teknolojileri (robotik teknolojiler, giyilebilir teknolojiler...vb.) motor öğrenmeyi sağlamak veya arttırmak için çoğunlukla SG ya da AG ile entegrasyon göstermektedir.

Sanal Gerçeklik Uygulamaları

SG, katılımcılarına gerçekmiş hissi veren, bilgisayarlar tarafından yaratılan dinamik bir ortamla karşılıklı iletişim olanağı tanıyan, üç boyutlu bir benzetim modelidir (Soylu, 2018). SG son yıllarda eğitim, endüstri ve sağlık gibi pek çok alanda kullanılmaya başlanmıştır. Sanal gerçeklik tedavisi, klasik egzersizlerden farklı olarak, sanal ortam dahilinde gerçekleşen farklı bir rehabilitasyon

yöntemidir (Tarakcı, 2015). SG'nin rehabilitasyonda kullanımının en önemli avantajı interaktif olması nedeniyle fiziksel ve kognitif bozuklarla baş etmede motor öğrenmeyi sağlamasıdır. SG tabanlı inovatif çözümler, düşük maliyetli olması, zaman tasarrufu sağlaması ve yüksek daldırma seviyeleri ile rehabilitasyonda yeni fırsatlar sunmaktadır (Wargnier, 2016). Video oyun tabanlı rehabilitasyon, yaşlılarda fiziksel ve kognitif problemlerin tedavisinde bir SG uygulaması seçeneği olarak sıklıkla tercih edilmektedir.

Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaları

AG, gerçek dünya ile bağlantısını devam ettiren veri ve görüntülerin gerçek dünya görüntülerine eklenebildiği, gerçek ve sanal nesnelerin aynı ortamda birlikte algılanmasını sağlayan bir ortam olarak ifade edilebilmektedir (İçten ve Güngör, 2017). SG mevcut fiziksel ortamı sanal bir ortamla değiştirirken, AG ise mevcut ortamı genişletmek için sanal öğeleri kullanmaktadır. AG uygulamaları da SG uygulamaları gibi son yıllarda eğitim, endüstri ve sağlık gibi pek çok alanda kullanılmaya başlanmıştır. Hem SG hem de AG yaşlılarda fiziksel, sosyal, psikolojik iyilik halini arttırmak amacıyla çeşitli çeşitli faktörlere odaklanmaktadır (Tablo 3).

Tablo 3.

Yaşlıların iyilik halini arttırmaya teşvik etmek amacıyla kullanılan AG ve SG uygulamalarının çerçevesi

Kategori	Faktör	Açıklama
Fiziksel İyilik Hali	Motivasyon	Fiziksel aktiviteleri ile ilgili endişeleri olan yaşlı yetişkinleri cesaretlendirmek ve ilgisini çekme
	Eğitim	Yaşlı yetişkinlerin riskleri/veya artan temel fiziksel yetersizlikleri nedeniyle yapamadıkları fiziksel aktiviteleri gerçekleştirebilmeleri için eğitim
	Hatırlatma	Yaşlı yetişkinlerin sağlığı için çeşitli şekillerde, gerçek zamanlı ve sürekli olarak yardımcı sanal bilgilerin sağlanması
	Erişilebilirlik	Yaşlılar için AG veya VG teknolojilerini kullanmak için iyi erişilebilirlik /veya yaşlı yetişkinler sistemi kullanırken tesadüfen ortaya çıkan fiziksel zorlukları en aza indirme
Sosyal İyilik Hali	Uzaktan katılım	Yaşlıların mobilite konusunda endişe duymadan istedikleri zaman, istedikleri yerde sosyal etkileşimlere katılmaları için ortam sağlama
	Sanal etkileşim	Sanal ortamda insandan insana etkileşim yoluyla olduğu gibi deneyimleri paylaşmak ve diğer insanlarla ilişkiler kurmak için ortam sağlama
	Emosyonel ilişki	Yaşlıların duygu farklılığı hissetmemelerini sağlamak için sanal ortamda sosyalleşme süreci
	Toplum hizmetleri	AG ve SG sistemlerini kullanırken sanal cihazların başkalarıyla paylaşılması ve kullanılmasında sıkıntı yaşanmaması için hizmetler sunma/veya çeşitli etkinlik potansiyellerine hizmet etme ve destekleme

Tablo 3.

Yaşlıların iyilik halini arttırmaya teşvik etmek amacıyla kullanılan AG ve SG uygulamalarının çerçevesi(devamı)

Kategori	Faktör	Açıklama
Psikososyal İyilik Hali	Pozitif duygular	VR ve AR kullanarak ortamda sürekli olarak olumlu duygu uyandırma
	Sanal içerik	Kullanıcıların ilgisini geçici olarak değil sürekli olarak korumak için içeriği güncelleme
	Bağımsızlık	Konutlarda ve/veya yardımcı yaşayan topluluklarda bağımsız olarak yaşayan yaşlıların ihtiyaçlarını destekleme
Çevresel beceriler		VR'nin günlük aktiviteleri desteklediği bir ortamda çevresel faktörleri ve aktiviteleri yönetme yeteneği sağlama

Açıklama notu. Lee, L. N., Kim, M. J., & Hwang, W. J. (2019). Potential of augmented reality and virtual reality technologies to promote wellbeing in older adults. Applied sciences, 9(17), 3556 kaynağından alınarak Türkçeleştirilmiştir

Rehabilitasyonda AG öncelikli olarak dış mekan egzersizleri için tasarlanmış olsa da, AG uygulamaları çok yönlüdür (Korn vd., 2018). Hem SG hem de AG sensorimotor geribildirim sağladığı için rehabilitasyonda avantaj sağlamaktadır. Ayrıca sanal ve arttırılmış ortamların rehabilitasyonda kullanımı motor öğrenme ilkelerini uygulama imkanı sağladığı için etkili sonuçlar elde etme olanağı sunmaktadır. AG, yüksek çözünürlüklü hareket yakalama ve katılımcı performansı ile ilgili klinik olarak kinematik bilgiler sağlama amacıyla da kullanılabilir. AG, hareket algılamayı görsel ve işitsel geri bildirimle ilişkilendirerek performans hakkında ayrıntılı bilgi sağlayan, aktif katılımı ve sensorimotor öğrenmeyi kolaylaştıran sürükleyici bir etkileşimli deneyim sağlamaktadır (Dal J.I. vd., 2015).

Çoğunlukla vücuda yerleştirilen bileklik, kemer, saat vb. ürünlerle entegre edilen AG uygulamaları, yaşlı bireylerde rehberlik sağlama, günlük yaşam aktivitelerinde hatırlatıcı ve kolaylaştırıcı ipuçları sunmak ve egzersiz yapmak amacıyla kullanılmaktadır. AG uygulamalarının yaşlılarda hareketlilik, denge ve yürüme kalitesinde artış sağlandığı bildirilmiştir (Shih vd., 2016). Ayrıca, AG oyun temelli rehabilitasyon uygulamalarının kişiselleştirilmesine olanak tanımaktadır (Korn vd., 2018). Oyunlaştırma ile birleşen AG uygulamaları ise kognitif fonksiyonları desteklemek için tercih edilmektedir.

Günlük yaşam aktivitelerinin eğitimi için de iyi bir seçenek olan AG, yaşlılarda düşme eğitimi amacıyla kullanılmaktadır. SG ve AG teknolojilere dayalı egzersiz uygulamaları eğitim protokollerine uyumu artırdığı ve yaşlı yetişkinlerde bilişsel yetenekleri uyardığı bildirilmiştir. Çalışmalarda eğitimin sadece fiziksel yeteneği değil, aynı zamanda yüksek kortikal işlevleri kullanmaya teşvik etmesi gerektiği, bu nedenle hem motor performansın hem de kognitif fonksiyonların gelişimini kolaylaştıran AG ortamlarının kullanımı önerilmektedir (Blomqvist vd., 2021). Örneğin, AG ile düşme eğitimi düşme riskini azaltmak için gerçek günlük senaryolara göre yaşlıya sanal unsurlarla zenginleştirilmiş gerçek bir ortamda çeşitli senaryolar eşliğinde öğrenme deneyimi sunmaktadır (Bianco vd., 2016) (Şekil 3).

Şekil 3.

Yaşlılarda düşmeyi önlemek için AG uygulaması



Açıklama Notu. Bianco, M. L., Pedell, S., & Renda, G. (2016, November). Augmented reality and home modifications: a tool to empower older adults in fall prevention. In Proceedings of the 28th Australian Conference on Computer-Human Interaction (OzCHI '16) (s. 499-507). Association for Computing Machinery kaynağından alınmıştır

Şekil 4.

Nintendo Wii Balance Board

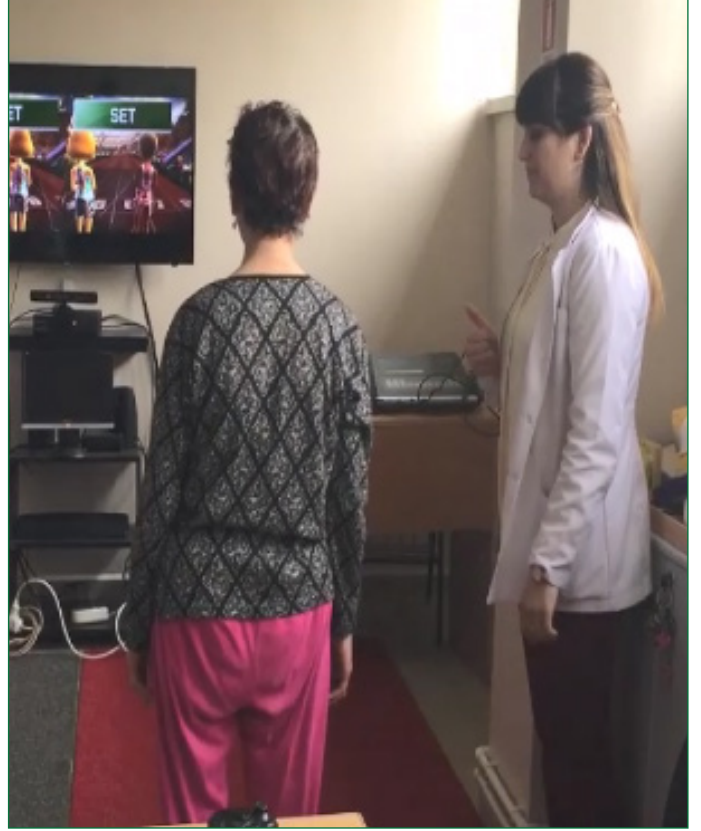


Video Oyun Tabanlı Rehabilitasyon

Sanal gerçeklik uygulamalarından biri olan video oyun tabanlı rehabilitasyon yaklaşımlarında hasta bilgisayara karşı verilen görevi yaparken, fizyoterapist oyun sırasında verdiği işitsel ya da görsel mesajlarla hastaları egzersize motive etmektedir (Tarakcı, 2015).

Şekil 5.

Xbox 360 Kinect



Video oyun tabanlı rehabilitasyonda, rehabilitasyon için geliştirilmiş oyunlardan ziyade eğlence amacıyla üretilmiş oyun konsollarının yaygın olarak kullanıldığı ve en sık tercih edilen oyun konsollarının Nintendo Wii™ ve Xbox Microsoft Kinect™ olduğu dikkat çekmektedir (Şekil 4-5). Ayrıca son yıllarda Leap Motion sensörü yaşlı bireylerde el becerilerini arttırmak için tercih edilmektedir (Şekil 6).

Bir sistematik derlemede Nintendo Wii denge platformunun yaşlı bireylerde denge fonksiyonlarını geliştirmek ve alt ekstremitte kas kuvvetini arttırmak için iyi bir seçenek olduğunu ve düşme kontrolü için egzersiz amaçlı olarak en yaygın kullanılan oyun sisteminin Nintendo Wii olduğu belirtilmiştir (Choi vd., 2017). Yaşlılarda denge rehabilitasyonu için Nintendo Wii denge platformu ile yapılan egzersizlerin postural kontrolü arttırdığı ve aktivitelerin reaksiyon süresini geliştirdiği birçok çalışmada bildirilmiştir (Jorgensen vd., 2013), (Nicholson vd., 2015), (Laufer vd., 2014). Yapılan çalışmalarda hem alt ekstremitte hem de gövde kaslarının çok tekrarlı kullanımını ile orta düzey bir fiziksel efor gerektirmesi nedeniyle "soccer heading", "slalom ski" ve "tight rope walk" Nintendo Wii Fit oyunlarının sık tercih edildiği vurgulanmıştır (Laufer vd., 2014). Rehabilitasyondaki katkıları yanı sıra, yaşlı bireyleri egzersiz yapmaya teşvik etmesi ve düşük maliyeti nedeniyle Nintendo Wii Fit oyun konsolunun ev tabanlı rehabilitasyon programları için kullanımı önerilmektedir.

Kinect sensörünün yaşlı bakımında düşmenin tespit edilmesi, düşme riskinin azaltılması ve video oyun tabanlı rehabilitasyon amacıyla kullanımı literatürde geniş yer tutmaktadır (Webster &

Şekil 6.
Leap Motion



Celik, 2014). Zhang ve arkadaşları Kinect teknolojisi kullanarak geliştirdikleri bür düşme tespit uygulaması ile düşme tespitinde %98 başarı elde ettiklerini bildirmişlerdir (Zhang vd., 2012). Ancak, Kinect kamerasının sınırlı yükseklik ve mesafede ölçüm yapabilmesi nedeniyle düşme tespitinde ev içi kullanımı için geliştirilmesi gerektiğinden söz edilmektedir. Yaşlılarda yapılan Kinect tabanlı rehabilitasyon çalışmaları, kinect tabanlı oyunların motor öğrenme presipleriyle örtüşen özellikleri nedeniyle fiziksel fonksiyonlarda iyileşme sağladığı, zihinsel ve emosyonel iyilik halini arttırdığı ve motivasyonel yönlerinin güçlü olduğunu vurgulamaktadır (Webster & Celik, 2014). Ayrıca, Xbox 360 Kinect oyunlarının yaşlılarda denge, koordinasyon ve yürüme fonksiyonlarında iyileşme sağlayarak düşme riskini azalttığı bildirilmiştir (Donath vd., 2016).

Nesnelerin İnterneti

Nesnelerin interneti (IoT), sensörler, RFID, GPS, kızılötesi ve giyilebilir teknolojiler gibi algılama cihazlarını ve teknolojilerini kapsayan geniş bir terimdir. IoT kavramı, günlük nesnelere algılama, ağ oluşturma ve işleme yetenekleri ile donatarak onların birbirleriyle ve bazı yararlı amaçları gerçekleştirmek için internetteki hizmetlerle etkileşime girmesini sağlamaktır. IoT, insanların herhangi bir zamanda, herhangi bir yerde, herhangi bir ağ ve herhangi bir hizmet aracılığıyla herhangi biriyle veya herhangi bir şeyle bağlantı kurmasını sağlamak amacıyla yakınsama, iletişim, bağlantılabirlik, bilgi işlem, koleksiyonlar ve içerik gibi faktörler ile ilişkilidir. IoT, fiziksel ve sanal nesnelere, insanlar ve çevre için geniş kapsamlı çözümler geliştirmek üzere veri alışverişi yapabilecekleri ve birleştirebilecekleri bir şekilde birbirine bağlayarak onların

daha verimli ve etkili hizmetler sunmalarına olanak tanımaktadır (Elkahlout vd., 2020).

Giyilebilir cihazlar, insanlar tarafından fiziksel aktiviteleri ve fizyolojik verileri izlemek için takılabilen IoT sistemlerinin bir parçasıdır. Bu cihazlar, kullanıcıların davranışını, yaşamsal belirtilerini veya hareketlerini izlemelerini, analiz etmelerini ve onlara rehberlik etmelerini sağlayan sensörleri ve analitik algoritmaları içermektedir. Yaşlı sağlığı için IoT/giyilebilir teknoloji uygulamaları, yaşlıların güvenli ve bağımsız bir yaşam tarzına sahip olmalarını izlemek ve desteklemek için kullanılmaktadır. Örneğin, implante edilebilir mesane sensörleri, kateterler gibi geleneksel yöntemlerin neden olduğu enfeksiyon riski olmaksızın mesane idrar hacmini ve basıncını ölçerek, üriner inkontinanstı muzdarip yaşlıların yaşam kalitelerinin iyileştirilmesine yardımcı olmak için uygulanabilir (Tun vd., 2020).

Yardımcı Teknolojiler

Yardımcı teknoloji, fiziksel veya zihinsel yetersizliklerin yerine geçmek ya da bu fonksiyonları iyileştirmek amacıyla kullanılan düşük ya da yüksek teknoloji ürünleri tanımlamaktadır (Saborowski, Kollak, 2015). Mobilite yardımcıları, braille okuyucular, ses sentezleyiciler, işitme cihazları, ortez-protezler ve yemek yeme, giyinme vb. günlük yaşam aktiviteleri için tasarlanmış araçlar yardımcı teknolojiler kapsamındadır (Yusif vd., 2016), (Shi, 2015). Düşme riski olan yaşlılar için tekerlekli sandalye, yürütec, baston gibi yürüme yardımcıları sıklıkla önerilmektedir. Ayrıca, günlük yaşam aktivitelerine destek olmak amacıyla giyinme, yemek yeme, tuvalet aktivitelerine yardımcı araçlar bedensel engelli yaşlılarda kullanılmaktadır (Andrade ve Andrade, 2018).

Giyilebilir Teknolojiler

Yaşlanma sürecinin neden olduğu fiziksel problemler, mevcut hareket analiz sistemleri kullanılarak (yaşlıların cildine yerleştirilen ve birkaç kamera tarafından izlenen pasif veya aktif işaretleyiciler) analiz edilebilir. Ancak uygulanabilirlikleri kullanım maliyetleri ve kullanım zorlukları ile sınırlıdır (Malwade, vd., 2018). Günümüzde motor fonksiyonları daha iyi değerlendirebilmek için sistemler geliştirilmektedir.

Giyilebilir teknolojik ürünlerde atalet sensörleri sıklıkla kullanılmaktadır. Bu sensörler yarı kantitatif biyomekanik ve fizyolojik bilgiyi basit ve ucuz bir şekilde elde etmek için bir uygun çözümler sunabilmektedir (Stavropoulos vd., 2020). Ayrıca giyilebilir sistemler, klinik ortamlarda yaygın olarak kullanılan izleme cihazlarına göre daha ucuz ve ilgi çekici bir alternatiftir. Işık algılama cihazları ve basit veri işleme sistemleri dahil olmak üzere bu sistemler, günlük yaşam aktiviteleriyle ilgili önemli parametreleri uzun süre ve son derece basit bir şekilde kolayca kaydedebilmektedir. Bu sistemler günümüzde temel iki amaç için kullanılabilir: 1) Anormal fizyolojik durumlar ve tehlikeli olaylar (örneğin, düşme) ile ilgili durumların bilgisinin klinisyenlere ve bakım verenlere sunulması 2) Belirli olaylar sırasında yaşlılara yardımcı olmak. Örneğin, eğer giyilebilir bir sistem düşmenin öncülü olan salınım ve hareketleri tespit ederek, yaşlıların düşmelerini engellemek için mikroaktifler veya vibratörler kullanarak bireye uyarım sağlayabilir. Yaşlı sağlığı için IoT/giyilebilir teknolojiler için 11 farklı uygulama alanı tanımlanmıştır (Tun vd., 2020) (Tablo 4).

Tablo 4.*Yaşlı sağlığı için loT/giyilebilir teknoloji uygulama alanları*

Yaşlı bakımı monitörizasyonu	Ortam destekli yaşam	Sağlık durumu monitörizasyonu	İletişim ve sosyal aktiviteler
	Diyet ve vücut ağırlığı monitörizasyonu	Yaşam kalitesini iyileştirme	Bağımsız ve güvenli yaşama
	Grup monitörizasyonu	Aktif yaşlanma	Terapi ve eğlence
Kronik hastalık sağlık bakımı monitörizasyonu	Diyabet	Uzun dönem monitörizasyon	Uyku izleme
Aktivite hatırlatma	Lokalle etme ve navigasyon	Kas yorgunluğu	Obje lokalizasyonu
Klinik uygulamalar	Hastalık tanımlama	Hastalık tahmini	Tedavi
	Kalp hastalıkları		İşitme yardımı
	Nöbet		görsel yardım
Acil durumlar	Acil ve medikal danışmanlıkların kategorizasyonu	Acil cevaplar	medikasyon hatırlatıcı
			Acil durumların tanımlanması
			Düşme tanımlama
Mental sağlık	Mental hastalıkların tanımlanması	Mental hastalıkların tahmini	Düşme riski ölçümü
			Mental hastalığı olanlar için bakım
			Demans
Hareket bozuklukları	Parkinson hastalığı	Rehabilitasyon	Depresyon
			Öz-Yönetim
			Yalnızlık
Koruyucu ölçümler	Basınç ülserlerinden koruma		Hafıza sorunları olan hastalar
Bakım verenler için erişebilirlik	Tedarik yönetimi		
Sağlık bakımı servisleri için erişebilirlik	Öz-Yönetim		

“*Açıklama notu.* Tun, S. Y. Y., Madanian, S., & Mirza, F. (2020). Internet of things (IoT) applications for elderly care: a reflective review. *Aging Clinical And Experimental Research*, 33(4),855-867 kaynağından alınarak Türkçeleştirilmiştir.”

Robotik Teknolojiler

Robotik rehabilitasyon motor öğrenme prensiplerine dayanan yoğun, tekrar ve görev odaklı motor faaliyetlerin çalışıldığı, hastanın çaba ve dikkatini gerektiren bir rehabilitasyon uygulamasıdır. Robotik sistemler rehabilitasyonda üst ekstremitte fonksiyonları ve lokomasyon sırasında motor kontrol stratejilerini değerlendirmek ve geliştirmek için kullanılmaktadır (Lo vd., 2017). Literatürde genellikle, inme, spinal kord yaralanmaları, Multiple Skleroz ve Parkinson tanılı hastaların yürüme yeteneklerini geliştirmek amacıyla kullanılmaktadır (Calabro vd., 2016; Mekki vd., 2018; Weber ve Stein, 2018; Tefertiller vd., 2011). Robotik rehabilitasyon ile bireyin ihtiyaçları doğrultusunda tekrarlı ve doğru fiziksel yürüme hareketlerinin yapılmasını sağlayarak yeni motor korteks temsillerinin gelişmelerine neden olmakta ve kas gruplarında güç ve koordinasyonu geliştirerek yeni fonksiyonlar ortaya çıkarmak amaçındadır (Calabro vd., 2016). Alt ekstremitte rehabilitasyonunda kullanılan robotik sistemler, sabit sistemler, yerde yürüyüş sistemleri ve giyilebilir robotik yürüme cihazları olarak 3 grupta toplanmaktadır. Lokomat, RGO, Gait Trainer yaygın kullanılan robotik sistemlerdir (Meng vd., 2015).

Yaşlı popülasyonda üst ekstremitte robotlarının kullanımının daha çok inme rehabilitasyonu odaklı olduğu göze çarpmaktadır. İnme tanılı olgularda üst ekstremitte robotlarının hareketi destekleme,

harekete direnç uygulama veya zorlaştırma gibi özellikleri ile üst ekstremitte fonksiyonlarını geliştirerek günlük yaşamda bağımsızlık düzeyini arttığı bildirilmiştir (Mehrholtz vd., 2015).

Ayrıca robot yardımcıları günlük yaşam aktivitelerinin desteklenmesi için tercih edilmeye başlanmıştır. Yaşlılar için hizmet tipi robotlar günlük yaşam aktivitelerini (ör. yemek yemek, banyo yapmak, tuvaleti kullanmak, giyinmek) desteklemek, hareketlilik düzeyini geliştirmek (ör. Navigasyon), ev bakımı sağlamak ve sürekli bakıma ihtiyacı olan kişileri izlemek amacıyla kullanılmaktadır. Nursebot Pearl, Dutch iCat, German Care-robot, robot Paro, Huggable ve Aibo bu tür robotlara örnek olarak verilebilir (Iancu ve Iancu, 2017)..

Akıllı Ev Sistemleri

Yaşlıların evde bağımsız kalma isteklerini yerine getirme hedefi “akıllı ev” teknolojilerinin geliştirilmesine yol açmıştır. Akıllı ev, evde hasta güvenliğini artıran ve sağlık koşullarını izleyen teknolojiyle donatılmış bir tesis olarak tanımlanmaktadır (Yusif vd., 2016). Amerika ve Avrupa’da akıllı ev sistemleri pilot projeler kapsamında kurulmuştur ve finansal sorunlar nedeniyle yaygınlaşma imkanı bulamamıştır. Akıllı ev sistemlerinde yaşlılar ve bakım verenler, cihazlar, sensörler ve konuşma sentezleyiciler gibi akıllı donanımlar sayesinde aydınlatmayı, pencereleri, kapıları, kilitleri,

su çıkışlarını, elektrik gücünü ve sobaları kontrol edebilmektedir (Elers vd., 2018). Özellikle akıllı aydınlatma sistemleri ile donatılmış akıllı evler, akıllı mutfaklar (mutfak cihazlarından kaynaklanan tehlikelerin tespiti için sistemler), enerji kullanımının denetlenmesi, güvenlik sistemleri vb. bağımsız yaşamayı amaçlayan yaşlılar için önerilmektedir. Ayrıca insan-robot veya insan-cihaz etkileşimi, örneğin mutfakta düşmüş bir kişinin tespitinde olduğu gibi acil bir durumda da faydalı olabilmektedir. Akıllı bir ev, anormal fizyolojik ya da fonksiyonel bir durumu tanıyarak, ilk yardım için acil durum çağırısı yapabilmektedir. Gelecek yüzyılda akıllı ev teknolojilerinin yaşlıların birçok yaşam alanında yaygınlaşacağı, e-sağlık sistemleri ve telerehabilitasyon uygulamaları ile entegrasyon sağlayacağı beklenmektedir. E-sağlık uygulamaları mobil telefonlar, bulut sistemler, GSM ağları, IoT ve sensor teknolojileri ile entegre edilerek yaşlıların günlük yaşamda bağımsızlık düzeyini arttırmaktadır (Marques vd., 2020) (Şekil 7).

Şekil 7.

Yaşlılar için e-sağlık uygulamaları örneği (Lin vd., 2006)



Acıklama Notu. Lin, C.C.; Chiu, M.J.; Hsiao, C.C.; Lee, R.G.; Tsai, Y.S. Wireless Health Care Service System for Elderly with Dementia. *IEEE Trans. Inform. Technol. Biomed.* 2006, 10, 696–704. kaynağından alınmıştır.”

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Declaration of Interests: The author declares that there are no competing interests.

Kaynakça

Andrade, T. B. D., & Andrade, F. B. D. (2018). Unmet need for assistance with activities of daily life among older adults in Brazil. *Revista de saude publica*, 52(75). [Crossref]

Bianco, M. L., Pedell, S., & Renda, G. (2016, November). Augmented reality and home modifications: a tool to empower older adults in fall prevention. In Proceedings of the 28th Australian Conference on Computer-Human Interaction (OzCHI '16) (pp. 499-507). Association for Computing Machinery. [Crossref]

Blomqvist, S., Seipel, S., & Engström, M. (2021). Using augmented reality technology for balance training in the older adults: a feasibility pilot study. *BMC Geriatrics*, 21(144), 1-13. [Crossref]

Blyth, F. M., & Noguchi, N. (2017). Chronic musculoskeletal pain and its impact on older people. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 31(2), 160-168. [Crossref]

Calabro, R.S., Cacciola, A., Berte, F., Manuli, A., Leo, A., Bramanti, A., Naro, A., Milardi, D., & Bramanti, P. (2016). Robotic gait rehabilitation and substitution devices in neurological disorders: where are we now?. *Neurological Sciences*, 37(4), 503-14. [Crossref]

Choi, S.D., Guo, L., Kang, D., Xiong, S. (2017) Exergame technology and interactive interventions for elderly fall prevention: a systematic literature review. *Applied Ergonomics*, 65, 570-581. [Crossref]

Christos, I., Monios, A., Frantzana, A., Kiriaki, T. & Kourkouta, L. (2015) Diseases of the Musculoskeletal System in the Elderly. *Journal of Pharmacy Pharmacology*, 3(2), 58-62.

Ciolac, E. G. (2013). Exercise training as a preventive tool for age-related disorders: a brief review. *Clinics*, 68(5), 710-717. [Crossref]

Cruz-Jimenez, M. (2017). Normal changes in gait and mobility problems in the elderly. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America*, 28(4), 713-725. [Crossref]

Cuevas-Trisan, R. (2017). Balance problems and fall risks in the elderly. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America*, 28(4), 727-737. [Crossref]

Dal J.I., Jeunghun, K., Kim, Y. J., Cho, S., Cho, Y. K., Lim, T., Lee, H. S. & Kang, Y. J. (2015). Utility of a three-dimensional interactive augmented reality program for balance and mobility rehabilitation in the elderly: a feasibility study. *Annals of rehabilitation medicine*, 39(3), 462-472. [Crossref]

Dentino, A., Medina, R., & Steinberg, E. (2017). Pain in the elderly: Identification, evaluation, and management of older adults with pain complaints and pain-related symptoms. *Primary care: Clinics in Office Practice*, 44(3), 519-528. [Crossref]

Donath, L., Rössler, R., & Faude, O. (2016). Effects of virtual reality training (exergaming) compared to alternative exercise training and passive control on standing balance and functional mobility in healthy community-dwelling seniors: a meta-analytical review. *Sports medicine*, 46, 1293-1309. [Crossref]

Dunsky, A., Zeev, A., & Netz, Y. (2017). Balance performance is task specific in older adults. *BioMed Research International*, 2017(6987017). [Crossref]

Elers, P., Hunter, I., Whiddett, D., Lockhart, C., Guesgen H. & Singh, A. (2018) user requirements for technology to assist aging in place: qualitative study of older people and their informal support networks. *JMIR Mhealth Uhealth*, 6(6), e10741. [Crossref]

Elkahlout, M., Abu-Saqer, M. M., Aldaour, A. F., Issa, A., & Debeljak, M. (2020, August). IoT-based healthcare and monitoring systems for the elderly: A literature survey study. In *2020 International Conference on Assistive and Rehabilitation Technologies (iCareTech)* (pp. 92-96). IEEE. [Crossref]

Iancu, I., & Iancu, B. (2017). Elderly in the digital era. Theoretical perspectives on assistive technologies. *Technologies*, 5(3), 60. [Crossref]

İçten, T., & Bal, G. (2017). Artırılmış gerçeklik teknolojisi üzerine yapılan akademik çalışmaların içerik analizi. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 10(4), 401-415. [Crossref]

Jorgensen, M.G., Laessoe, U., Hendriksen, C., Nielsen, O.B. & Aagaard, P. (2013). Efficacy of Nintendo Wii training on mechanical leg muscle function and postural balance in community-dwelling older adults: a randomized controlled trial. *The Journals of Gerontology, A Biological Sciences and Medical Sciences*, 68(7), 845-52. [Crossref]

Koçak, F.Ü., Özkan, F. (2010). Yaşlılarda fiziksel aktivite düzeyi ve yaşam kalitesi. *Türkiye Klinikleri Journal of Sports Sciences*, 2(1), 46-54.

Korn, O., Buchweitz, L., Rees, A., Bieber, G., Werner, C., & Hauer, K. (2018, July). Using augmented reality and gamification to empower rehabilitation activities and elderly persons: A study applying design thinking. In Ahram, T. (Ed), *Advances in Artificial Intelligence, Software and Systems*

Engineering. AHFE 2018. *Advances in Intelligent Systems and Computing* (pp. 219-229). Springer, Cham. [Crossref]

Laufer, Y., Dar, G., Kodesh, E. (2014). Does a Wii-based exercise program enhance balance control of independently functioning older adults? A systematic review. *Clinic Interventions in Aging*, 9, 1803-1813. [Crossref]

Lee, L. N., Kim, M. J., & Hwang, W. J. (2019). Potential of augmented reality and virtual reality technologies to promote wellbeing in older adults. *Applied sciences*, 9(17), 3556. [Crossref]

Lin, C.C.; Chiu, M.J.; Hsiao, C.C.; Lee, R.G.; Tsai, Y.S. Wireless Health Care Service System for Elderly with Dementia. *IEEE Trans. Inform. Technol. Biomed.* 2006, 10, 696-704. [Crossref]

Lo, K., Stephenson, M., Lockwood, C. (2017). Effectiveness of robotic assisted rehabilitation for mobility and functional ability in adult stroke patients: a systematic review. *JBI Database Of Systematic Reviews And Implementation Reports*, 15(12), 3049-3091. [Crossref]

Malwade, S., Abdul, S. S., Uddin, M., Nursetyo, A. A., Fernandez-Luque, L., Zhu, X. K., Cilliers, L., Wong, C. P., Bamidis, P & Li, Y.C.J. (2018). Mobile and wearable technologies in healthcare for the ageing population. *Computer Methods And Programs in Biomedicine*, 161, 233-237. [Crossref]

Marques, B., McIntosh, J., Valera, A., & Gaddam, A. (2020). Innovative and Assistive eHealth Technologies for Smart Therapeutic and Rehabilitation Outdoor Spaces for the Elderly Demographic. *Multimodal Technologies and Interaction*, 4(4), 76. [Crossref]

Martel, D., Lauzé, M., Agnoux, A., de Lacroix, L.F., Daoust, R., Émond, M., Sirois, M.J. & Aubertin-Leheudre, M. (2018). Comparing the effects of a home-based exercise program using a gerontechnology to a community-based group exercise program on functional capacities in older adults after a minor injury. *Exp Gerontol*, 108, 41-7. [Crossref]

Mehrholz, J., Pohl, M., Platz, T., Kugler, J. & Elsner, B. (2015). Electromechanical and robot-assisted arm training for improving activities of daily living, arm function, and arm muscle strength after stroke. *Cochrane Database Systematic Reviews*, 2015(11). [Crossref]

Mekki, M., Delgado, A.D., Fry, A., Putrino, D. & Huang, V. (2018). Robotic Rehabilitation and Spinal Cord Injury: a Narrative Review. *Neurotherapeutics*, 15(3), 604-617. [Crossref]

Meng, W., Liu, Q., Zhou, Z., Ai, Q. Sheng, B. & Xie, S.S. (2015). Recent development of mechanisms and control strategies for robot-assisted lower limb rehabilitation. *Mechatronics*, 31, 132-45. [Crossref]

Minetto, M. A., Giannini, A., McConnell, R., Busso, C., Torre, G. & Maszazza, G. (2020). Common musculoskeletal disorders in the elderly: the star triad. *Journal of Clinical Medicine*, 9(4), 1216. [Crossref]

Nicholson, V.P., McKean, M., Lowe, J., Fawcett, C. & Burkett, B. (2015). Six weeks of unsupervised Nintendo Wii Fit gaming is effective at improving balance in independent older adults. *Journal of Aging and Physical Activity*, 23(1), 153-158. [Crossref]

Nilwik, R., Snijders, T. & Leenders, M. (2013). The decline in skeletal muscle mass with aging is mainly attributed to a reduction in type II muscle fiber size. *Experimental Gerontology*, 48(5), 492-498. [Crossref]

Özkul, K. (2019). *Diyabetli yaşlılarda düşme korkusunun yaşam kalitesine etkisinin değerlendirilmesi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimler Enstitüsü.

Özsoy, G., Özsoy, İ., İlçin, N., Tekin, N. & Savcı, S. (2017). Yaşlı bireylerde denge, fonksiyonel egzersiz kapasitesi ve periferik kas kuvveti arasındaki ilişki. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(1), 28-32. [Crossref]

Saborowski, M. & Kollak, I. (2015). "How do you care for technology?" – Care professionals' experiences with assistive technology in care of the elderly. *Technol Forecasting and Social Change*, 93, 133-40. [Crossref]

Schaap, L.A., Koster, A. & Visser M. (2013). Adiposity, muscle mass, and muscle strength in relation to functional decline in older persons. *Epidemiologic Reviews*, 35(1), 51-65. [Crossref]

Shi, W.V. (2015). A survey on assistive technologies for elderly and disabled people. *Journal of Mechatronics*, 3(2), 121-25. [Crossref]

Shih, M.C., Wang, R.Y., Cheng, S.J., & Yang, Y.R., (2016). Effects of a balance-based exergaming intervention using the Kinect sensor on posture stability in individuals with Parkinson's disease: a single-blinded randomized controlled trial. *Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation*, 13(1), 78. [Crossref]

Stavropoulos, T. G., Papastergiou, A., Mpaltadoros, L., Nikolopoulos, S., & Kompatsiaris, I. (2020). IoT wearable sensors and devices in elderly care: a literature review. *Sensors*, 20(10), 2826. [Crossref]

Soylu, A. (2018). Endüstri 4.0 ve girişimcilikte yeni yaklaşımlar. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 32, 43-57. [Crossref]

Soyuer, F., Şenol, V., Elmalı, F. (2012). Huzurevinde kalan 65 yaş ve üstündeki bireylerin, fiziksel aktivite, denge ve mobilite fonksiyonları. *Van Tıp Dergisi*, 19(3), 116-121.

Tarakcı, D. (2015). Pediatrik rehabilitasyonda oyun konsolları ile sanal gerçeklik uygulamaları. *Türkiye Klinikleri Physiotherapy and Rehabilitation-Special Topics*, 1(1), 30-34.

Taraf, C., Pharo, B., Evans, N. & Winchester, P. (2011) Efficacy of rehabilitation robotics for walking training in neurological disorders: a review. *Journal of Rehabilitation Research and Development*, 48(4), 387-416.

Tun, S. Y. Y., Madanian, S., & Mirza, F. (2020). Internet of things (IoT) applications for elderly care: a reflective review. *Aging Clinical And Experimental Research*, 33(4), 855-867. [Crossref]

Wang, Y. X. J., Che-Nordin, N., Deng, M., Griffith, J. F., Leung, J. C. S., Kwok, A. W. L., Leung, P. C. & Kwok, T. C. Y. (2019). Elderly males with or without existing osteoporotic vertebral fracture have much lower future vertebral fracture risk than elderly females: the MrOS (Hong Kong) year-4 follow-up spine radiograph study. *Osteoporosis International*, 30(12), 2505-2514. [Crossref]

Wargnier, P., Fauquet, P.E., Benveniste, S., Jouvelot, P., Rigaud, A.S., Kemoun, G. & Bloch, F. (2016) Rehabilitation of the psychomotor consequences of elderly fallers: A pilot study to evaluate the feasibility and tolerability of virtual reality training using a user-centered designed serious game. *The 10th World Conference of Gerontechnology*, 15.

Weber, L.M., Stein, J. (2018). The use of robots in stroke rehabilitation: A narrative review. *NeuroRehab*, 43(1), 99-110. [Crossref]

Webster, D., Celik, O. (2014). Systematic review of Kinect applications in elderly care and stroke rehabilitation. *J Neuroeng Rehabil*, 11, 108.

Williyanto, S., Kusmaedi, N., Sumardiyo, S., & Nugroho, W. A. (2021). Relationship between sex, age, body mass index, and physical fitness with elderly participation. *ACTIVE: Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreation*, 10(1), 5-10. [Crossref]

Yarmohammadi, S., Saadati, H. M., Ghaffari, M., & Ramezankhani, A. (2019). A systematic review of barriers and motivators to physical activity in elderly adults in Iran and worldwide. *Epidemiology and Health*, 41. [Crossref]

Yoshimura, N., Muraki, S., Iidaka, T., Oka, H., Horii, C., Kawaguchi, H., Akune, T., Nakamura, K., Tanaka, S. (2019). Prevalence and co-existence of locomotive syndrome, sarcopenia, and frailty: The third survey of Research on Osteoarthritis/Osteoporosis Against Disability (ROAD) study. *Journal of Bone Mineral Metabolism*, 37, 1058-1066. [Crossref]

Yusuf, S., Soar, J., Hafeez-Baig, A. (2016). Older people, assistive technologies, and the barriers to adoption: A systematic review. *International Journal of Medical Informatics*, 94, 112-116. [Crossref]

Zhang, C., Tian, Y., Capezuti, E. (2012). Privacy preserving automatic fall detection for elderly using RGBD cameras. In K. Miesenberger, A. Karshmer, P. Penaz & W. Zagler (Eds.), *Computers helping people with special needs* (pp. 625-633). Springer: [Crossref]

Yaşlılar ve Serbest Zaman

Elderly and Leisure Time

BÖLÜM HAKKINDA

Bu bölüm, yaşlılık dönemi ve serbest zamanın önemini ele almaktadır. Yaşlılık döneminde serbest zamanın etkili bir şekilde değerlendirilmesi, yaşlı bireylerin yaşam kalitesini artırabilir ve daha sağlıklı, mutlu bir yaşam sürmelerine yardımcı olabilir. Bu süreç, fiziksel, zihinsel ve sosyal ihtiyaçları karşılamak için çeşitli aktiviteleri içerebilir ve yaşlı bireylerin hayatlarının anlamlı ve tatmin edici olmasına katkıda bulunabilir.

Bu bölümün amacı, yaşlı bireylerin yaşam kalitesini artırmak, bağımsızlıklarını korumak ve daha tatmin edici bir yaşam sürmelerine yardımcı olmak için serbest zamanlarını nasıl etkili bir şekilde kullanabilmelerine rehberlik yapmaktır. Kısacası; yaşlılar için daha tatmin edici, bağımsız ve mutlu bir yaşamın kapılarını aralamak isteyen herkes için değerli bir kaynaktır.

Anahtar kelimeler: Yaşlılık, serbest zaman, rekreasyon

ABOUT the CHAPTER

This section addresses the significance of old age and leisure time. Effectively utilizing leisure time during old age can enhance the quality of life for elderly individuals and contribute to a healthier and happier life. This process may encompass various activities to meet physical, mental, and social needs and can contribute to making the lives of elderly individuals meaningful and satisfying.

The aim of this section is to guide elderly individuals on how to use their leisure time effectively to enhance their quality of life, maintain their independence, and lead a more fulfilling life. In summary, it is a valuable resource for anyone seeking to open the doors to a more satisfying, independent, and happy life for the elderly.

Keywords: Elderly, Leisure time, Recreation

Giriş

Yaşlılar, toplumun en deneyimli üyeleri olup, genellikle 65 yaş ve üstü kişileri kapsarlar. Yaşlılık dönemi, fiziksel, duygusal ve sosyal değişikliklerle birlikte gelir. Yaşlanma süreci, genetik faktörlerin yanı sıra yaşam tarzı ve çevresel etkenlerle de şekillenir. Yaşlılar için aktif ve sağlıklı bir yaşam sürdürmek, düzenli egzersiz, dengeli beslenme ve sosyal etkileşim gibi faktörlere bağlıdır. Yaşlılık, insan yaşamının son dönemi olarak tanımlanan bir evredir. Farklı ülkelerin yaşam şekilleri açısından bireylerin yaşlılık deneyimleri farklı olabilir. Yaşlılık, bedensel ve zihinsel değişikliklerle karakterize edilir. Yaşlanma sürecinde kişilerin karşılaştığı zorlukları da içerir. Ancak deneyim, bilgeliği ve yaşamın tadını çıkarmak için fırsatlar da sunabilir. İyi bir yaşlılık deneyimi için sağlıklı yaşam tarzı seçimleri, sosyal bağlantılar ve kendini geliştirmeye yönelik çabalar önemlidir. Yaşlılık, birçok insan için aktif ve tatmin edici bir yaşamın başlangıcı olabilir.

Yaşlılar, ekonomik ve sağlık sorunları gibi zorluklarla karşılaşabilirler. Bu nedenle toplumların yaşlılarına destek olacak politikalar ve hizmetler geliştirmesi önemlidir. Aynı zamanda yaşlılara saygı ve değer verilmesi, damgalama ve ayrımcılık gibi olumsuz davranışlardan kaçınılması gereken bir konudur.

Yaşlılık, bireyin fiziksel ve bilişsel fonksiyonlarında bir gerileme, sağlığın, gençlik ve güzelliğin, üretkenliğin, cinsel yaşamın, gelir düzeyinin, saygınlığın, bağımsızlığın, arkadaşlarının, eş ve yakın ilişkisinin, sosyal yaşantının ve statüsünün, desteklerin azalması ve kaybı gibi döneme özgü pek çok sorunun yaşandığı bir kayıplar dönemidir (Konak ve Çiğdem,



Hanife Banu Ataman Yancı 

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Spor Bilimleri Fakültesi, Hareket ve Antrenman Bilimleri Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
E-posta: ataman@iu.edu.tr

Bu bölümü alıntıla / Cite this chapter as:
Ataman Yancı, H. B. (2023). Yaşlılık ve Serbest Zaman. A. Akgül, N.E. Boyacıoğlu & S. Yiğiter (Ed.), *Geleceğin yeni sahipleri yaşlılar: Uygulamada yaşlılık* içinde (s. 63-72). İstanbul: İÜC Yayınevi.



CC BY 4.0: Telif hakkı yazarlardadır. Bu kitabın içeriği Creative Commons Atıf 4.0 Uluslararası lisans altında lisanslanmıştır.

2005). Yaşlanma süreci, bireyler arasında benzer özellikler taşır, ancak genetik yapı her birey için farklıdır ve yaşlanma sürecini etkileyen temel bir faktördür. Bununla birlikte, yaşam tarzı ve alışkanlıklar da yaşlanma süreciyle ilişkilendirilebilir ve bu faktörler yaşlılık deneyimini şekillendirebilir.

Yaşlanma süreci, bireylere daha fazla serbest zaman sunar. Genellikle emeklilik yaşını temsil eden 65 yaş, iş hayatının sona erdiği ve istirahatin başladığı bir dönemi işaret eder. Bu dönemde çalışma zorunluluğu olmayan bireyler için zaman oldukça elverişlidir ve bu zamanın nasıl kullanıldığı yaşam kalitesini belirleyebilir. Bu serbest zaman, temel ihtiyaçlar karşılandıktan sonra artan kalan zaman dilimini ifade eder. İş yaşamı sona erdikten sonra yaşlı bireyler, sahip oldukları bu serbest zamanı nasıl değerlendireceklerini düşünmelidirler. Bu, yaşadıkları dönemi ne kadar verimli, konforlu ve kaliteli bir şekilde geçirebileceklerini belirleyecektir. Serbest zamanın rekreasyon olarak adlandırılması, yaşlı bireyler için birçok fırsat sunar. Rekreasyon, yaşamın tadını çıkarmak, aktif kalmak ve kişisel gelişim için önemli bir araçtır. Bu dönemde yaşlılar, rekreasyon etkinlikleri aracılığıyla yeni ilgi alanları geliştirebilir, hobilerle uğraşabilir ve sosyal ilişkileri kurabilirler. Serbest zamanın bu şekilde değerlendirilmesi, yaşlıların yaşamın her anından zevk almasını ve yaşlılık dönemini daha keyifli hale getirmesini sağlar. Bu nedenle rekreasyon, yaşlıların aktif ve tatmin edici bir yaşam sürmelerine yardımcı olabilir.

Serbest zaman, temel ihtiyaçların karşılandığı, zorunlu işlerin ve sorumlulukların sona erdiği, hatta sosyal mecburiyetlerin bile olmadığı, özgür iradenin devreye girdiği bir zaman dilimini ifade eder. Bu durum, yaşlılar için son derece önemlidir (Haller vd., 2013)

Yaşlılar için serbest zaman, genellikle "rutinin içinde yetiştirilmeyen işlerin tamamlanabileceği zaman", "sağlığı daha iyi olsaydı yapabileceklerini koyduğu zaman" ve "geçmişe yönelik keşkelere yer verdiği zaman" gibi kategorilere ayrılmaktadır. Bu durum, yaşlıların serbest zaman kavramını tam olarak anlayamadıkları izlenimini vermektedir. Yüksel (2014)'e göre bunun sebebi gençlik ve çocukluk dönemlerinde serbest zaman değerlendirmesi hakkında eğitim almamaları ve gelir düzeyindeki düşüklük sebebi ile bu etkinliklere gerek zaman gerekse mali kaynak ayıramamış olmalarıdır.

Yaşlılık ve emeklilik dönemi, bireylerin yaşamlarını yeniden düzenlemeleri gereken bir süreçtir. Planlanmamış ve etkisiz kullanılan serbest zamanlar, yaşlılık dönemine uyum sağlamayı zorlaştırabilir ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilir. Bu nedenle, bireylerin sosyal etkinliklere katılması, üretkenliklerini sürdürmeleri ve çeşitli ilgi alanlarına sahip olmaları, sağlıklı yaşlanmanın anahtarıdır. Spor aktiviteleri, sanatsal faaliyetler ve beceri kursları gibi etkinlikler, psikolojik ve fiziksel gelişimi teşvik ederek sosyal bağları güçlendirebilir (Sarioğlu ve Ertuğrul, 2001).

Serbest zamanın aktif bir şekilde değerlendirilmesi, yaşlı bireylerin uyumlu bir yaşam sürdürmelerine büyük katkı sağlar. Değişen yaşam koşullarına uyum sağlama yeteneği, yaşlıların yaşamlarını daha tatmin edici hale getirebilir. Serbest zaman etkinlikleri, yaşlılar için kendini geliştirmenin, eğlenmenin ve kişisel ihtiyaçlarını karşılamanın bir yoludur. Etkinliklerin amacı ne olursa olsun, düzenli olarak katıldığında yaşlıların uyum süreçlerini kolaylaştırır-

bilir ve birçok olumlu sonuç doğurabilir. Bu nedenle yaşlı bireyler için keyifli, yeni etkinliklere katılma fırsatlarını değerlendirmek, yaşam kalitesini artırmanın bir yolu olabilir. Ayrıca, bu etkinlikler yaşlıların serbest zamanlarını daha anlamlı ve doyurucu hale getirerek motivasyonlarını artırabilir ve yaşama sevincini yükseltebilir. Özetle, serbest zaman etkinlikleri yaşlanmanın olumsuz duygusal etkilerini hafifletebilir ve yaşlıların yaşamlarını daha tatmin edici bir şekilde deneyimlemelerine yardımcı olabilir. Serbest zamanın etkili bir şekilde değerlendirilmesi, yaşlıların yaşamın tadını daha fazla çıkarmalarına ve olumlu duygusal deneyimler yaşamalarına katkı sağlayabilir.

Zaman

Zaman, olayların sırasını ve değişimini ölçmeye yarayan soyut bir kavramdır. Bu kavram, bir günde yirmi dört saatin, bir saatte altmış dakikanın ve bir dakikada altmış saniyenin olduğu bir evrensel ölçüdür. Ancak insanlar, zamanı farklı şekillerde deneyimlerler ve algılarlar. Zaman, objektif olarak herkes için aynı olsa da, subjektif olarak bireyler arasında değişiklik gösterir. Bu nedenle zaman hem evrensel bir ölçü birimi hem de kişisel bir deneyimdir.

Zaman için birçok sınıflandırma yapılmıştır. Serbest zaman değerlendirilmesinin önemini kavranması açısından 3'e ayrılan zaman sınıflandırması şu şekildedir:

1. Temel ihtiyaca ayrılan zaman: İş dışında, yaşamı sürdürmek ve sorumluluklarımız için gereklilerin karşılandığı zamandır. Yani vücudumuzun ve sorumluluğunu taşıdığımız bireylerin yemek, temizlik gibi ihtiyaçlarını karşılamak için ayrılan zamandır (Özkan, 2018).
2. Zorunluluklar zamanı: Para kazanmak için yapılan tüm iş aktivitelerine harcanan zamandır. Yani işe gitmek, gelmek için harcanan zaman, işle ilgili mesai sonrası yapılan çalışmalar, ikinci bir iş çalışmakta zorunluluklar zamanıdır (Yağcı, 2015).
3. Serbest zaman: Bireyin dinlenme, haz alma, deneyimlerini arttırma gibi psikolojik, sosyal ve fizyolojik olarak yaşam doyumu sağlamak için özgür etkinliklere ayrılan zamandır (Özşaker, 2012).

Eşit olarak sahip olunan bu zamanın, bireylerin amaçlarına ulaşmak için doğru bir şekilde değerlendirilmesi son derece önemlidir. Zaman, bir araç olarak kullanılır. Yaşam kalitesinin artırılması için, bireylerin zamanlarını iş, temel ihtiyaçlar ve serbest zaman için gerekli düzenlemeleri yaparak verimli hale getirmeleri gereklidir. Verimlilik, gerçekleştirilen işlerin doğruluk derecesini gösterir ve yaşamın kalitesini yükseltebilir. Yaşamın verimli bir şekilde geçirilmesi, bireyin yaşama uyumunu artırabilir ve yaşama bağlılığını güçlendirebilir. Bu nedenle, zamanın en etkili şekilde kullanılması önemlidir.

Serbest Zaman

Serbest zaman, temel ihtiyaçlar ve zorunluluk dışında olan zamanı ifade eder. Bir mecburiyetin olmadığı, tamamen isteğe bağlı ve gönüllülük esasına dayanan etkinliklere ayrılan zamanı ifade eder. Bu zaman içerisinde yapılan etkinliklerde maddi bir kazanç beklenemez. Örneğin, çiçek yetiştirmek keyif veren bir serbest zaman etkinliği iken, aynı zevki almasına rağmen yetiştirdiği çiçeği para karşılığı satmak iş amaçlı yapılan bir etkinliktir. Artık çiçek

yetiştirme zamanı iş zamanıdır. Serbest zamanda yapılan bir etkinlik olarak adlandırılmaz.

Serbest zaman, modern dünyanın değişen koşullarıyla daha da önemli hale gelmiştir. Bu süreçte bireyler, iş ve zorunluluklar olmadığı anlarda en fazla faydayı elde etmeye odaklanmışlardır. Bu süre zarfında pasif bir şekilde vakit geçirmek yerine, aktif olarak katıldıkları etkinlikler, kişisel gelişimlerine katkıda bulunabilir. Serbest zaman, bireylerin kendi isteklerine ve tercihlerine dayalı seçimler yapmalarını teşvik eder. Aynı zamanda iş yorgunluğundan ve zorunlulukların getirdiği ağırlıklardan kaçış için önemli bir fırsattır. Ancak, serbest zamanın sadece sahip olunması değil, aynı zamanda doğru bir şekilde kullanılması da büyük bir öneme sahiptir.

Serbest Zamanı Değerlendirme (Recreation)

Bu kavram, serbest zaman etkinlikleri ile ilgilidir. Serbest zaman, iş, diğer işle ilgili etkinlikler ve zorunlulukların dışında kalan zaman dilimini ifade eder. Bu süre zarfında kişinin özgürce seçtiği etkinlikler, sosyal, psikolojik ve fiziksel yönden kazançlar sağlayabilir. Bu tür uğraşlar yaşam sevinci ve tatmin sağlayabilir. Serbest zaman etkinliklerine katılmak veya sadece izlemek şeklinde farklı biçimlerde iştirak edilebilir. Kişinin amaçlarına göre çeşitlenen tüm bu etkinlikler serbest zaman değerlendirme olarak adlandırılır.

Rekreasyon olarak bilinen serbest zaman değerlendirme, kişilerin serbest zamanlarında, kendi yeteneklerini ve imkanlarını dikkate alarak kendilerinin belirlediği amaçlar doğrultusunda gerçekleştirdiği yaşam sevinci veren ve tatmin sağlayan etkinlikler olarak tanımlanır. Bu tanıma göre, bisiklete binme, bilgisayar oyunları oynama gibi etkinlikler serbest zaman etkinlikleri veya rekreasyon olarak adlandırılır (Russell, 2017). Kısacası, bireyin mesleki ve ailevi sorumluluklarını yerine getirdikten sonra özgürce seçtiği, bilgi ve yeteneklerini geliştirebileceği, aktif ya da pasif olarak katılabileceği dinlenme veya eğlenme etkinlikleri serbest zaman değerlendirme veya rekreasyon olarak adlandırılır.

Bireyler, rekreasyona kişisel ve toplumsal nedenlerle ihtiyaç duyarlar. Kişisel nedenler, beden gelişimi, sağlık gelişimi, ruh sağlığı, sosyal etkileşim, yeteneklerin geliştirilmesi, iş verimliliğinin artırılması, ekonomik katkı, yaşam doyumu gibi faktörleri içerebilir. Toplumsal nedenler ise dayanışma, toplumsal bütünleşme ve demokratik toplum oluşturmaya katkı sağlama gibi faktörleri içerebilir (Karaküçük, 2016).

Gelişmiş ülkelerde çalışarak refahını sağlayan, çalışma hayatının gereklerini yerine getiren, tüketimde dengeli, herkesin adil ve eşit olduğu bu toplumlarda serbest zaman bir ödül olarak görülmektedir (Karaküçük ve Akgül, 2016). Çünkü böyle toplumlarda serbest zaman değerlendirme etkinlikleri olarak nitelendirilen serbest zaman davranışları, yaşam kalitesinin en önemli unsurlarından olan sağlıklı yaşam ve özgürce sosyal hayat katılımının önemli bir unsurudur (Akgün ve Çebi, 2020). İş zamanının ve birincil ihtiyaçlarımızın, günlük 24 saatimizin büyük bir çoğunluğunu kapsadığı günümüzde, serbest zamana sahip olabilmek oldukça önemli ve de verimli bir şekilde geçirilmesi gereken bir zaman dilimidir.

Serbest zaman değerlendirme çeşitlilik açısından geniş bir yelpaze sahiptir. Bu sebeple herkes kendi isteklerine göre bir rekreatif

etkinliğe katılabilir. Bu etkinlikler birçok faktöre göre çeşitlendirilmektedir: Mekâna, mekânın bulunduğu yere, amaçlarına, yaş oranına, cinsiyete ve zamana göredir. Mekân spor salonu, etkinliğin yeri şehir merkezi, dinlenme amaçlı, çocuk katılımcılar ve tatil serbest zamanı örnekleri verilebilir.

Kendini keşfetme veya gerçekleştirme fırsatı yaratma, gündelik hayatın rutinlerinden uzaklaşma, maceraya açık olma, yaratıcı hayal kurma, eğlenme, yaşam doyumunu artırma gibi etmenler rekreasyonun faydalarındandır. Birey etkinliğe gönüllü olarak katılır, kişisel özelliklerine göre seçim yapar ve zamanı kendi istekleri doğrultusunda düzenler (Can, 2015). Özellikle sportif rekreasyon, fiziksel olarak etkili olduğu kadar aynı zamanda psikolojik olarak da insana yarar sağlamaktadır. Bu rekreatif etkinliklerin en önemli amacı kişisel gelişim sağlamaktır. Zaman zaman dinlenmek, zaman zaman rekabet etmek, zaman zaman da kendini gerçekleştirmek için serbest zaman aktiviteleri seçilmektedir. Ayrıca serbest zamanda yapılan rekreatif faaliyetler kişilerin beden sağlığını, ruh sağlığını ve sosyalleşmeyi, kendini keşfetmeyi ayrıca çalışma verimi artırmanın yanında kişiye mutluluk da vereceği için yaşam kalitesi de artacaktır (Öztürk, 2018).

Rekreasyon, bir hizmet ürünüdür ve bireylerin bu tür etkinliklere erişimi için hizmetler pazarlanmaktadır. Bu rekreatif etkinliklere katılım, aktif ve pasif olmak üzere iki farklı şekilde gerçekleştirilir. Spor müsabakaları, sanat etkinlikleri (bale, resim sergisi, konser vb.) ve müze ziyaretleri gibi etkinliklere seyirci olarak pasif katılım pazarlanırken, egzersiz ve yarışmalara katılma, günlük fiziksel aktiviteler veya animasyon faaliyetlerine katılım gibi etkinliklerde aktif veya katılımcı olarak pazarlama hizmetleri sunulmaktadır (Kül Avan, 2016).

Terapötik Rekreasyon

Terapötik rekreasyon, bireylerin fiziksel, zihinsel ve duygusal sağlıklarını desteklemek amacıyla tasarlanmış özel bir rekreasyon türüdür. Bu yaklaşım, çeşitli sağlık sorunlarına sahip bireylerin yaşam kalitesini artırmayı hedefler ve onların topluma daha iyi entegre olmalarına yardımcı olur. Terapötik rekreasyon, yaşlılar için özellikle önemlidir, çünkü yaşlanma süreci bir dizi fiziksel ve duygusal zorlukla birlikte gelir.

Terapötik rekreasyonun hizmet uygulamaları birey için belirlenmiş bir amaç doğrultusunda hazırlanmış özel bir program olmasının yanında serbest zamanın doğru kullanılması açısından da katkı sağlamaktadır. Çünkü olumlu bir müdahale olarak hazırlanan serbest zaman deneyiminin bireyde olumlu duygu durumu, yeterlilik hissi, bağımsız hareket kabiliyeti ve kendini gerçekleştirme gibi pozitif özellikleri görülebilmektedir (Kunstler ve Daly, 2010). Rehabilitasyon amacı güden, terapi nitelikli rekreasyon aktivitelerine katılan bireylerin davranışlarına olumlu kazanımlar sağladıkları tutum ve davranışlarından anlaşılmaktadır (Austin, 2013). Ayrıca terapötik rekreasyonun diğer rekreasyon çeşitlerinden farklı bir yanı vardır. Yaşlılarda ve özel gereksinimli bireylerde bu aktiviteler ihtiyaçlara göre belirlenerek, gönüllülük esasını aramamaktadır. Bu tür düzenlenen serbest zaman değerlendirme etkinlikleri rehabilitasyon amacı güder ve yaşam kalitesi üzerinde olumlu katkıları da fazladır.

Yaşlılar için en yaygın olarak sunulan hizmetlerden biri terapötik rekreasyondur ve içeriğine göre rekreasyon sınıflandırmasında

Kısım 3: Uygulamada Yaşlılık

yer almaktadır. Bu sınıflandırma altı farklı gruba ayrılır. Bu gruplar şunlardır: terapötik amaçlı rekreasyon, macera amaçlı rekreasyon, sanatsal ve kültürel amaçlı rekreasyon, rekreasyonel spor aktiviteleri, kampüs rekreasyonu ve eğitsel rekreasyon aktiviteleri (Karaküçük, 2014).

Terapötik rekreasyon ya da diğer bir adıyla rekreasyonel terapi programlarına katılan özel gruplar (engelli, yaşlı ya da hastalar) için tedavi esas amaçtır. Bu şekilde olduğunda serbest zaman ve rekreasyonun anlamında farklılaşma meydana gelir (Karaküçük, 2012). Buradaki farklılık aktivitenin kişiye yarar sağlayacak şekilde planlanmış olmasıdır. Özgür irade ile seçilmemiş aktiviteler olabilir. Fakat bu durum gerçekleştirilen aktivitenin rekreasyonel olmadığı anlamına gelmemektedir.

Terapötik rekreasyon uygulamalarında serbest zaman aktivitelerine katılım, bireyin sosyal yönünü zenginleştirmeye yardımcı olur. Kişi, kendi beceri ve yeteneklerinden faydalanarak başkalarıyla ekip olma, iş birliği ve dayanışma içinde olma imkânı bulur ve bu yolla sosyalleşir. Burada kazandığı etkileşim becerilerini uygulayarak iletişim kurma, sürdürülebilirlik ve stres yönetim becerilerini de geliştirmektedir. Bu gelişim yaşlılık sürecine uyum sağlamayı kolaylaştırmaktadır (Phan, 2011).

Terapötik rekreasyonun temel amacı, bireylerin serbest zamanlarında sahip oldukları fiziksel ve ruhsal durumlarının farkına varmalarını, bunları daha iyi seviyeye getirmeyi ve sahip oldukları bu potansiyellerini doğru kullanmalarını öğretmeye yardımcı olup, yaşam kalitelerini artırmaktır. Terapötik rekreasyon, bireyin serbest zamanda kişisel gelişim unsuru olarak sağlığı koruma ve yenilemede, yaşama uyum ve denge sağlamada yardımcı olur (Austin ve Crawford, 2001). Çünkü zihin, beden ve duygular birbirleriyle ilişkili olup, herhangi birinin işlevsel bozukluğu, diğerlerini de etkiler (Dustin, 2000).

Terapötik rekreasyonun uygulama alanı oldukça geniştir. Bunlar; sağlıklı yaşam merkezleri, hastaneler, anlık bakım hizmetleri, yaşlı bakım merkezleri, üniversitelerin ilgili programları, rehabilitasyon merkezleri, özel ve kamu destek sağlık merkezleri, islah evleri- cezaevleri, huzurevleri, park ve rekreasyon departmanları, özel eğitim programları, sağlık turizmi merkezleri ve bunun gibi alanlardır (Karaküçük, 2012, s. 33).

Terapötik rekreasyon özel bireyleri kapsayan tedavinin bir hedef olduğu terapi, serbest zaman ve rekreasyon gibi kavramları içeren, bireylere özgür ve kaliteli bir yaşam sağlamaya yardımcı olan bir hizmet alanıdır. Terapötik rekreasyon, birçok problemden dolayı uyum sorunu yaşayan ergenler, yaşlılar, hastalar ve çeşitli sebeplerle sakatlık yaşayan bireylere hayata tutunmaları amacıyla bir hizmet ağı sağlar. Bu bireyler, yaşadıkları zorluklarla baş edebilmek ve yaşama uyum sağlamak istemektedirler. Dolayısıyla terapi amaçlı serbest zaman aktivitelerinin bireyin yaşama uyum sağlayacak davranışların kazanılmasına yardım ettiği görülmektedir (Austin, 2013).

Terapi amaçlı serbest zaman etkinlikleri terapötik rekreasyon uzmanları tarafından sunulmaktadır. Uzmanlar, yaşam kalitesinin iyileştirilmesi için teorik bilgilerini uygulama becerileri ile birleştirmektedirler. Yaşlı bireyin hareketliliği artırılarak aktiviteye yönlendirilmelidir. Terapötik rekreasyon uzmanları ayrıca, bireysel farkındalığın geliştirilmesi ve sağlıkta iyileşmeler için de aktif

rol oynamalıdır. Bu kapsamda terapötik rekreasyon hizmetleri aşağıdaki maddeler halinde sıralanabilmektedir;

- Amaç; her alanda, bireyin engel durumunu olabildiğince minimuma indirmek ve onu gündelik yaşama hazırlamaktır.
- Terapötik rekreasyon servisleri bireylerin ilgi alanları ile becerilerini çeşitlendirerek yararlı olmaya çalışır.
- Terapi, rekreasyon ve serbest zaman eğitimi kavramlarını kombine ederek bireyi rehabilite etmeye çalışır (Bauer vd., 2010).

Özetleyecek olursak gerek rekreasyon aktiviteleri gerekse rekreasyon terapisi, bireyin serbest zamanlarında istekleri doğrultusunda kendine ve doğaya zarar vermeyecek şekilde, sosyal, ruhsal ve bedenen iyilik hali sağlayarak yaşam kalitesini artırmayı yardımcı olan birer çalışma alanlarıdır (Tütüncü, 2012).

Aktivite çeşitliliği, geniş uygulama alanı ve tüm bireyleri kapsayabilmesinden dolayı düzenli bir şekilde serbest zaman değerlendirme aktivitelerine katılım gösterilmesi için bireyler desteklenmeli ve özel ya da kamuda bu tür etkinliklerin sayısı hızla artırılmalıdır. Ayrıca terapötik rekreasyonun en önemli amacı; yaşlı ve özel gereksinimli bireylerin sağlık durumunda iyileşmenin olması, kişide hareket kısıtlılığının azalarak kendine yeterli duruma gelmesidir. Birey, bu iyileşme sayesinde fiziksel, psikolojik ve sosyal kazanımlar yaşam kalitesinde artışa neden olacaktır. Yaşlılar için aktif yaşlanmalarını, yaşlandıkça da yaşam kalitelerinin zenginleşmesini sağlayacaktır.

Bu tür rekreasyon programları, yaşlı bireylerin bedensel becerilerini artırır, stresi azaltır, özsaygıyı yükseltir ve sosyal etkileşimleri teşvik eder. Terapötik rekreasyon, yaşlıların daha bağımsız bir yaşam sürmelerine yardımcı olurken aynı zamanda yaşamın tadını çıkarmalarına olanak tanır. Farklı etkinlikler aracılığıyla kişisel hedeflere ulaşmayı teşvik eder ve yaşlı bireylerin fiziksel, duygusal ve sosyal ihtiyaçlarına uygun bir şekilde planlanır. Kısaca özetlemek gerekirse, terapötik rekreasyon, yaşlı bireylerin yaşam kalitesini artırmak ve yaşlanma sürecini daha olumlu bir şekilde deneyimlemelerine yardımcı olmak için önemli bir araçtır. Bu tür programlar, yaşlıların fiziksel aktiviteye katılımını, zihinsel uyarımı ve sosyal etkileşimi teşvik ederek sağlıklı ve mutlu bir yaşam sürmelerine katkıda bulunur.

Yaşlılık

Yaşlılık; Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından "çevresel faktörlere uyum sağlayabilme yeteneğinin azalması" olarak tanımlanmaktadır. Her yaşta, içinde bulunduğu durumlardan dolayı farklı süreçlerden geçmektedir. Bunu durumlar gelir düzeyi, sosyal-psikolojik uyum süreci ve sağlık gibi durumlardır. Eğitim durumu, yaşlılığa yüklediği anlamı etkilemektedir. Kültürel kazanımlar da yaşlılık beklentilerini farklılaştıracaktır. Dolayısıyla bu unsurlar yaşlılığın nasıl geçirileceğinin belirleyicilerindedir.

Sanayi devrimiyle birlikte köyden kente göç, artan tüketim alışkanlıkları, kentleşme ve modernleşme insanların yaşam tarzlarında önemli değişikliklere yol açmıştır. Toplumsal gelenek ve göreneklerde de değişimler söz konusu olmuştur. Bu tür değişiklikler yaşlı nüfusun yaşam deneyimini ve toplumsal değerini de etkilemiştir. Son yıllarda yapılan çalışmalar, yaşlılara yönelik

toplumsal değerlerin değişmekte olduğunu ortaya koymaktadır. Geleneksel toplumlarda yaşlılar genellikle büyük bir saygı ve değer görmekteyken, bu algı giderek kişiselleşmiş davranışlara evrilmektedir. Yaşlılık artık daha çok duygusal bağlar üzerinden değerlendirilmektedir, çünkü toplumlar zaman içinde büyük değişimler geçirmiş ve yaşlıların toplumsal statüsü ve değeri de bu değişimlere ayak uydurmuştur. Teknolojik ilerlemeler, göç, kentleşme, tüketim alışkanlıkları, modernleşme ve benzeri etkenler, geleneksel toplumlardaki yaşlılara verilen saygı ve değeri daha kişiselleştirilmiş ve duygusal bağlar çerçevesinde ele alınır hale getirmiştir. Bu nedenle yaşlılık artık genetik veya toplumsal bir kimlikten çok, duygusal bağlarla ilişkilendirilen bir kavram olarak görülmektedir (Özkuş, & Kalaycı, 2015: 262).

Yaşlılık, geleneksel toplumlarda, genellikle büyük bir saygı ve değerle karşılanan bir dönem olarak kabul edilir. Yaşlılar, toplumun bilge kişileri olarak görülür ve genç nesillere rehberlik ederler. Toplumsal normlar ve gelenekler, yaşlılara saygıyı teşvik eder ve onların sözleri ve deneyimleri önemsenir. Bu nedenle yaşlılar, toplumun önemli bir parçası olarak kabul edilir ve toplumun sosyal dokusunun korunmasında önemli bir rol oynarlar.

Türkiye’de, dünya genelinde yaşanan toplumsal değişimler, aile yapısını da etkilemiştir. Bu değişimler, teknolojik ve ekonomik gelişmelerin etkisiyle geleneksel geniş aile yapılarından, şehirlerde daha küçük çekirdek aile yapılarına doğru bir dönüşümü hızlandırmıştır. Bu değişimlerle birlikte yaşlı aile üyelerinin durumu da etkilenmiştir. Artık yaşlılar, kendi başlarına yaşama süreciyle karşı karşıyadır. Bu nedenle yaşlanma sürecinde ekonomik, sosyal ve kültürel değişimler meydana gelmektedir.

Yaşlanmanın bu yeni tarzı, modern toplumlarda yapısal ve toplumsal değişimin bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Bu dönemde “aktif yaşlanma” ve “gençleşme” kavramları daha fazla vurgulanmaktadır. Yaşlılar, kendilerine bakma, sağlıklı yaşam biçimleri benimseme ve yaşlanma sürecini geciktirme konularında daha bilinçli hale gelmişlerdir. Bu nedenle geleneksel yaşlı imajı değişmekte ve “yeni yaşlılar” olarak adlandırabileceğimiz bir grup ortaya çıkmaktadır. Bu “yeni yaşlılar,” kendilerine bakabilen, yalnız yaşayabilen ve sosyal yaşama aktif bir şekilde katılan yaşlılardır. Serbest zamanlarını verimli bir şekilde kullanarak, yaşamın tadını çıkaran bu yaşlılar, yaşlanma sürecini daha pozitif bir şekilde deneyimlemektedirler. Bu değişen yaşlı imajı, yaşlıların yaşam kalitesini artırarak toplumsal değerler ve beklentiler açısından önemli bir dönüşümü yansıtmaktadır.

Müftüler (2018)’in araştırmasına göre, ailede kuşaklar arası ilişkilerin önemli olduğu fakat aile ilişkilerinin bireylere göre değiştiği görülmüştür. Katılımcıların çekirdek aile anlayışına sahip olduğu veya yalnız yaşamaya alışkın oldukları anlaşılmaktadır. Fakat yaşlının ailesi tarafından temel ihtiyaçlarının karşılandığı, duygusal destek sağlandığı ve kuşaklar arası aile ilişkilerinin sürdürüldüğü, daha çok mesafeli yakınlığın tercih edildiği görülmektedir. Ayrıca yaşlılar, geleneksel yapıdan modern yapıya geçişi yaşamaktadırlar. Şehir yaşam koşulları ve aile yapısındaki değişim, bireyselleşme ve yalnızlaşma getirirse de yaşlıların uyum sağladığı söylenebilmektedir.

Günümüzde, üretim ve tüketimin uyumunu sağlamaya çabalayan modern toplumlar, yaşlılığı bir sorun olarak algılamaktadırlar. Ak-

tif yaşlılık sürecinin dışında kalmak, üreten yaşlı olmamak sorun yaşamaya yol açmaktadır. Dolayısıyla yaşlıların refah içinde yaşamaları büyük bir çaba gerektirmektedir. Yaşlılara sisteme yük olmadıkları sürece sorun çıkmayacaktır. Bu yüzden üretiminde kalmaları gerekmektedir. Bunu sağlamak için geç emeklilik ya da emeklilik sonrası çalışma gerekmektedir. Ayrıca torunlarına bakarak, torunları okula götürüp getirerek ve küçük alışverişleri yaparak çocuklarının gözünde değerlerini artırma çabası içindirler. Bu zaman kayıpları kendini gerçekleştirme fırsatlarını yaşlılardan almaktadır. Bunun yanında yaşlılıkta sevgi ve saygı gibi manevi ihtiyaçlar daha önemli hale gelmektedir. Yaşlıların işe yaramadıkları hissi yaşamaları ve toplum tarafından gerekli kıymetin gösterilmemesi önemli bir sorundur. Toplumlar yaşlıların maddi ihtiyaçlarından bile daha önemli gördükleri bu manevi ihtiyaçlar konusunda bilgilendirilmelidir. Yaşlıların değer görme istekleri göz ardı edilemez bir gerçektir. Bu bilincin olmadığı toplumlarda, toplumsal bütünleşme sağlanamaz (İnce, 2012: 37).

Yaşlılıkta rol ve statü kaybının olması, kaliteli yaşlanma süreçlerini de etkilemektedir. Bu kayıplar sadece yaşlılıkla ilgili değildir. Sosyo- ekonomik durum ve sağlık yaşama koşullarını da belirlemektedir. Ekonomik koşullar, sağlık durumu, sosyal çevre ve kültür anlayışı yaşlanma etkinliğini belirleyen unsurlardandır. Yaşlılık döneminin nasıl geçirildiği ile de ilgilidir. Yaşlı bireyin, fiziksel durumuna, ekonomik gelirine ve sosyal çevresine göre etkinlik düzeyi değişmektedir. Bu da yaşlı bireyin rol ve statüsünü belirleyecektir (Gitmez, 2000).

COVID-19 pandemisi sırasında dışarıya çıkan yaşlı bireylere yönelik toplumun gösterdiği tutumları inceleyen bir çalışmada, pandemi sürecinde yaşlılara yönelik damgalama ve olumsuz tutumların nasıl değiştiği üzerinde durulmuştur. Araştırma sonuçlarına göre, dışarıda bulunan yaşlı bireylere karşı aşağılayıcı ve ötekileştirici davranışlar sergilendiği gözlemlenmiştir. Yaşlılara karşı bu olumsuz davranışlar, yaşlıların damgalanmasına yol açmıştır. Bu damgalama davranışları, yaşlı bireylerin kendilerini dışlanmış, değersiz hissetmelerine ve kızgınlık duymalarına neden olmuştur. Yaşlılar, bu olumsuz tutumlar karşısında yaşları hakkında yanıltıcı bilgiler verme eğiliminde olmuşlardır. Araştırma, toplumda yaşlılara yönelik algının COVID-19 pandemisi gibi toplumsal sıkıntı dönemlerinde olumsuz bir şekilde nasıl değişebileceğini göstermektedir. Yaşlılara daha fazla anlayış ve destek gösterilmesi, yaşlılara saygı duyulması ve pandemi gibi zorlu süreçlerde yaşlılara yardım edilmesi gerekliliğini vurgulamaktadır. Bu tür olumsuz davranışlarla mücadele etmek, yaşlıların yaşamlarını daha olumlu bir şekilde sürdürebilmelerine yardımcı olabilir (Yaşar ve Avcı, 2021)

Yaşlılık dönemi, emeklilik sonrası gelirden azalma, istihdam güçlükleri, artan sağlık harcamaları ve yüksek yaşam maliyetleri gibi nedenlerle ekonomik zorluklarla karşılaşılacak bir dönemdir. Ekonomik durum, yaşam kalitesini belirleyen en önemli faktörlerden biridir. Bu nedenle emeklilik döneminde yaşanan ekonomik sıkıntılar, yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilir (Danış, 2020). Bu nedenle devletlerin, yaşlı bireylerin yaşamlarını geliştirmelerine yardımcı olmak için aktif yaşlanma politikaları geliştirmesi ve bu politikaları tüm vatandaşları için erişilebilir kılması önemlidir (AB Bakanlığı, 2011). Bu politikalar, yaşlıların fiziksel ve duygusal refahlarını artırmak, ekonomik güvencelerini sağlamak ve yaşam kalitelerini yükseltmek amacıyla tasarlanmalıdır. Bu sayede yaş-

lı bireyler toplumda daha aktif, sağlıklı ve tatmin dolu bir yaşam sürdürebilirler.

Yaşlı bireylerin yaşam kalitesini etkileyen önemli faktörlerden biri de kişisel ve araçsal günlük yaşam aktiviteleridir. Kişisel günlük aktiviteler; yemek yeme, giyinme, soyunma, banyo yapma, tuvalet kullanımı, ilaç kullanma, ev içinde hareket edebilme gibi aktivitelerdir. Araçsal günlük yaşam aktiviteleri ise; yiyecek hazırlama, telefon kullanımı, para yönetimi, taksit, fatura ödeme, yürüme mesafesinin dışına ulaşabilme, toplu taşıma kullanma, evle ilgili tamiratlar, alışveriş yapabilme, ev işleri, doktora gitme, ilaç alma gibi etkinliklerdir.

Yaşlı bireylerin yaşam kalitesini artırmak için kendi günlük yaşam aktivitelerini bağımsız bir şekilde yerine getirmeleri önemlidir. Ancak, bu konuda desteklenmeleri ve gerekli hizmetlere erişimleri de hayati bir rol oynamaktadır. Yaşlı bireylerin koruyucu hizmetlere, yaşam koşullarının iyileştirilmesine, temel ihtiyaçların karşılanmasına, psikolojik desteklere, düzenli sağlık kontrollerine ve sosyal katılıma erişimleri sağlanmalıdır. Bu hizmetlerin devlet ve yerel yönetimler tarafından sunulması, yaşlıların yaşam kalitelerini artırmalarına yardımcı olacaktır. Böylece yaşlı bireyler, bağımsızlıklarını sürdürebilir, yaşamın tadını çıkarabilir ve toplumlarına aktif bir şekilde katkıda bulunabilirler (Arpacı; 2015).

Sonuç olarak, Türkiye’de ve dünya genelinde yaşlılıkla ilgili toplumsal değişimler, yaşlıların yaşam tarzlarını ve toplumsal rollerini etkilemektedir. Geleneksel aile yapısındaki değişimler, yaşlıların kendi bakım ve hizmet ihtiyaçlarını karşılayacak kurumlara olan taleplerini artırmaktadır. Aynı zamanda “yeni yaşlılar” olarak adlandırılan bu grup, aktif ve sağlıklı yaşlanma konusundaki bilinçlerini artırarak yaşlılık deneyimlerini olumlu bir şekilde şekillendirmektedirler. Bu değişimler, yaşlıların yaşlanma süreçlerini daha olumlu bir şekilde yönetmelerine katkıda bulunmaktadır.

Yaşlılarda Serbest Zaman Değerlendirmesinin Önemi

Yaşlılıkla birlikte bireylerde çeşitli kayıpların gerçekleşmesi, fiziksel hareketliliğin azalmasına yol açar. Bu nedenle aktif yaşlanma önemlidir. Yaşlanma süreciyle gelişen bedensel, ruhsal ve sosyal sorunlar, yaşlı bireylerin yaşam kalitesini önemli ölçüde etkileyebilir (Arpacı, 2015). Özellikle sosyal yaşamın içinde yaşlıların aile, arkadaş, akraba ve komşularla olan ilişkilerini devam ettirebilmeleri hayata tutunmaları için bir gerekliliktir (Demirbaş, 2018). Ancak, etkin bir şekilde teknoloji kullanımı, yaşlıların sosyal yaşamlarını sürdürmelerinde ve sosyal problemleri çözmelerinde kritik bir rol oynayabilir. Bu sayede yaşlı bireylerin sosyal uyumları artırılabilir ve yaşam kaliteleri yükseltilebilir (Özkan ve Puruçoğlu, 2010, s.38).

Bedenen ve ruhen iyilik hali olan sağlık, yaşam kalitesinin ana unsurudur. Kişi serbest zamanlarında çeşitli aktivitelerde bulunarak, fiziksel ve ruhsal bakımdan kendini daha iyi hissedecektir. Yapılan çalışmalarda egzersiz yapan, çeşitli aktivitelere katılan, bağımsız olarak aktif yaşama dâhil olan bireylerde yaşlanmanın gecikerek, fizyolojik ve psikolojik değişikliklerin yavaşladığı tespit edilmektedir (Altuğ vd., 2009).

Yaşamlarının büyük kısmını evde geçirmekte olan yaşlılar, evde kazanacakları hobiler ve çeşitli etkinlikler sayesinde negatif bakış açılarını değiştirebileceklerdir. Evde gerçekleşen bu iç mekân etkinlikleri bireyin psikolojisini olumlu yönde etkilerken sosyal

açıdan da kendini iyi hissetmelerini sağlamasından kaynaklanan etkisiyle yaşlılığın olumsuz etkilerini azaltacaktır (Aydın ve Tütüncü, 2017).

Bireylerin sağlıklı yaşlanması için serbest zaman değerlendirme, geliştirilmesi gereken bir alandır, bu da üretken olmaya devam etme, sosyal ilişkiler içinde olma ve yeni uğraşlar edinmekle sağlanabilmektedir (Sarioğlu ve Ertuğrul, 2001).

Yaşlıların içinde bulunduğu dış koşullar, en az yaşlanmaları kadar yaşam doyumlarını da etkilemektedir. Bu dış koşullar bireyin yaşam koşullarını düzenlemesine, sosyal ilişkilerine devam etmesine ve yaşamın rutinlerinden kurtulacak aktiviteler sağlayarak hayattan zevk almasına yardımcı olacaktır (Şahin, 2010).

Yaşlıların sosyal ve kültürel etkinliklere katılması ekonomik gelire bağlı olarak değişmektedir (Şentürk, 2017). Dolayısıyla emeklilik sonrası süreci aktif olarak yaşamak, yaşlılar için çok önemlidir. Emekli olduktan sonra çalışma yaşamı bittiği gibi bu çalışma ortamının sağladığı sosyal ortamdan da kopuş yaşanmaktadır. Aktin (2020), araştırmasında belirttiği gibi emeklilik süreci “boşluğa düşme”, “yalnızlaşma” ve “işe yaramaz” bir durum olarak görülmektedir. Katılımcılar bu duygu ile başa çıkmak için farklı stratejiler geliştirmişlerdir. Kültürel aktiviteleri takip etme, gezilere katılma ve hobi kurslarına gitme gibi aktiviteler bulmuşlardır. Böylece bu aktiviteler sayesinde ilişkilerini devam ettirdikleri ve sosyal yaşamdan kopmadıkları görülmektedir.

Düzenli fiziksel aktivite olarak bilinen egzersiz ve spor, insanların günlük yaşamlarında ve işin yapısında değişikliklere yol açan endüstrileşmeyle birlikte köyden şehre ve sanayi bölgelerine yapılan göçle yaşam standartlarındaki artışın sosyal, bedensel ve ruhsal yetersizliklere yol açmaması için rekreasyonel bir araç olarak görev yapmıştır. Dolayısıyla yaşlıların toplumun diğer bireyleri olan çocuk, genç ve yetişkinler kadar fiziksel egzersiz yaparak aktif olmaları gerekmektedir. Yaşlılık araştırmalarda, egzersiz yapanların yapmayan yaşlılarına göre fiziksel, sosyal ve psikolojik açıdan daha yeterli oldukları görülmüştür (Kalyon, 1995). Özellikle araştırmacılar tarafından, egzersizin immün sisteme olumlu etkisinin olduğu hatta egzersiz sonrası 2-3 gün boyunca sürdüğü, düşük şiddetli egzersizin (aerobik) kaygı ve stresi azalttığı, sosyalleşmeyi artırdığı, kalp hastalığından riskini azalttığı sonucuna varılmıştır. Ayrıca fiziksel olarak aktif yaşlıların, aktif olmayan yaşlılarına göre daha düşük kan basıncına sahip oldukları görülmektedir (Tinsley ve Tinsley, 1986). Bu fiziksel aktiviteler sonunda yaşanan tüm fizyolojik gelişmeler yaşlıların genel sağlık durumlarında iyileşmeye, dolayısıyla da yaşam kalitesinin artmasına neden olacaktır.

Yaşlı bireylerin psikolojik refahlarını artırmak ve depresyon riskini azaltmak için yüzme egzersizleri yapma, el işleri gibi çeşitli hobilerle uğraşma ve arkadaşlarla buluşma gibi aktivitelerin önemlidir (Dupuis ve Smale1, 1995).

Yaşlılar yaşam kalitelerini artırmaya yönelik serbest zaman faaliyetlerinden el işleri, gezme, ibadet ve televizyon izlemenin yanında bedensel, ruhsal ve sosyal yönden gelişimini sağlayacak olan fiziksel ve kültürel etkinliklere katılmaları, bahçe işleriyle uğraşmaları konusunda da desteklenmelidirler (Çiçek vd., 2021).

Zihinsel, bedensel ve sosyal iyilik sağlıklı bir birey olmakla sağlanabilir ki bu da, serbest zamanları üretken bir biçimde değer-

lendirme, yeterli ve dengeli beslenme, egzersiz yapma, alkol ve sigara kullanmama, düzenli uyku ve ev içi kazalardan korunma ile mümkündür (Aslan, 2020). Orta ve ileri yaştaki bireylerin yaşam kalitesini arttıran fiziksel egzersiz tüm yaşlarda çok önemli yarar sağlamaktadır. Bu yararlar; bağımsız yaşam yıllarını arttırmak, yeti yitimini azaltmak ve kronik hastalık riskini azaltmak olarak söylenebilir (Chodzko-Zajko vd., 2009).

Yaşlılarda direnç egzersizleri, yaralanmaların önüne geçmesi veya nadiren görülmesi sebebiyle güvenle uygulanabilir. Ayrıca yaşlılıkta kas gücünün korunması açısından önerilen egzersizlerdir. Genellikle 10-12 tekrar ve iki gün süre ile yapılması önerilmektedir (Topsakal, 2011). Esneklik egzersizleri ise haftada en az iki gün yapılmalıdır. Günlük sıradan uğraşlar arasına yerleştirilebilirler (Raguso vd., 2006). Kas kuvvetini ya da dayanıklılığını arttıran egzersizler ile de bir miktar denge artışı sağlansa da yeterli olmayabilir. Bunun yanında denge egzersizlerinin ek yararları bulunmaktadır. Çünkü denge egzersizleri alt beden kuvvetini artırarak, düşmeleri engellemek üzere tasarlanmış egzersizlerdir. Dolayısıyla farklı tipte egzersizlerin (denge ve kuvvet egzersizleri, Tai-Chi) düşme riski olan bireylerin düşme sıklığını azalttığı tespit edilmiştir (Chodzko-Zajko vd., 2009).

Sağlıklı yaşlı yetişkinlerde 30 dakikalık günlük orta ve şiddette yapılan fiziksel aktivite, günlük yaklaşık 7.000-10.000 adım atmaya karşılık gelmektedir (Tudor-Locke vd., 2011). Bunun yanında sağlıklı yaşlanmayı da sağlamaktadır. Fiziksel aktivitelere katılım, bireyin iyilik halini, fonksiyonel kapasitesini, günlük yaşam aktivitelerine katılımını arttırdığı için yaşam kalitesini de artırmaktadır. Birçok kronik hastalığın önlenmesinde ve sağlığın iyileştirilmesinde rol oynar. Dolayısıyla kalp ve damar hastalıkları, diyabet, obezite engel olurken, hipertansiyon ve kanser risklerinin azaltılmasında etkin rol oynar. Ayrıca dengenin sağlanmasında, beyin fonksiyonlarının artmasında, depresyonun azaltılmasında, yalnızlığın önlenmesi ve yaşam kalitenin artırılmasında da oldukça önemlidir.

Yaşam kalitesinin iyileştirilmesinde birincil korunma yolları arasında:

- Topluma katılımın sağlanması, yalnızlıktan kaçınma
- Sağlıklı ve dengeli beslenme
- Sigara ve alkol tüketiminin azaltılması ve önlenmesi
- Fiziksel ve spor aktivitelerine katılım
- Sosyal ve kültürel aktivitelere katılım
- Kazaların önlenmesi
- Doğru ilaç kullanımı yer almaktadır (Baysan, 2008: 38).

Yaşam kalitesinin artırılmasında fiziksel aktivitenin ve sporun en önemli faktörlerden biri olduğu görülmektedir. Bu nedenle her yaş gurubun sahip olduğu yeterliliklere göre bir fiziksel aktivite programı oluşturulması bir gerekliliktir. T.C anayasasının 59. Maddesinde "Sağlık hizmetlerinin bir parçası, beden sağlığının korunması amacıyla sporun teşvik edilmesidir. Sporun halk arasında yaygınlaştırılması, bu hedefi en etkili şekilde gerçekleştirebilecek bir yöntemdir. Ayrıca, sporun geliştirilmesi, sadece spor yapmayı değil, aynı zamanda izleyicileri sağlık kurallarına uygun bir yaşam tarzına teşvik ederek devlet tarafından ele alınmıştır" (İzgi ve Gönen: 2002: 610). Bu yaklaşım önemini açıkça ortaya koymaktadır. Her vatandaş, insanları fiziksel aktivite ve spora teşvik etmeyi, gerekli imkânları oluşturmayı görev kabul etmelidir.

Serbest zaman etkinliklerinin "dinlenme, eğlenme ve kendini geliştirme" olmak üzere üç fonksiyonu bulunmaktadır. Bu fonksiyonlar yaşam kalitesinin artırılmasında önemlidir. Yaşam kalitesinin arttırmasına yönelik serbest zaman etkinliklerine örnek olarak kitap okuma, sinema/tiyatroya gitme ve akraba ziyaretleri verilebilir (Aydiner Boylu ve Paçacıoğlu, 2016: 144). Bu etkinliklerin birçoğuna az maliyetle ulaşılabilir. Yüksek maliyetli ya da hiç maliyet gerektirmeyen aktivitelerle geniş bir yelpazeye sahip serbest zaman aktiviteleri, her sosyo-ekonomik gruba hitap edecek çeşitliliktedir. Bu sebeple yaşlı bireylerde kendileri için en uygun serbest zaman aktiviteleri seçebileceklerdir.

Hareketlilik günlük yaşama dâhil olan bir kavramdır ve yaşlılar için hayati bir öneme sahiptir. Yani bireyin hareket kabiliyeti ne kadar fazla ise toplumsal süreçte kalması o denli mümkün olabilmektedir. Yaş ilerledikçe fiziksel aktivitenin azalması, kas kaybı, denge sorunları ve fiziksel zayıflık gibi sorunlar yaşlı bireylerin yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilir. Hareketlilik, bu sorunları önlemeye veya geciktirmeye yardımcı olur. Dolayısıyla yaşlı bireylerin "günlük yaşam aktivitelerinin" bağımsız olarak sürdürüldüklerinde hem yaşam kalitelerinin korunabilmelerini hem de sağlıklı olabilmeleri için oldukça önemlidir. Eğer yaşlıların günlük yaşam aktivitelerinde yetersizlikler meydana gelirse bağımlılık durumu artar (Sucuoğlu, 2012: 14).

Yaşlı bireyler, yaşamlarının birçok alanında yardıma ihtiyaç duyabilirler. Market alışverişi, fatura ödemeleri, doktora gitmek ve kişisel bakımları gibi günlük ihtiyaçların karşılanmasında kısıtlılık yaşanabilir. Ancak bu tür bağımlılıklar, yaşlıların aktif bir yaşam sürdürmelerini durumunda en aza indirilebilir. Hareketsizlik nedeniyle ortaya çıkan can sıkıntısı, yalnızlık ve sosyal izolasyon gibi unsurlar, bağımlılığa yol açabilir. Bu bağlamda ekonomik, psikolojik ve sosyal faktörler bağımlılığı etkileyebilir. Aktif olmayan yaşlılar, ilgi eksikliği, gelecekle ilgili planların ve beklentilerin yetersizliği gibi nedenlerle daha fazla yalnızlık hissi yaşayabilirler. Ancak toplumların yaşlılara yönelik tutumlarının değişmesi, yaşlıların yeni ilgi alanları geliştirmelerine ve yaşamla ilgili planlar yapmalarına yardımcı olabilir. Bu, yaşlı bireylerin yaşam kalitesini artırabilir ve bağımsızlıklarını korumalarını sağlayabilir (Ceylan, 2015: 68).

Ayrıca, toplumların yalnız yaşayan yaşlılarını kültür, sanat ve spor aktivitelerine teşvik etmeleri, bağımlılık riskini azaltabilir. Bu tür etkinlikler, yaşlıların kişisel kontrol duygusunu artırarak aktif bireyler olarak yaşamlarını sürdürebilmelerine katkı sağlayabilir (Görgün Baran, 2016: 96).

Yaşlıların serbest zaman değerlendirmede spor ve kültürel etkinliklere katılımı, sosyal medya ve teknolojinin öğretilmesi ile yalnızlıkla baş etme çabalarının oluşturulması, şehirlerin yaşlı dostu şekilde oluşturulması, Mersin ilindeki gibi aktif yaşlanma evlerinin yaygınlaşması, yaşam boyu öğrenmenin sağlanması için Akdeniz, Ege ve İstanbul Nişantaşı Üniversitesi gibi tazelenme üniversitelerinin Türkiye'de yaygınlaştırılması sağlanmalıdır (Bas, 2019).

Çiçek (2021) yaptığı çalışmada, yaşlı bireylerin aktif bir hayat sürmesine katkı sağlayan serbest zaman aktivitelerine katılımın teşvik edilmesi gerektiğini belirtmiştir. Yerel yönetimlerin yaşlılar için serbest zamanlarını değerlendirme etkinliklerinden televiz-

Kısım 3: Uygulamada Yaşlılık

yon programlarının hazırlanması, resim yapma, okuma, sinema ve tiyatroya gitme, yürüyüş gibi fiziksel, sanatsal ve kültürel faaliyetlere yer vermesi gerekmektedir. Ayrıca Sivil Toplum Kuruluşlarının da bu bağlamda etkinlikler düzenlemesi, yaşlılara yönelik projeler hazırlayarak bunları uygulamasını önemsemişlerdir. Çalışmada yaşlılar arasında akıllı telefon kullananlar önde gelmektedir. Fakat yaşlılar arasında akıllı telefon ya da bilgisayar kullananların da bulunması dikkat çekicidir. Yaşlı bireylerin teknoloji aracılığıyla yakınları ile iletişim kurması önemlidir. Bu nedenle yaşlıların teknolojik araçları kullanmama nedenleri belirlenerek, destek programlarının hazırlanmasıyla teknoloji kullanımlarının artırılmasına yönelik çalışmaların yapılması önerilmektedir (Çiçek vd., 2021).

Yaşlanma ile bireyin birçok aktiviteyi yapmadığı yani fiziksel kapasitenin eskisine oranla azaldığı görülmektedir. Aileler bu değişimden dolayı, bireyi farklı aktivitelere yönlendirmeli ve motivasyonunu artırıp onu desteklemelidirler. Evde yapılması gerekli tamirat, tadilat işleri, bahçe işleri gibi kapasitesine uygun aktiviteler seçilerek, bireyi teşvik edilmeli ve cesaretlendirilmelidir. Bu yaşamlarını pozitif yönde etkileyebilir. Böylelikle aile ve arkadaşların desteği ile bireyin yaşamı daha aktif hale gelebilmektedir (Önalçıl, 2012).

Sportif rekreasyon aktivitelerine düzenli katılım ile kardiyovasküler hastalıklar ve koroner kalp hastalığının görülme sıklığı azalmıştır. Yaşlılarda düzenli yürüyüşlerin kardiyorespiratuar uygunluğunu geliştirdiği saptanmıştır. Bu sportif aktiviteler yaşlılarda kemik yoğunluğu, esneklik, hareket becerisi ve kas gücünde yani sağlık parametrelerinde olumlu yönde artışa sebep olmaktadır. Ayrıca kötü alışkanlıklar sona ermekte ve stres, kaygı gibi psikolojik sorunlar da azalmaktadır. Bireye özgürlük, bağımsızlık algısı, kendini denetleyebilme ve kendine güven duygusunu yeniden kazandırmaktadır. Hareket kabiliyetindeki gelişme ile yeniden kazanılan güven duygusu, özgürlük hissi ve yaşamda bağımsız davranabilmenin meydana getirdiği olumlu duygu kazanımlarının oluşturduğu yaşam tatmini bireyin yaşam kalitesi de olumlu şekilde etkilenmektedir (Peterson ve Stumbo, 2004).

Serbest zaman değerlendirme etkinliklerinin en önemlilerden olan fiziksel aktivite ve egzersiz; sağlık ve hafif düzeydeki psikolojik sorunlar (depresyon, anksiyete vb.) üzerinde olumlu sonuçlarının olduğu bilinmektedir. Yaşlıların büyük bir kısmı huzurevlerinde televizyon izleyerek ve dinlenerek vakit geçirmektedirler. Bunun nedeni ise huzurevlerinde bu tür rekreatif etkinliklerin planlanmamasından kaynaklanmaktadır. Huzurevlerinde bu etkinliklerin düzenlenmesi bir zorunluluktur. Bunun yaşlıların yaşam kalitesine olumlu etkisinin olduğu görülmüştür (Saygun ve Eser, 2012). Ayrıca yaşlılarda fiziksel aktivite programları büyük ölçüde düşme riskini azaltmaya yöneliktir ve motor becerilerin kaybını da düşürmeyi hedeflemektedir. Bunun yanında yaşlı bireylerin serbest zamanlarında fiziksel aktivite uygulamalarına katılmaları, toplumun önemli bir parçası olduklarını hatırlatmada, yetersizlik hissini azaltmakta, sağlıkta gerilemeyi en aza indirmekte ve yaşamlarını yardıma ihtiyaç duymadan bağımsız sürdürmelerini sağlamaktadır.

Serbest zaman aktiviteleri çeşitlilik açısından çok zengindir. Her insan kendi için uygun bir aktivite bulabilmektedir. Seçeneklerin çok olması ve her geçen gün artması da söz konusudur. Yaşlıların beğenip, katılım gösterebileceği aktiviteler ise şu şekildedir:

1. Fiziksel Aktiviteler:
Yürüyüş
Bisiklet sürme
Yoga
Su aerobiği veya yüzme
Tai Chi
Hafif aerobik egzersizleri
Golf
Bahçe işleri
2. Sanatsal ve Kültürel Aktiviteler:
Resim ve çizim
El sanatları (örme, dikiş, nakış)
Müzik enstrümanı çalma
Şarkı söyleme veya korolara katılma
Tiyatro izleme veya amatör tiyatro topluluklarına katılma
Okuma ve kitap kulüplerine katılma
3. Zihinsel Egzersizler:
Bulmaca çözme (sudoku, çapraz bulmaca)
Satranç oynama
Bellek oyunları
Dil öğrenme veya yabancı dil kurslarına katılma
Bilgi yarışmaları ve zeka oyunları
Hafıza oyunları
4. Sosyal Aktiviteler:
Dans kursları
Kafe veya restoranlarda arkadaşlarla buluşma
Sosyal kulüplere katılma (köy dernekleri, hobi grupları)
Gönüllü çalışmalar (hayvan barınakları, yardım kuruluşları)
Seyahat ve gezi turları
5. Doğa ve Açık Hava Aktiviteleri:
Doğa yürüyüşleri
Kuş gözlemciliği
Kampçılık veya karavan seyahatleri
Balık tutma
Piknikler ve açık hava etkinlikleri
6. Teknolojik Aktiviteler:
Bilgisayar veya tablet kullanarak internet üzerinde araştırma yapma
Dijital fotoğrafçılık
Sosyal medya kullanımı ve dijital iletişim
Dijital oyunlar ve bulmacalar

Yaşlılar için uygun aktiviteler, kişinin ilgi alanlarına ve fiziksel yeteneklerine göre özelleştirilebilir. Önemli olan, yaşlı bireylere hem fiziksel hem de zihinsel olarak aktif ve sosyal kalabilecekleri etkinlikler sunmaktır. Bu tür aktiviteler yaşlıların sağlıklı bir yaşam sürmelerine ve yaşam kalitelerini artırmalarına yardımcı olabilir.

Yaşlılara bakım verenler ve çevresindeki yakınlar, yaşlı bireyleri bu tür aktivitelere teşvik etmeli ve desteklemelidir (Arpacı, 2015). Bu tür aktiviteler, yaşlıların bağımsızlık duygularını artırabilir ve özsaygılarını yükseltebilir. Kendi başlarına zihinsel aktiviteleri tamamlamak, yaşlılara başarı hissi sağlayabilir. Ayrıca zihinsel aktiviteler, bilişsel gerilemeyi önlemeye yardımcı olabilir. Araştırmalar, düzenli olarak zihinsel aktivitelere katılan yaşlı bireylerin zihinsel keskinliklerini daha uzun süre koruyabileceğini göstermektedir. Bu nedenle bu tür etkinliklere teşvik edilmeleri önemlidir.

El becerisi aktiviteleri, zamanı iyi değerlendirmek ve yaşlılıkta hareket kabiliyetinin oldukça uzun süreli korunmasını sağlamak için çok önemlidir. Bu aktiviteler hem Alzheimer, demans hastalarında hem de yaşlılarda hareket kabiliyetinin artırılmasına katkı sağlamaktadır. Bununla birlikte yaşlılar, serbest zamanlarını değerlendirmek, yeteneklerini geliştirmek amacıyla çeşitli sanat kurslarına katılarak, hobi atölyelerinde ahşap boyama, cam boyama, kumaş boyama, seramik gibi aktivitelerde bulunabilirler. İşte yaşlılara uygulanabilecek bazı el becerisi aktiviteleri:

Örgü ve Dikiş: Örgü yapma, Beze düğme dikme, El işi nakış işlemleri

Takı ve Süsleme: İpe boncuk dizme, Takı yapma (kolye, bilezik, küpe), El yapımı kart yapma

Resim ve Sanat: Yüz tamamlama, Sulu boya ile patates baskısı yapma, Çizgi tamamlama, Sınırlı boyama

El İşleri: Kesme çalışmaları, Hamur yoğurma, Panoya çivi yerleştirme, İp dolama, Kesme yapıştırma, Yırtma yapıştırma

Ahşap İşleri: Vida sıkma, Halka sıralama

Bu aktiviteler yaşlıların el becerilerini geliştirmelerine ve yaratıcılıklarını kullanmalarına yardımcı olabilir. Aynı zamanda manuel işler yaparak zihinsel olarak meşgul olabilirler ve bu tür aktivitelerin rahatlatıcı bir etkisi olabilir. Yaşlılara bu tür el becerisi aktiviteleri sunmak, onların kendilerini ifade etmelerine ve sosyal etkileşimlerini artırmalarına da yardımcı olabilir.

Ayrıca yaşlılarda doğru nefes kullanmanın büyük öneme sahip olduğu unutulmamalıdır. Bu bağlamda nefes çalışmaları, yaşlı bireyler için pamuk uçurma, mum söndürme, şarkı söyleme, balon şişirme gibi aktivitelerle teşvik edilebilir. Zihinsel aktiviteler de göz ardı edilmemelidir; hafızayı güçlendirmek ve canlı tutmak amacıyla bellek çalışmaları da önemlidir. Satranç, dama, bulmaca gibi belleği geliştiren ve zihinsel aktiviteyi artıran etkinlikler yaşlılar için uygundur. Özellikle, life kinetik çalışmaları, beynin her iki tarafının kullanılmasına yardımcı olur. Demanslı yaşlı bireyler için bir dizi egzersiz seçeneği bulunmaktadır. Basit fiziksel aktiviteler, tai chi, müzikli dans ve yüzme gibi aktiviteler sıklıkla tercih edilir, ancak bazıları maliyetli olabilir çünkü özel merkezlerde uygulanır. Diğer yandan, yürüyüş, bahçe işleri ve ev işleri gibi düşük maliyetli aktiviteler de yaşlılar için olumlu seçenekler sunar (Kılınç vd., 2014; Mehlig vd., 2014).

Özetle; yaşlıların bulunduğu dönem, fizyolojik sınırlılıklar ve biyolojik yetersizliklerin yanı sıra duygusal, bilişsel, zihinsel ve daha birçok fonksiyonlarının daha sağlıklı çalışabilmesi, dışa bağımlılıklarının azabilmesi için serbest zaman aktivitelerine katılmaya teşvik edilmelidirler. Bireyin isteği doğrultusunda serbest zaman aktivitelerini düzenli olarak katılım göstermesi yaşlılığın getirmiş olduğu birçok olumsuzluğun önüne geçerek en aza indirgenmesine katkıda bulunacaktır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Declaration of Interests: The author declares that there are no competing interests.

Kaynakça

- AB Bakanlığı Raporu (2011). Komisyon tarafından Avrupa Parlamentosu'na ve Konsey'e Sunulan Bildirim, https://www.ab.gov.tr/files/AB_Iliskileri/AdaylikSureci/IlcerlemeRaporlari/2011_ilerleme_raporu_tr.pdf
- Akgün, S., Çebi, M. (2020). Ortaokul öğrencilerinin boş zaman etkinliklerine katılımlarını engelleyen faktörlerin belirlenmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 13(71), 652-659.
- Aktin, S. (2020). *Emeklilik Sonrası Gündelik Yaşam ve Boş Zaman Pratikleri: Kabul Günleri Örneği*. *Senex: Yaşlılık Çalışmaları Dergisi*, 4(4), 17-39. [Crossref]
- Altuğ, F., Yağcı, N., Kitiş, A., Büker, N., & Cavlak, U. (2009). *Evde yaşayan yaşlılarda yaşam kalitesini etkileyen faktörlerin incelenmesi*. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*, 2(1), 48-60.
- Arpacı, F. (2015). *Yaşlı bireylerin yaşam kalitesi açısından günlük yaşam aktivitelerini yapabilme durumunun incelenmesi*, *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*, (1), 46-53.
- Aslan, D. (2020). *Aktif yaşlanma kavramı*. <http://www.turkgeriatri.org/halksagligi?id=12>
- Austin, D. R., (2013). *Therapeutic recreation: Processes and techniques*. (7th. Edition), Urbana: Sagamore Publishing.
- Austin, D.R., Crawford M. E. (2001). *Therapeutic recreation: An Introduction*. (3th. Edition), Boston: Allyn & Bacon.
- Aydın, İ. ve Tütüncü, Ö. (2017). *Yaşlılık ve rekreasyon*. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 28(2), 315-321.
- Aydiner Boylu, A. ve Paçacıoğlu, B. (2016). *Yaşam kalitesi ve göstergeleri*. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 8(15), 137-150. [Crossref]
- Baş, Ş. A. (2019). *Evde yaşayan yaşlıların aktif yaşlanma ve yaşam kalitesi yönünden değerlendirilmesi: Nazilli örneği* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Bauer, C. L., Victorson, D., Rosenbloom, S., Barocas, J., & Silver, R. K. (2010). *Alleviating distress during antepartum hospitalization: a randomized controlled trial of music and recreation therapy*. *Journal of Women's Health*, 19(3), 523-531.
- Baysan, N. P. (2008). *Yaşlıların Yaşlılık Algısı ve Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörler: Uzmanlık Tezi, Celal Bayar Üniversitesi Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı*, Manisa.
- Can, E. (2015). *Boş zaman, rekreasyon etkinlik ve turizm ilişkisi*. *İstanbul Sosyal Bilimler Dergisi*, 10, 1-17.
- Ceylan, H. (2015). *Yaşlılık ve refah devleti*, İstanbul: Açılım Kitap Yayıncılık.
- Chodzko-Zajko W.J., Proctor D.N., Fatarone 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. [Crossref]
- Çiçek, B., Şahin, H., & Erkal, S. (2021). *Yaşlıların Aktif Yaşlanma Tecrübeleri: Nitel Bir Çalışma*. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 17(33), 369-397. [Crossref]
- Danış, M. Z. (2020). *Yaşlılık, yoksulluk ve yalnızlık*. http://www.gebam.hacettepe.edu.tr/sosyal_boyut/yaslilik_yoksuluk_yanlizlik.pdf
- Dupuis, S. & Smale, B. (1995). *An examination of the relationship between psychological wellbeing and depression and leisure activity participation among older adults*. *Society and Leisure*, 18(1), 67-92. [Crossref]
- Dustin, J. C., (2000). *Therapeutic recreation treats depression in the elderly*. *Home Health Care Services Quarterly*, 18(2), 79-90. [Crossref]
- Gitmez, Ş. K. (2000). *Yaşlıların farklı kentsel koşullarda yaşam uyumları eğilimleri, tutum ve davranışları* [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Görgün Baran, A. (2016). *Yaşlılıkta sosyal izolasyon ve yalnızlık*. Ceylan, H. (Ed.), Yaşlılık Sosyolojisi içinde (s. 77-96). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Güven, M., Yeşil, S. (2011). İşletmelerde zaman yönetimi (2. Baskı). Çağdaş Yönetim Yaklaşımları İlkeler, Kavramlar ve Yaklaşımlar içinde. İstanbul: Beta Basım A.Ş.
- Haller, M., Hadler, M., & Kaup, G. (2013). *Leisure time in modern societies: A new source of boredom and stress? Social Indicators Research*, 111(2), 403-434. [Crossref]
- İnce, A. (2012). *Yaşlanma Döneminde Dini Hayat (Sakarya İli-Merkez İlçeler Örneği)* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- İzgi, Ö. & Gören, Z. (2002). *Türkiye Cumhuriyeti Anayasası'nın Yorumu*, TBMM Basımevi, Ankara, s.610-611.
- Kalyon, T. A. (1995). *Spor hekimliği, sporcu sağlığı ve spor sakatlıkları* (III. Baskı) (s. 7-23). Ankara: GATA Basımevi.
- Karaküçük, S. (2012). *Terapatik rekreasyon*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Karaküçük, S. (2014). *Terapatik rekreasyon ve uzmanlığı (liderliği), II. Uluslararası Engellilerde Beden Eğitimi ve Spor Kongresi Bildiri Özetleri Kitabı*, Batman.
- Karaküçük, S. (2016). *Rekreasyon Bilimi*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Karaküçük, S., & Akgül, B. M. (2016). *Ekorekreasyon: Rekreasyon ve Çevre*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Kılınc, H., İrez, G. B., & Saygın, Ö. (2014). *Swissball ve theraband egzersizlerinin 65 yaş üstü bireylerin yaşam kalitesi ve bazı fiziksel özelliklerine etkileri*. *International Journal of Human Sciences*, 11(2),678-690. [Crossref]
- Konak, A. & Çiğdem, Y. (2005). *Yaşlılık olgusu: Sivas Huzurevi Örneği*. Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 29(1): 23-63.
- Kunstler, R. & Daly, F.S. (2010). *Therapeutic recreation leadership and programming*. NewYork: Human Kinetics.
- Kül Avan, S. (2016). *Boş zaman ve rekreasyon pazarlaması*. İ. Yılmaz (Ed.), Turizm pazarlamasında yeni yaklaşımlardan seçmeler içinde (s. 93-116). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Mehlig K, Skoog I, Waern M., Jonasson, J.M., Lapidus L., Björkelund C., Ostling, S. & Lissner, L. (2014). Physical activity, weight status, diabetes and dementia: a 34-year follow-up of the population study of women in Gothenburg. *Neuroepidemiology*, 42(4), 252-259. [Crossref]
- Müftüler, H. G. (2018). *İstanbul'da yaşlılık ve yaşlılığın yapısal değişimi*, *Yıldız Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(1), 58-80.
- Önalçıl, S. (2012). *55 yaş ve üzeri bireylerde fiziksel aktivitenin, algılanan sosyal destek ve iyi olma durumuna etkisi* [Yüksek Lisans Tezi]. Akdeniz Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Özkan, R.T. (2018). *Yöneticilerin işyeri rekreasyon farkındalık algılarının ve etkinliklere katılımlarının incelenmesi* [Yüksek Lisans Tezi]. Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Özkan, Y. & Puruçcuoğlu, E. (2010). *Yaşlılıkta teknolojik yeniliklerin kabulünü etkileyen sosyalizasyon süreci*. *Aile ve Toplum*, 6(23), 37-46.
- Özkul, M. & Kalaycı, İ. (2015). Türkiye'de Yaşlılık Çalışmaları. *İstanbul University Journal of Sociology*, 52(2), 259-290. [Crossref]
- Özşaker, M. (2012). *Gençlerin serbest zaman aktivitelerine katılma-ma nedenleri üzerine bir inceleme*. Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi, 14(1), 126-131.
- Öztürk, Y. (2018). *Yerel halkın boş zaman değerlendirme alışkanlıklarının belirlenmesi üzerine bir araştırma: Çankırı örneği*. *Social Sciences Studies Journal*, 4(19), 2056-2063. [Crossref]
- Peterson, C. A., & Stumbo, N. J. (2004). *Therapeutic recreation program design: Principles and procedures*. Illinois: Sagamore Publishing, 4th edition.
- Phan, J., (2011). *The impact of therapeutic recreation through ropes courses and teambuilding activities* [Unpublished bachelor Project]. The Faculty of the Recreation, Parks, Tourism, & Administration, San Luis: California Polytechnic State University.
- Raguso, C. A., Kyle, U., Kossovsky, M. P., Roynette, C., Paoloni-Giacobino, A., Hans, D., Genton, L. & Pichard, C. (2006). A 3-year longitudinal study on body composition changes in the elderly: role of physical exercise. *Clinical Nutrition*, 25(4), 573-580. [Crossref]
- Russell, R. V. (2017). *Pastimes: The context of contemporary leisure* (6.Basım). Illinois: Sagamore Publishing.
- Sarioğlu, H. & Ertuğrul, İ. (2001). *Yaşlıların el sanatları faaliyetleri üzerine bir araştırma*. V. Kalınkara (Ed.), *1. Ulusal Yaşlılık Kongresi Kitabı* içinde (s.117-194). Ankara: Yaşlı Sorunları Araştırma Derneği Yayını.
- Saygun, M. ve Eser, E. (2012). *Yaşlılık döneminde algılanan sağlık ve yaşamın niteliği*. *Halk Sağlığı Uzmanları Derneği*, Ankara: Palme Yayıncılık.
- Sucuoğlu, N. (2012). *Lefkoşa merkezde yaşayan yaşlıların günlük yaşam aktivitelerini sürdürme ve depresyon yaşama durumları* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi] Yakın Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti.
- Şahin, G. (2010). *Yaşlılarda fiziksel aktivite düzeyi değerlendirme yöntemleri*. *Turkish Journal of Geriatrics*, 14(2), 172-178.
- Şentürk, M. (2017). *Bir yaşam alanı olarak kentte yaşlanmak: İstanbul Örneği*. *GeroTalks 6*. Antalya: Akdeniz Üniversitesi Edebiyat Fakültesi.
- Tinsley H. E. A & Tinsley D. J. A (1986). *A theory of the attributes, benefits, and causes of leisure experience*. *Leisure Sciences*, 8, 1-45. [Crossref]
- Topsakal, N. S. (2011). *Egzersiz. S. S. Çiftçili (Ed.)*, Aile Hekimleri İçin Yaşlı Sağlığına Bütüncül Yaklaşımı içinde (1. Baskı). İstanbul: Deomed.
- Tudor-Locke, C., Craig, C. L., Aoyagi, Y., Bell, R. C., Croteau, K. A., De Bourdeaudhuij, I., Ewald, B., Gardner vd., (2011). *How many steps/day are enough? For older adults and special populations*. *International Journal of Behavioral Nutrition And Physical Activity*, 8(1), 1-19. [Crossref]
- Tütüncü, Ö. (2012). *Rekreasyon ve rekreasyon terapisinin yaşam kalitesindeki rolü*. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 23(2), 248-252.
- Yağcı, P. (2015). *Lisans düzeyinde rekreasyon bölümü müfredatlarının incelenmesi ve örnek müfredat çalışması* [Yüksek Lisans Tezi]. Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
- Yaşar, Ö. & Avcı, N. (2020). *Değişen yaşlılık algısı: COVID-19 ile damgalanan yaşlılar*. *Journal of Turkish Studies*, 15(4), 1251-1273. [Crossref]
- Yüksele, M. Y., Dinçer, F., Büyükköse, H. T., & Lale, Z. (2014). *Yaşlıların boş zaman değerlendirmesi üzerine bir inceleme*. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 107-114.

Ergonomi ve Yaşlılık

Ergonomics and Old Age

BÖLÜM HAKKINDA

Sanayi Devrimi ve tıp bilimindeki ilerlemelerle birlikte zaman içinde ortalama yaşam süresinde ve yaşlı nüfusta artış meydana gelmiştir. Türkiye’de 2015 yılında %8,2 olan yaşlı nüfus oranı, son beş yılda %22,5’lik bir artışla 2020 yılında %9,5’e yükselmiştir. Artan yaşlı nüfus çevresel risklerle daha fazla iç içe geçtikçe, ekonomik ve sosyal sistemin bu nüfusun ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde adapte olması büyük önem taşımaktadır. Yaşlılıkta iskelet, kas ve sinir sistemlerinde meydana gelen değişiklikler günlük aktivitelerde engellere yol açmaktadır. Uygun olmayan oturma pozisyonları ve uygun olmayan mobilya tasarımı kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarının gelişme riskini artırabilir. İnsan yeteneklerine ve sınırlamalarına dayalı bir bilim olan ergonomi, yaşlılar için sağlıklı ve bağımsız bir yaşam sağlayan sistemlerin oluşturulmasına yardımcı olabilir. Bunun için, bireysel ve popülasyon özellikleri ortaya çıkarmada kullanılan, iç ve dış mekanların ve güvenli ürünlerin tasarlanmasını sağlayan antropometri yöntemi kullanılır. Antropometrik verilerin bir araya getirilmesiyle oluşturulan ergonomik tasarımlar, yaşlıların yaşam kalitesini artırabilir, kazaları, hastalıkları, engellilik halini, bakıma muhtaçlığı ve ölümleri önleyebilir. Gerontoloji ve gerontecknoloji, yaşlanma sürecinin ve yaşlıların karşılaştığı zorlukların incelenmesinde çok önemli alanlardır. Gerontoloji, yaşlıların güvenliğini ve konforunu artırmak için ergonomik analizler ve teknikler kullanırken, gerontecknoloji yaşlı insanların yapıları çevre ve teknolojik ürünlerle etkileşimine odaklanmaktadır. Fiziksel çevre, yaşlıların bağımsız yaşamlarını kolaylaştıracak, sağlıklarını, fiziksel, zihinsel ve sosyal kapasitelerini geliştirecek şekilde tasarlanmalıdır. Antropometrik değerler, bireylerin değişen vücut kompozisyonunu ve ilgili sağlık sorunlarını anlamak için gereklidir. Türkiye’de, özellikle 65 yaş ve üzeri yaşlı bireyler üzerinde kapsamlı antropometrik çalışmalar bulunmamaktadır. Anadolu Yaşlılarının Antropometrik Boyutları başlıklı TÜBİTAK 1001 projesi, iç mekân, dış mekân düzenlemeleri ve yaş dostu uygulamalara odaklanarak yaşlı nüfus hakkında antropometrik veri toplamayı amaçlamıştır. Yaşlıların yaşam alanlarının tasarımında güvenlik, sosyalleşme, üretkenlik, yaratıcılık ve nesiller arası ilişkilere öncelik verilmelidir. Sosyal politika yapımcılar, yaşlı bireylerin fiziksel, kültürel, psikolojik ve sosyal özelliklerini göz önünde bulundurarak yaşlanma dönemine yönelik ergonomik düzenlemeleri desteklemelidir. Kapsamlı evrensel tasarım ilkeleri ile yeni, yaşlı dostu uygulamalarda ergonomik çalışmalara yer verilmelidir.

Anahtar kelimeler: Ergonomi, Yaşlılık, Yaşlanma, Yaşlı, Antropometri

ABOUT the CHAPTER

With the Industrial Revolution and advances in medical science, the average life expectancy and the elderly population have increased over time. In Turkey, the proportion of older adults increased from 8.2 per cent in 2015 to 9.5 per cent in 2020, an increase of 22.5 per cent in the last five years. As the increasing older adults become more intertwined with environmental risks, it is of great importance that the economic and social system is adapted to meet the needs of this population. Changes in the skeletal, muscular and nervous systems in old age lead to disabilities in daily activities. Inappropriate seating positions and inappropriate furniture design can increase the risk of developing musculoskeletal disorders. Ergonomics, a science based on human capabilities and limitations, can help to create systems that provide a healthy and independent life for the older adults. For this, the anthropometry method is used to reveal individual and population characteristics, enabling the design of indoor and outdoor spaces and safe products. Ergonomic designs created by combining anthropometric data can improve the quality of life of the older adults and prevent accidents, diseases, disabilities, disability, need for care and deaths. Gerontology and gerontecknology are very important fields in the study of the aging process and the challenges faced by the older adults. While gerontology uses ergonomic analyses and techniques to improve the safety and comfort of older adults, gerontecknology focuses on the interaction of older adults with the built environment and technological products. The physical environment should be designed to facilitate the independent living of the older adults and to improve their health, physical, mental and social capacities. Anthropometric values are necessary to understand the changing body composition of individuals and related health problems. There are no comprehensive anthropometric studies in Turkey, especially on elderly individuals aged 65 years and older. The TÜBİTAK 1001 project titled Anthropometric Dimensions of Anatolian Elderly aimed to collect anthropometric data on the older population, focusing on indoor and outdoor arrangements and age-friendly practices. Safety, socialisation, productivity, creativity and intergenerational relations should be prioritised in the design of living spaces for the older adults. Social policy makers should support ergonomic adjustments for the aging period, taking into account the physical, cultural, psychological and social characteristics of older people. Ergonomic studies should be included in new, older-friendly applications with comprehensive universal design principles.

Keywords: Ergonomics, Old Age, Aging, Older Adults, Anthropometry



Gülşan Özgün Başbüyük¹

Barış Kılıç²

Faruk Ay³

¹Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Gerontoloji Bölümü, Gerontoloji Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

²Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Antalya, Türkiye

³Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Antropoloji Bölümü, Sivas, Türkiye

E-posta: gozgun@akdeniz.edu.tr
bariskilic@akdeniz.edu.tr
farukay@cumhuriyet.edu.tr

Bu bölümü alıntıla / Cite this chapter as:
Özgün Başbüyük, G., Kılıç, B. & Ay, F. (2023). Ergonomi ve Yaşlılık. A. Akgül, N.E. Boyacıoğlu & S. Yiğiter (Ed.), *Geleceğin yeni sahipleri yaşlılar: Uygulamada yaşlılık* içinde (s. 73-80). İstanbul: İÜC Yayinevi.



CC BY 4.0: Telif hakkı yazarlardadır. Bu kitabın içeriği Creative Commons Atıf 4.0 Uluslararası lisans altında lisanslanmıştır.

Giriş

Günümüz modern insanı (*Homo sapiens sapiens*) yaklaşık 200 bin yıl önce Afrika'da ortaya çıkarak, kısa süre içerisinde evrimsel uyarlaması sayesinde, tüm dünyada yayılmış ve dünyada bütün ekolojik alanlarda var olmuştur. Avcı toplayıcı topluluklardan, yerleşik tarım toplumlarına; zamanla da Sanayi Devrimi'nin etkisiyle milyonlarca insanın birlikte yaşadığı bir evreye ulaşmıştır.

Bugün tıp biliminin ve tıbbi teknolojinin gelişmesiyle hastalıkların kontrol altına alınması, tanı ve tedavisinin erken yapılabilmesi, yaşam koşullarının iyileştirilmesi; ortalama yaşam süresinin uzamasına ve dünyada yaşlı nüfusun artmasına neden olmuştur. Ülkemizde 65 yaş ve üzeri nüfus oranı; 2017 yılında 6 milyon 895 bin 385 kişi ile %8,5 iken son 5 yılda %22,6'lık bir artış ile 2022 yılında 8 milyon 451 bin 669 kişi ile %9,9'a yükselmiştir (Türkiye İstatistik Kurumu, 2023). Bu oranın git gide artacağı öngörülerek yaşlı nüfusun ülkemizin politikalarındaki dağılımında önemli bir paya sahip olacağı düşünülmektedir. Bu sebep ile ekonomik ve sosyal sistemin, artan yaşlı nüfusun ihtiyaçlarına çözüm getirebilecek bir yapıya bürünmesi gerekmektedir.

Yaşlılık; daha fazla çevresel dinamizmi tanımayı, daha fazla yaşam deneyimi kazanmayı ve daha geniş sosyal ilişkilere sahip olma gücünü ifade etmektedir. Geçmişte hayatlar üzerinde daha geleneksel yaşam tarzlarının hâkim olması nedeniyle yaşlıların çoğu aileleriyle bir arada yaşarken; günümüzde geleneksel hayatın yerini modern hayatın alması nedeniyle geniş aile yapısı da yerini çekirdek aile yapısına bırakmıştır. Çekirdek aile yapısı yaşlıların aile içindeki yerinin azalmasına, bu durum da yaşlılara ayrı ev tutulmasına, huzurevlerine veya bakımevlerine yerleştirilmelerine neden olmaktadır. Bunlarla birlikte yaşlı nüfusun da artmasıyla, yaşlılar çevresel risklerle daha iç içe hale gelmektedirler (Özgün Başıbüyük vd., 2018).

Yaşlılık, yaşam süreçlerinden sadece biridir. Ancak yaşam seyri boyunca içsel ve çevresel birçok sebep nedeniyle yaşlılıkta birtakım kısıtlılıklar daha yoğun görülmekte veya daha belirgin hale gelmektedir. Yaşın artmasıyla iskelet, kas ve sinir sistemindeki değişiklikler ile insanın fiziksel, psikomotor, duygusal ve algısal kapasitesinde de azalmalar meydana gelmektedir. Bu durum da temel ve enstrümental günlük yaşam aktivitelerinde engellere sebep olmaktadır. Hareket; sinir, kas ve iskelet sistemlerinin tüm bileşenlerinin bir düzen içerisinde çalışmasını ve dış etkenlere karşı uyumunu gerektirmektedir. Düzen içindeki bu sistemlerde bir veya daha fazla problemde, hareket kabiliyetlerinde sorunlar oluşmaktadır. Bu sorunlar; bireyin postürüne, dengesine ve yürümesine etki ederek düşme gibi olumsuzluklara yol açmaktadır (Akkaya Kozak vd., 2021). Yaşlı bireylerin iç veya dış mekânlardaki uygunsuz tasarlanmış mobilyalardaki uygun olmayan oturma postürleri, yaşlı bireylerde kas-iskelet sistemi bozukluklarının gelişme riskini arttırabilir. Statik bir pozisyonda uzun süre öne doğru eğimli oturmak, özellikle omurga diskleri, kaslar ve ligamentler üzerinde artan baskıya neden olur. Sonuç olarak yaşlılar; uzun süre üzerlerinde oturmaları nedeniyle, mobilyaların kötü ve uygunsuz tasarımının olumsuz etkileriyle karşı karşıyadırlar. Yaşlıların iyi bir postüre sahip olmalarına yardımcı olarak kas-iskelet bozuklukları önenebilir. Bu nedenle, yaşlılar için sağlıklı ve bağımsız bir yaşam sağlayabilecek sistemlerin geliştirilmesi gerekmektedir (Eyvazi & Mokhtarina, 2017).

Ergonomi; insanın yeteneklerine, kısıtlılıklarına ve diğer özelliklerine dayanan bir bilim dalıdır. İnsan ve çevre arasındaki uyumu arttırabilir, kısıtlılıkları en aza indirebilir ve engelliğe giden süreci etkileyebilir. Yaşlı bireylerin ihtiyaçları, istekleri, sağlık durumları, yaşadıkları sorunlar, çevresel faktörler, özellikle fizyolojik ve fiziksel yetileri göz ardı edilemez. Ergonomistler yaşlıları da düşünerek yaşam alanlarının ve ürünlerin tasarımını değiştirmeli veya yeni tasarımlar oluşturmalarıdır. Bu hedeflere ulaşmak için, ergonomistler çeşitli teknikler kullanırlar ve antropometri de bunlardan biridir (Eyvazi & Mokhtarina, 2017).

Antropometri, Yunanca anthropo (insan) ve metrikos (ölçme) sözcüklerinden türetilmiştir ve özellikle fiziki antropolojide kullanılan, tüm yaş gruplarında insan vücudunun fiziksel boyutlarını sayısal olarak ölçme esasları ile boyutlandırılan ya da metrik olarak tanımlayan, değerlendirilen, sistematik tekniklere dayalı bir yöntemdir. Antropometrik ölçümler Anthropometric Standardization Reference Manual (ASRM) ve International Biological Programme (IBP)'nin öngördüğü teknikler doğrultusunda alınarak; bireyin boy, uzunluk, çevre, deri kalınlığı, vücut tipi, vücut bileşiminin oranları gibi statik verilerin yanı sıra; hareket sınırları gibi dinamik verileri de belirli noktalar esas alınarak ortaya konur, bireylerin birbirleriyle karşılaştırılmaları sağlanır ve standart değerler oluşturulur. Oluşturulan standart değerler başta ergonomi olmak üzere birçok alanda bireylerin araç-gereç, yapı, donanım ve mekânların boyutları ile uyumunun tespiti için kullanımında önem arz etmektedir. Toplumların veya bireylerin sağlık, beslenme, fiziksel durumlarının izlenmesinde kullanılmasıyla doğrudan tıp alanında da kullanımı söz konusudur. Antropometri ile bireysel ve toplumsal özellikler ucuz, pratik ve tatmin edici bir şekilde ortaya konularak; ileriki yıllarda oluşabilecek sağlık problemleri, fonksiyonel bozukluklar ve mortalite ilişkisi belirlenebilmektedir. Elde edilen bilgi ile olası problemleri önlemeye yönelik geliştirilebilecek çalışmalara da referans oluşturularak; neredeyse tüm popülasyona uygun evrensel tasarıma yönelik yeni bir tasarım yaklaşımına katkı sağlamak hedeflenmelidir. Antropometrik ölçümler ile fiziksel ve bilişsel yetiler ve sınırlamalar, yaşlı nüfusun çalışma performansı ile ilgili doğru ve güvenilir veriler toplanıp analiz edilmedikçe ergonomistler bunu gerçekleştirmekte zorlanacaktırlar (Akın vd., 2013; Lohman vd., 1988; Weiner & Lourine, 1981).

Antropometrik veriler ışığında ergonomik yaklaşımlar yaşlılar için; oturma odaları, yatak odaları, mutfak, banyo, tuvalet, mobilya, iş istasyonları gibi iç mekân; sokak, kaldırım, merdiven, asansör, alışveriş merkezleri, parklar ve hizmet alanları gibi dış mekân düzenlemeleri ve günlük yaşamı destekleyecek, kolaylaştıracak, güvenli ürünlerin tasarımı için gereklidir. Çünkü yaşlı popülasyonunun yetenekleri ve kısıtlılıkları bilinmedikçe veya dikkate alınmadıkça ergonomik tasarımlar başarılı olamaz. Yaşlıların antropometrik özelliklerini dikkate alarak tasarlanan veya düzenlenen ergonomik mekân ve aletler yaşlıların yalnızca bağımsız yaşamasını kolaylaştırmayı sağlamaz, ayrıca yaşam kalitelerini arttırarak çoğu kazayı ve olası kazalar sonucu oluşabilecek hastalık, sakatlık, engellilik ve bakıma muhtaçlık durumlarını da engeller (Dianat vd., 2018; Jarosz, 1999).

Döngüsel tasarım sürecini başlatan etkenler; yaşlanma süreci ile insanların hayatlarında davranış ve tercih değişikliklerinin meydana gelmesi ve fiziksel, mental, psikomotor, algısal ve kognitif becerilerde düşüş yaşanmasıdır. Yaşamın her evresinde olduğu gibi yaşlılıkta da yaşam kalitesinin yükseltilmesi, doğru bir tasarım planlaması ve birtakım prensiplerin uygulanması ile mümkündür (Zorlu ve Onur, 2019).

Gerontoloji, yaşlanma sürecine ve yaşlılığa özel sorunları konu edinen bilimsel çalışma alanıdır. Gerontoloji, tasarımsal durumlarda yaşlıların güvenli ve konforlu bir yaşam sürmelerini sağlayabilmek veya geliştirebilmek amacıyla ergonomik analiz ve teknikleri kullanır.

Geronteknoloji, yaşlı bireylerin yapıları çevre ve teknolojik ürünler ile olan karmaşık etkileşimi hakkında temel ve uygulamalı araştırma alanıdır. ISG (The International Society for Gerontechnology) web sitesinde geronteknoloji, "uygun sağlık, konfor ve güvenlikte yaşlı insanların sosyal katılımı ve bağımsız yaşayabilmesi için çevrenin ve teknolojinin tasarımı" olarak belirtilmektedir. Yaşlanmanın getirdiği zorluklar ile mücadele eden bireylerin becerilerini iyileştirme veya geliştirme olanağına sahiptir (ISG).

Yaşlılık döneminde biyolojik kayıpların yanı sıra yaşlılık; hareket, görme, işitme, algılama, kavrama ve koordinasyona dayalı işlevsel zayıflamalar veya kayıplar devam edecektir. Yaşlı birey, gündelik yaşama bağımsız olarak katılım çabası içerisindeyken fiziki çevrenin de bu katılımı kolaylaştırıcı tasarım özelliklerine sahip olması beklenir. Yaşlı bireyin hayatını ve günlük aktivitelerini güvenli hale getirmek ve kolaylaştırmak, kişisel emniyet açısından güvenli yaşam kalitesi sunmak; sağlık, fiziksel, zihinsel, sosyal kapasite ve durumlarını ürünlerle ve tasarımlarla iyileştirmek, geliştirmek ve değerlendirmek önemlidir. Yaşlı bireylerin yaşamın çoğunu bir mekân içinde geçirmesi nedeni ile yaşlı bireyin yaşadığı mekânda nitelik ve kolaylık aranmaktadır. Buna bağlı olarak mutfak, oturma salonu, yatak odası, banyo, girişler, yaşadığı binanın merdiven ve tutamakları, aydınlatma ve bunun gibi yapılar yaşlı bireyin yaşamını kolaylaştırıcı şekilde tasarlanmalıdır. Bunun için ergonomi alanında, yaşlı bireylerin yaşamını kolaylaştıracak tasarım önerileri gerekmektedir (Akin, 2012; Al-Ansari & Mokdad, 2015; Kalinkara, 2016).

Bireye sağlanacak olan ergonomik çevre, onun kaliteli bir yaşam sürmesinde tek etken değildir. Ergonomik bir çevre; bireyin sağlığının iyi olduğu dönemlerde yaşamında etkindir. Antropometrik değerlerinin bilinmesinin; bireylerin değişen vücut bileşimleri ve ona bağlı sağlık problemlerini ortaya koymada da önemli olacağı bildirilmektedir (Silva Coqueiro vd., 2009). Yapılan çalışma sonuçlarına göre; antropometrik değerler belirgin cinsiyet farklılıklarına sahiptir. Bunun sebebi kuşkusuz, kadın ve erkek bireylerin farklı fiziksel özelliklere sahip olmasıdır. Bununla birlikte yaş faktörünün, değerlerde önemli etkilere sahip olduğu gözlenmiştir. Başta boy ve ağırlık gibi temel ölçüler değerlendirilmiş ve ölçü değerlerinin cinsiyet ve yaş faktöründe düşüş gösterdiği belirlenmiştir. Ayrıca farklı çalışmalar ile hesaplanan beden kitle indeksi ile bireylerin vücut bileşim değerleri ortaya konmuş, obezite ve malnütrasyon hakkında bilgi elde edilmiştir (Rahman vd., 1998; Bedogni vd., 2001; Perrissinotto vd., 2002; Gutierrez-Fisac vd., 2004; Sanchez-Garcia vd., 2007; Silva Coqueiro, 2009; Atamtürk ve Göçmen Mas, 2010).

Ülkemizde yaşlı birey üzerine yapılan antropometrik çalışmaların yetersizliği bilinen bir gerçektir (Akin, 2006; Atamtürk, 2010; Kalinkara, 2016). Ülkemizde ileri yaş bireyleri üzerinde, özellikle 65 yaş ve yukarısı nüfusu hedef alan kapsamlı bir antropometrik çalışma bulunmamaktadır; yapılan az sayıda çalışma daha çok dar kapsamlı ve yerel düzeyde olup, Türkiye yaşlı nüfusu konusunda antropometrik değerler açısından genel bir bilgi sunmaktan uzaktır (Bağcı Bosi, 2003; Gültekin ve Akin, 2005; Aslan vd., 2006; Yardımcı & Özçelik, 2006; Ersoy Öztürkler, 2009; Atamtürk,

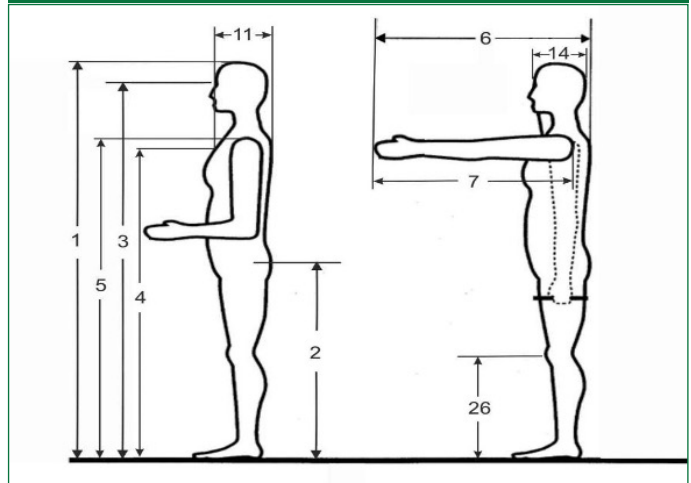
2010; Atamtürk ve Göçmen Mas, 2010; Aktan Korkmaz, 2013; Aktan Korkmaz ve Özgün Başibüyük, 2013). Türkiye genelini ele alan yetişkinlere yönelik kapsamlı tek antropometrik araştırma 2005 yılında Güleç ve arkadaşlarının yaptığı; örneklemini 20-65 yaş arası bireylerin oluşturduğu, Anadolu popülasyonunun antropometrik boyutlarını ortaya koyan ve ergonomik, endüstriyel, spor çalışmaları için temel veri oluşturan BAP ve TÜBİTAK ortaklığı projesidir (Güleç vd., 2009). Alandaki bu boşluktan hareketle ekip olarak, 2015-2018 yılları arasında yürütücülüğünü Doç.Dr. Gülşan ÖZGÜN BAŞIBÜYÜK'ün yapmış olduğu TÜBİTAK 1001 projesi ile de ülkemizdeki yaşlı bireylerin mevcut sosyoekonomik, demografik, genel sağlık durumları ve antropometrik ölçüm verilerini elde etmeye çalıştık. Aynı zamanda, bu bölümde ortaya koyduğumuz antropometrik veri bankası değerleri ile de yaşlılara yönelik birçok çalışma için, özellikle de ergonomi, beslenme ve gerontoloji alanlarında temel veri kaynağı oluşturmayı hedefledik.

TÜBİTAK desteği ile yürüttüğümüz 115M548 no'lu "Anadolu Yaşlılarının Antropometrik Boyutları" isimli 1001 Projemiz kapsamında; TÜİK Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi verileri doğrultusunda tabakalı örnekleme yöntemi kullanarak, Türkiye'nin 7 bölgesinin her biri tabaka olarak tanımlanmış olup, bu tabakalardan 26 il örnekleme birimi olarak belirlenmiştir. Çalışmamız ile 7 bölgede 26 ilden; 65-74 yaş, 75-84 yaş, 85+ yaş olarak üç grupta toplam 2721 bireye ulaşılmıştır. Alan araştırmasında 2721 bireyin her birisinden alınan 55 antropometrik ölçüden; tasarımda yaygın olarak kullanılan 30 antropometrik ölçüm çalışmamızın kapsamına dahil edilmiştir (Şekil 1, 2 ve 3) (Tablo 1 ve 2).

Araştırmada topladığımız antropometrik veriler; yaşlı bireylerle yönelik oturma odaları, yatak odaları, mutfak, banyo, tuvalet, mobilya, iş istasyonları, ofis koltukları ve masaları gibi iç mekân; sokak, kaldırım, merdiven, asansör, alışveriş merkezleri, parklar ve hizmet alanları gibi dış mekân düzenlemeleri ve günlük yaşamı destekleyecek, kolaylaştıracak, güvenli ürünler ile evrensel tasarım ilkelerine uygun, yaş dostu uygulamalar için kullanılabilir.

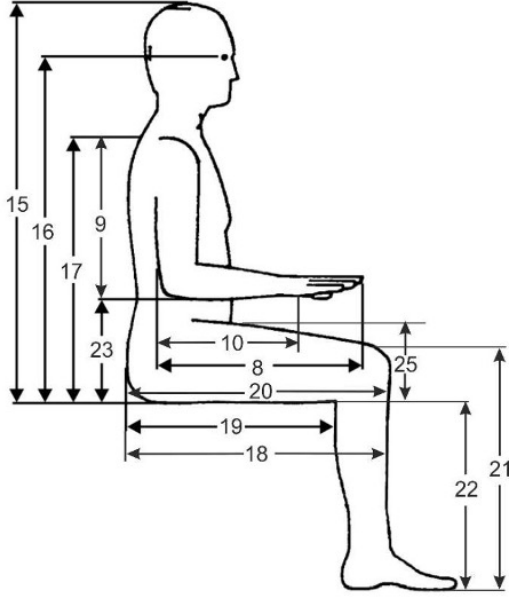
Şekil 1.

1-Boy Uzunluğu, 2-Alt Taraf Uzunluğu, 3-Ayakta Göz Yüksekliği, 4-Suprasternal Yükseklik, 5-Ayakta Omuz Yüksekliği, 6-Sirt Parmak Ucu Uzunluğu, 7-Tüm Kol Uzunluğu, 11-Göğüs Derinliği, 14-Kafa Uzunluğu, 26-Alt Bacak Uzunluğu



Şekil 2.

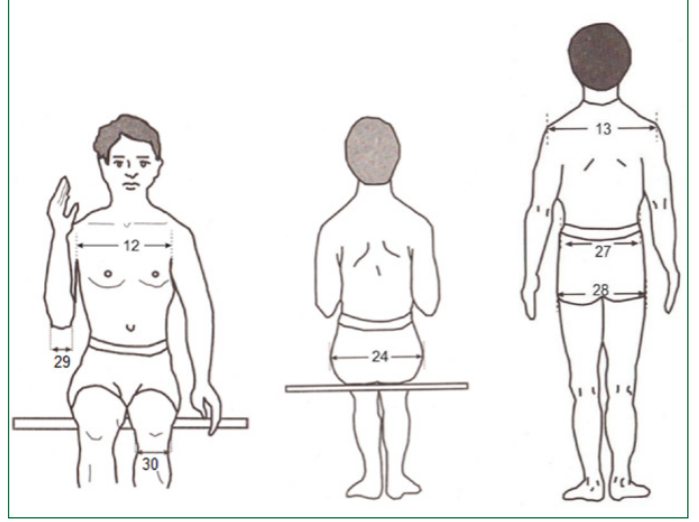
8-Dirsek Parmak Ucu Uzunluğu, 9-Üst Kol Uzunluğu, 10-Ön Kol Uzunluğu, 15-Büst Yüksekliği, 16-Otururken Göz Yüksekliği, 17-Otururken Omuz Yüksekliği, 18-Otururken Kalça Diz Uzunluğu, 19-Otururken Popliteal Uzunluk, 20-Üst Bacak Uzunluğu, 21-Otururken Diz Yüksekliği 22-Otururken Diz Altı Yüksekliği, 23-Oturma Yeri Dirsek Yüksekliği, 25-Oturma Yeri Üst Bacak Yüksekliği



Açıklama Notu. Akın, G., Tekdemir, İ., Gültekin, T., Erol, A. E., & Bektas, Y. (2013). Antropometri ve Spor. Ankara: Alter kaynağından uyarlanmıştır.

Şekil 3.

12-Göğüs Genişliği, 13-Omuz Genişliği, 24-Otururken Kalça Genişliği, 27-Kalça Genişliği, 28-Basen Genişliği, 29-Dirsek Genişliği, 30-Diz Genişliği

**Tablo 1.**

65 Yaş Üstü Kadın Bireylere Ait Bazı Antropometrik Ölçülerin Minimum, Maksimum, Ortalama, Standart Sapma ve Yüzdelerli Değerleri (kg-mm).

		KADIN							
		n	Ort.	S.S.	Yüzdelerli				
					P5	P25	P50	P75	P95
1.	Boy Uzunluğu	1530	1488,51	68,65	1369,00	1445,00	1491,00	1535,00	1600,00
2.	Alt Taraf Uzunluğu	1530	790,05	60,13	703,00	751,00	782,00	823,25	892,00
3.	Ayakta Göz Yüksekliği	1530	1369,15	81,98	1223,00	1322,00	1375,00	1424,00	1490,45
4.	Suprasternal Yükseklik	1530	1204,95	70,85	1076,00	1161,00	1211,00	1252,00	1313,45
5.	Ayakta Omuz Yüksekliği	1530	1245,16	68,60	1125,00	1206,00	1250,00	1291,25	1352,00
6.	Sırt Parmak Ucu Uzunluğu	1530	728,75	47,89	647,00	700,00	732,00	762,00	798,00
7.	Tüm Kol Uzunluğu	1530	637,43	47,66	559,10	607,00	638,00	670,00	714,90
8.	Dirsek Parmak Ucu Uzunluğu	1530	396,66	26,74	356,00	383,00	398,00	413,00	433,00
9.	Üst Kol Uzunluğu	1530	318,38	31,11	268,00	298,00	317,00	338,00	371,45
10.	Ön Kol Uzunluğu	1530	197,70	18,77	172,00	186,00	197,00	207,00	223,45
11.	Göğüs Derinliği	1530	239,37	28,09	196,00	220,00	238,00	258,00	286,00
12.	Göğüs Genişliği	1529	254,34	33,76	203,00	233,00	252,00	273,00	311,50
13.	Omuz Genişliği	1530	371,72	30,29	326,00	352,00	372,00	390,00	422,00
14.	Kafa Uzunluğu	1530	180,05	7,40	168,00	175,00	180,00	185,00	193,00
15.	Büst Yüksekliği	1530	772,56	51,88	683,00	740,00	774,50	810,00	854,45
16.	Otururken Göz Yüksekliği	1530	671,38	52,25	578,00	640,00	673,00	710,00	751,45
17.	Otururken Omuz Yüksekliği	1530	533,75	45,06	458,00	508,00	534,50	562,00	603,00
18.	Otururken Kalça Diz Uzunluğu	1528	536,35	33,93	482,00	515,00	537,00	558,00	592,00
19.	Otururken Popliteal Uzunluk	1528	460,68	31,48	408,00	440,00	463,00	476,00	511,55

Tablo 1.

65 Yaş Üstü Kadın Bireylere Ait Bazı Antropometrik Ölçülerin Minimum, Maksimum, Ortalama, Standart Sapma ve Yüzdelerli Değerleri (kg-mm).
(devamı)

		KADIN							
		n	Ort.	S.S.	Yüzdelerli				
					P5	P25	P50	P75	P95
20.	Üst Bacak Uzunluğu	1528	488,85	30,89	436,45	470,25	490,00	507,00	541,00
21.	Otururken Diz Yüksekliği	1527	506,79	29,59	457,00	491,00	510,00	526,00	551,00
22.	Otururken Diz Altı Yüksekliği	1527	417,70	25,21	380,00	403,00	418,00	433,00	453,00
23.	Oturma Yeri Dirsek Yüksekliği	1529	164,23	37,83	121,00	140,50	157,00	183,00	227,50
24.	Otururken Kalça Genişliği	1530	344,27	35,74	286,00	321,00	343,00	368,00	403,00
25.	Oturma Yeri Üst Bacak Yüksekliği	1527	105,11	18,98	75,40	93,00	103,00	113,00	140,00
26.	Alt Bacak Uzunluğu	1527	320,44	28,07	273,80	302,00	320,00	339,00	366,00
27.	Kalça Genişliği	1529	333,00	28,34	290,00	313,50	333,00	350,00	380,50
28.	Basen Genişliği	1529	333,36	27,47	291,00	316,00	333,00	350,00	380,00
29.	Dirsek Genişliği	1528	66,68	7,28	56,3935	62,00	66,11	70,53	79,04
30.	Diz Genişliği	1522	99,46	12,86	80,9235	90,00	98,16	107,55	122,00

Tablo 2.

65 Yaş Üstü Erkek Bireylere Ait Bazı Antropometrik Ölçülerin Minimum, Maksimum, Ortalama, Standart Sapma ve Yüzdelerli Değerleri (kg-mm).

		ERKEK							
		n	Ort.	S.S.	Yüzdelerli				
					P5	P25	P50	P75	P95
1.	Boy Uzunluğu	1191	1638,61	69,72	1524,00	1595,00	1640,00	1681,00	1749,40
2.	Alt Taraf Uzunluğu	1191	872,72	59,45	773,00	833,00	871,00	911,00	968,40
3.	Ayakta Göz Yüksekliği	1191	1514,85	77,18	1392,00	1467,00	1518,00	1564,00	1633,00
4.	Suprasternal Yükseklik	1191	1343,28	68,72	1232,00	1301,00	1344,00	1389,00	1452,00
5.	Ayakta Omuz Yüksekliği	1191	1386,86	67,84	1280,00	1344,00	1387,00	1432,00	1495,80
6.	Sırt Parmak Ucu Uzunluğu	1191	808,49	46,69	728,00	781,00	808,00	838,00	883,00
7.	Tüm Kol Uzunluğu	1191	716,72	48,09	638,00	685,00	716,00	748,00	797,00
8.	Dirsek Parmak Ucu Uzunluğu	1191	434,35	25,38	396,60	422,00	436,00	451,00	470,00
9.	Üst Kol Uzunluğu	1191	352,31	32,13	301,60	331,00	351,00	373,00	406,00
10.	Ön Kol Uzunluğu	1191	212,43	18,97	187,60	202,00	212,00	222,00	240,00
11.	Göğüs Derinliği	1191	245,50	28,23	198,00	226,00	245,00	263,00	292,00
12.	Göğüs Genişliği	1191	279,28	28,44	233,60	262,00	280,00	295,00	322,00
13.	Omuz Genişliği	1191	407,17	28,73	362,60	388,00	408,00	425,00	454,00
14.	Kafa Uzunluğu	1191	188,01	7,76	175,00	183,00	188,00	193,00	202,00
15.	Büst Yüksekliği	1191	843,38	49,92	752,00	811,00	848,00	880,00	921,40
16.	Otururken Göz Yüksekliği	1191	733,97	51,97	643,00	701,00	738,00	770,00	815,00
17.	Otururken Omuz Yüksekliği	1191	590,67	44,16	512,60	562,00	592,00	621,00	661,40
18.	Otururken Kalça Diz Uzunluğu	1191	564,77	32,19	512,00	545,00	565,00	586,00	616,00
19.	Otururken Popliteal Uzunluk	1191	478,38	30,44	427,60	462,00	476,00	501,00	527,00
20.	Üst Bacak Uzunluğu	1191	507,52	31,30	458,00	488,00	507,00	526,00	562,00
21.	Otururken Diz Yüksekliği	1191	539,58	27,37	497,00	523,00	540,00	557,00	583,00
22.	Otururken Diz Altı Yüksekliği	1191	440,29	25,15	403,00	427,00	440,00	453,00	480,00
23.	Oturma Yeri Dirsek Yüksekliği	1191	180,45	38,02	130,00	151,00	173,00	203,00	251,00
24.	Otururken Kalça Genişliği	1191	340,82	30,73	292,00	321,00	340,00	360,00	391,00
25.	Oturma Yeri Üst Bacak Yüksekliği	1191	119,32	24,35	87,00	102,00	115,00	133,00	162,40
26.	Alt Bacak Uzunluğu	1191	340,83	24,33	300,00	325,00	342,00	358,00	381,00
27.	Kalça Genişliği	1191	331,05	23,74	294,00	316,00	331,00	346,00	370,00
28.	Basen Genişliği	1191	331,30	23,06	295,00	316,00	331,00	346,00	368,00
29.	Dirsek Genişliği	1190	70,38	5,09	61,79	67,41	70,63	73,44	78,22
30.	Diz Genişliği	1191	98,39	7,78	87,00	93,72	98,00	103,00	112,00

Yaşlılar İçin Ergonomik Tasarımlara Bazı Öneriler

Yaşam beklentisindeki artışlar nedeniyle, olası konut içi düşme gibi kazaları önleyici birer tedbir olarak, daha güvenli ve yaşlı dostu yaşam ortamları yaratmak adına iç- dış mekân tasarım özelliklerinde antropometrik hususları da hesaba katarak iyileştirme ve geliştirme ihtiyacı doğmuştur. Yaşlılar için konut içinin yaralanma, kaza ve düşmeler sebebiyle yaşam kalitelerini önemli ölçüde etkileme potansiyeline sahip olduğu bilinmektedir. Genel yaşlı nüfus içinde yaklaşık üç yaşlıdan biri her yıl düşmektedir. Bu düşmeler yaşlı bireyler için psikolojik olarak sıkıntıya, utanmaya, tekrarlayan düşme korkusuna, kaygıya ve güven kaybına, sosyal olarak aktivitelerin kısıtlanması ve bağımsızlık kaybı veya bakıma muhtaçlık durumu yaratabilmektedir. Yaşlılarda basit bir düşmede meydana gelen travmatik beyin hasarı, dünya genelinde engelliğe ve ölüme yol açan, hastaneye yatışın ana nedenidir. Özellikle yaşlıların mahremiyet açısından bağımsızlığa en fazla ihtiyaç duydukları, temel ihtiyaçlarını karşıladıkları tuvalet ve banyo, düşmenin en fazla yaşandığı mekanlardır. Bu nedenle yaşlı bireylerin yaşadığı mekanların ve donanımların düzenlenmesi, yaşlılıkta ortaya çıkan çoğu sorunun çözülmesini sağlayabilir (Akkaya Kozak, 2021; Clyburn & Heydemann, 2011).

Konut Girişlerinde ilk önemli unsurlar kapı ve aydınlatmadır. Konut girişindeki ve konut içindeki kapıların yüksekliği boy uzunluğunda (E-95.%) olmalıdır. Kapı genişliği omuz genişliği kadar (E-95.%) olmalıdır. Kapı kolunun yüksekliği ayakta dirsek yüksekliği kadar (K-5.%) olmalıdır. Kapı dübünü ise ayakta göz yüksekliği kadar (K-50.%) olmalıdır. Kapı önünde yüksek eşik bulunmaması, düşme riskinin azaltılması ve ilerlemenin kolaylaştırılması açısından mümkünse hiç olmamalıdır. Aydınlatmanın yeterli olduğundan, sensörlü ise sürenin kısa tutulmadığından, sensörlü değil ise anahtarın en az, kısa boylu kadının omuz yüksekliğinde (K-5.%) olduğundan emin olunmalıdır. Girişte kişinin ayakkabısını giyebileceği, üstündekileri değiştirebileceği bir oturma alanı bulunabilir. Koridorlarda alanı daraltacak eşyalardan kaçınılmalıdır.

Oturma Odası/Salon alanında hareketi engelleyebilecek mobilyalardan kaçınılmalıdır. Halı/kilim gibi unsurlar ya kaldırılmalı ya da zemine sabitlenmeli ve çok kalın olmamalıdır. Hareket alanı içerisinde kablolar bulunmamalıdır. Koltuk/sandalye yüksekliği otururken diz altı yüksekliğiyle (K-5.% + 2,5 cm ayakkabı/terlik topuğu yüksekliği), derinliği ise otururken popliteal uzunluk (K-5.%) ile ilişkilidir. Koltuk/sandalye genişliği kalça genişliği (K-95.%) ile koltuk/sandalye desteği/arkalığı yüksekliği otururken omuz yüksekliği (E-95.%) ile ilişkilidir. Kol desteği yüksekliği ise oturma yeri dirsek yüksekliği (K-5.%) ile ilişkilidir.

Mutfakta görsel kontrol gerektiren öğeler görülebilecek biçimde, ayakta göz yüksekliğinde (K-5.%) depolanmalıdır. Hafif ve az kullanılan objeler omuz yüksekliği üzerinde depolanmalı, ayakta omuz yüksekliğinden 20° eklem fleksiyonu ile ulaşılan mesafede -maksimum- (K-5.%), orta ve ağır objeler ise alt raflara yerleştirilmelidir. Yemek Masası, oturma yeri dirsek yüksekliği (K-5.% + 2,5 cm ayakkabı topuk yüksekliği) veya K-95.%'lik değer ile ilişkilidir. Mutfak tezgâhı/lavabo birey ile batarya arasındaki mesafe ile ilişkilidir. Mutfak tezgâhı/lavabo yüksekliği, dirsek yüksekliği (K-5.%-10cm) ile ilişkilidir. Mutfak tezgâhı/lavabo derinliği sırt parmak ucu uzunluğu ile (K-5.%) ilişkilidir.

Banyo ve Tuvaletlerde kayıp düşmeyi engelleyecek zemin malzemeleri seçilmelidir. Lavabo dolaplarının üst modül orta noktası ile zemin arasındaki mesafe ayakta göz yüksekliği ile ilişkilidir. Lavabo dolaplarının üst modüllerinin uzunluğu boy uzunluğu ile ilişkilidir. Lavabo dolaplarında tezgâh, kolların paralel uzanım mesafesi ile ilişkilidir. Musluk yüksekliği, dirsek yüksekliği (K-5.%- 5cm) ile ilişkilidir. Banyo aynalarının orta noktası ile zemin arasındaki mesafe ilişkilidir. Klozette, otururken kalça genişliği klozet ve duş oturağı kullanımı esnasında yaşlı bireylerin doğru postürde bulunmasına fayda sağlayacak öneri ölçüsüdür. Otururken Diz Altı Yüksekliği klozet ve duş oturağının kullanımı esnasında; diz eklemi, donanım ve zemin mesafesi ilişkilidir. Tuvalet sifonu oturma ve ayakta durma pozisyonunda kadının omuz yüksekliği (K-5.%) ile ilişkilidir. Tuvalet taharet musluğu sağ el tarafında ve oturmada dirsek yüksekliği ile (K-5.%) ilişkilidir. Sabunluk dirsek yüksekliğinde (K-5.%) konumlandırılmalıdır. Duş alanında oturma materyali yüksekliği, el boğum yüksekliği (K-5.%) ile ilişkilidir. Duş oturağı genişliği kalça genişliği (K-95.%) ile ilişkilidir. Duş oturağı derinliği, otururken popliteal uzunluk (K-95.%) ile ilişkilidir. Duş alanında genişlik, dirsekler arası mesafe (E-95.% + 20 cm) ile ilişkilidir. Sabit duş başlığının optimum yüksekliği boy uzunluğu (E-95.% + 10 cm) ile ilişkilidir eğer duş başlığı ayarlanabilir şekilde ise oturma yüksekliği (K-5.%) ile boy uzunluğu (E-95.% + 10 cm) arasında olmalıdır. Banyoda denge sağlamak için gerekli olan tutamaklar dirsek yüksekliği (K-5.%) ve otururken omuz yüksekliği (E-95.%) arasında olmalıdır veya minimum oturma yüksekliği (K-5.%) ile maksimum omuz yüksekliği (E-95.%) arasında olmalıdır. Duvar ile tutamak arasında kolay kavramanın sağlanması açısından yeterli boşluk bulunmalıdır.

Yatak Odasında oturma odası için geçerli olan düzenlemeler göz önünde bulundurulabilir. Yatak, otururken diz altı yüksekliği (K-5.%) ile ilişkilidir (Kaewdok vd., 2020; Kalıncı, 2015; Kothiyal & Tetey, 2001; Özalp, 2020; Özgün Başbüyük vd., 2018; Rahmawati vd., 2020; Rashid vd., 2008).

Sonuç

Gelecekte yaşlılar için tasarlanacak ürün, konut veya mekân gibi alanların; bireylerin sosyalleşmesini, üretkenliğini, yaratıcılığını ve kuşaklar arası ilişkiyi destekler özelliklerde, bağımsızlık ve yaşam kalitesini artırıcı, düşük maliyetli, güvenilir, esnek ve konforlu olması gerekmektedir.

Mühendislik, ergonomi, gerontoloji ve mimarlık gibi alanlar; yaşlı bireylerin özelliklerini (antropometrik, psikolojik, fizyolojik, kültürel vb.) ve beklentilerini dikkate alarak yaşam çevreleri ve yaşlıların yaşam kalitesi artışını sağlamalıdır. Böylelikle seçim özgürlüğü dahilinde, bağımsız ve aktif yaşayan ileri yaşta bireylerin sayısı giderek artabilir.

Ekonomik sistem içerisinde yük olabilecek bağımlı yaşlılar, iç ortam ve donatıların ergonomik tasarımı ile fiziksel sınırlılıkları azalarak; günlük yaşam aktivitelerini yaparken, kentsel olanaklardan yararlanabilir ki bu daha az bakım ve daha az sorun demektir.

Bu nedenle sosyal politika yapımcıların yaklaşımlarında yaşlı bireylerin fiziksel, kültürel, psikolojik, sosyal özelliklerine uygun çalış-

maları dikkate alarak, yaşlanma dönemine ait ergonomik düzenlemeleri desteklemesi gerekmektedir.

Netice itibari ile yaşlılık döneminde yaşam kalitesini artırarak, sağlık, bakım gibi ekonomik yükü mümkün olduğunca aza indirmek için; konut içi ve dışı bütün ergonomik düzenlemelerin, günümüz dijital teknolojileri ile de desteklenerek yaşlı bireylerin algı, motor ve bilişsel özelliklerini göz önünde bulundurmaları gerekmektedir. Yaşlıların kullanım zorluğu ile karşılaşmaları durumunda dijital teknoloji kullanımını reddettikleri de yapılan çalışmada tespit edilmiştir (Kalınkara vd., 2016).

Bu nedenle "Geleceğin Yeni Sahipleri, Yaşlılar" için 21. Yüzyılın gerekliliği olan dijital dönüşüm ile ele alınan *Geroergonomik* çalışmaların, kapsamlı evrensel tasarım ilkeleri ile yapılacak yeni, yaşlı dostu uygulamalar içerisinde yer alması önerilmektedir.

Teşekkür

Bu çalışma TÜBİTAK tarafından 115M548 no'lu "Anadolu Yaşlılarının Antropometrik Boyutları" isimli 1001 Projesi kapsamında desteklenmiştir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Declaration of Interests: The authors declare that there are no competing interests.

Kaynakça

- Akın, G. (2006). *Her Yönüyle Yaşlılık*, Ankara: Palme Yayıncılık.
- Akın, G. (2012). *Ergonomi* (1 ed.). Ankara: Tiydem Yayıncılık.
- Akın, G., Tekdemir, İ., Gültekin, T., Erol, E., Bektaş, Y. (2013). *Antropometri ve Spor*. Ankara: Alter.
- Akkaya Kozak, D., Bahar, N. T., Ay, F., Kılıç, B. & Özgün Başbüyük, G. (2021). Türkiye'de ileri yaştaki yetişkinlerin düşme durumları. *Antropoloji Dergisi*, 41, 11-20. [Crossref]
- Aktan Korkmaz, B. (2013). *Sivas il merkezi orta ve ileri yaş bireylerinin antropometrik ölçümlerinin değerlendirilmesi ve medikal aparat tasarım uygulaması* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Sivas.
- Aktan Korkmaz, B. ve Özgün Başbüyük, G. (2013). "Sivas İli 50 Yaş ve Üzeri Bireylerinde Obezite", *Antropoloji Dergisi*, 26: 55-72. [Crossref]
- Al-Ansari, M. S., & Mokdad, M. (2015). Elderly Anthropometrics for Ergonomic Purposes. *Journal of Educational & Psychological Sciences*, 16(1), 605-632. [Crossref]
- Aslan D., Özcebe H., Takmaz S., Topatan S., Şahin A., Arıkan M., Tanrıverdi B. (2006) "Ankara'da Bir Sağlık Ocağı Bölgesinde Yaşayan 65 Yaş ve Üzeri Bireylerin Antropometrik Ölçümlerinin Değerlendirilmesi", *Turkish Journal of Geriatrics*, 9(2): 65- 69.
- Atamtürk, D. (2010). "Orta ve İleri Yaştaki Bireylerin Antropometrik Ölçülerinde Yaşa Bağlı Olarak Meydana Gelen Değişimler", *Geriatride ve Geriatrik Nöropsikiyatri*, 7(3): 13-22
- Atamtürk, D., Göçmen Mas, N. (2010). "Elli Yaş ve Üzerindeki Bireylerde Malnütrisyon ve Obezite Sıklığı", *Geriatride ve Geriatrik Nöropsikiyatri*, 7(1): 17.
- Bağcı Bosi, T. (2003). "Yaşlılarda Antropometri", *Turkish Journal of Geriatrics*, 6(4), 147-151.
- Bedogni, G., Pietrobello, A., Heymsfield, S., Broghi, A., Maria Menzies, A., Morini, P., Battistini, N., Salvioli, G. (2001). Is body mass index a measure of adiposity in elderly Women?, *Obesity Research*, 9(1) 17-20. [Crossref]
- Clyburn, T. A., & Heydemann, J. A. (2011). Fall prevention in the elderly: Analysis and comprehensive review of methods used in the hospital and in the home. *Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons* 19(7), 402-409. [Crossref]
- Dianat, I., Molenbroek, J., & Castellucci, H. I. (2018). A review of the methodology and applications of anthropometry in ergonomics and product design. *Ergonomics*, 61(12), 1696-1720. [Crossref]
- Ercosy Öztürkler, S. (2009). "Yaşlı Bireylere Yönelik Referans Değerleri: Erzincan Örneği", *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*, 2, 126-135.
- Eyvazi, A., & Mokhtarinia, H. (2017). Pilot design of ergonomic bench for the elderly with anthropometric approach. *Physical Treatments Journal*, 7(3), 123-132. [Crossref]
- Gutierrez-Fisac, J.L., Lopez, E., Banegas, J., Graciani, A., Rodriguez-Artalejo, F. (2004). Prevalence of overweight and obesity in elderly people in Spain. *Obesity Research*, 12(4), 710-715. [Crossref]
- Güleç, E., Akın, G., Sağır, M., Koca Özer, B., Gültekin, T., Bektaş, Y. (2009). Anadolu İnsanınin Antropometrik Boyutları: 2005 Yılı Türkiye Antropometri Anketi Genel Sonuçları, *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 49(2), 187-201.
- Gültekin, T., Akın, G. (2005). Yaşlanmayla Birlikte Boy Uzunluğu ve Oturma (Bust) Yüksekliğinde Meydana Gelen Değişimler, *Turkish Journal of Geriatrics*, 8(3):125-128.
- ISG. Gerontechnology. Retrieved from <https://www.gerontechnology.org/about.html>. Erişim Tarihi: 10.03.2021
- Jarosz, E. (1999). Anthropometry of elderly women in Poland: dimensions for design. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 25(2), 203-213. [Crossref]
- Kaewdok, T., Sirisawasd, S., Norkaew, S., & Taptagaporn, S. (2020). Application of anthropometric data for elderly-friendly home and facility design in Thailand. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 80. [Crossref]
- Kalınkara, V. (2015). Yaşlıların Antropometrik Ölçülerinin İç Mekân Tasarımına Uygulanması. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*, 8(2), 98-113. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/yasad/issue/21801/234296>
- Kalınkara, V. (Ed.). (2016). *Yaşlılık Disiplinlerarası Yaklaşım, Sorunlar, Çözümler 2*. Ankara: Nobel.
- Kalınkara, V., Başbüyük, G. Ö. & Ay, F. (2016). Yaşlıların Geronteknolojik Ürünleri Kabule Yönelik Tutumları. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*, 9 (2), 1-19. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/yasad/issue/27306/287438>
- Kothiyal, K., Tettey, S. (2001). Anthropometry for design for the elderly. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 7(1), 15-34. [Crossref]
- Lohman, T. G., Roche, A. F., & Martorell, R. (1988). *Anthropometric Standardization Reference Manual*. Human Kinetics Books.
- Özalp, B. T. (2020). Determination of domestic kitchen characteristics for elderly Turkish women: A comprehensive ergonomics approach. *Open Journal of Safety Science and Technology*, 10(2), 53-67. [Crossref]
- Özgün Başbüyük, G., Çınar, Z., Ay, F., & Bektaş, O. (2018). Yaşlı bireylerin tuvalet-banyo tasarımına yönelik antropometrik ölçüleri ve pazardaki ürünlerin yaşlıya uygunluğunun değerlendirilmesi. *Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi*, 6(ÖS: Ergonomi2017), 248-256. [Crossref]
- Perissinotto, E., Pisent, C., Sergi, G., Grigoletto, F. & Enzi, G. (2002). Anthropometric measurements in the elderly: Age and gender differences. *British Journal of Nutrition*, 87(2), 177-186. [Crossref]
- Rahman, S.A., Zalfah, M.K., Zainorni, M.J, Shafawi, S., Mimie Suraya, S., Zarina N., Wan Zainuddin W.A. (1998). "Anthropometric Measurements Of The Elderly", *Malaysian Journal Of Nutrition*, 4, 55-63.
- Rahmawati, N., Widyanti, A., & Jiang, B. C. (2020). Daily life, anthropometry and bedroom design of Indonesian elderly. *Journal of Accessibility and Design for All*, 10(1). doi:10.17411/jacces.v9i2.217

Kısım 3: Uygulamada Yaşlılık

Rashid, S. N. S. A., Hussain, M. R., & Yusuff, R. M. (2008). Designing homes for the elderly based on the anthropometry of older Malaysians. *Asian Journal of Gerontology and Geriatrics*, 3, 75-83.

Sanchez -Garcia, S., Garcia- Pena, C., Duque-Lopez, M.X., Juarez-Cedillo, T., Cortez-Nunez, A.S., Reyes- Beaman., S. (2007). Anthropometric Measures and Nutritional Status in A Healthy Elderly Population, *BMC Public Health*, 7(2). [\[Crossref\]](#)

Silva Coqueiro R., Barbosa A.R., Borgatto A.F (2009). Anthropometric measurements in the elderly of havana, cuba: age and sex differences, *Nutrition*, 25(1), 33-39. [\[Crossref\]](#)

Türkiye İstatistik Kurumu. (2023). İstatistiklerle Yaşlılar, 2022. Retrieved from [https:// data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=İstatistiklerle-Yaşlılar-2022-49667](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=İstatistiklerle-Yaşlılar-2022-49667). Erişim Tarihi: 25.10.2023

Weiner, J. S., & Lourine, J. A. (1981). *Practical Human Biology*. Academic Press Inc.

Yardımcı, H., Özcelik, A.Ö. (2006). "Ankara İli Gölbaşı İlçesinde Yetişkin Kadınların Antropometrik Ölçümleri ve Beslenme Alışkanlıkları Üzerinde Bir Araştırma". Ankara Üniversitesi Ev Ekonomisi Yüksekokulu. Yayın No:13, Bilimsel Araştırma ve İncelemeler:13, Ankara.Zorlu, T., Onur, D. (2019). Yaşlılık ve Yaşam Çevresinin Tasarımı. V. Kalınkara, (Ed.), *Yaşlılık: Yeni Yüzyılın Gerçeği* içinde (s. 411-436). Ankara: Nobel.

Çevresel Gerontoloji Bağlamında Yerinde Yaşlanma

Aging in Place in the Context of Environmental Gerontology

BÖLÜM HAKKINDA

Çevresel gerontoloji, yaşlı bireyler ile çevreleri arasındaki etkileşimi anlamayı, açıklamayı ve optimize etmeyi amaçlamaktadır. Çevresel gerontolojiye ilişkin çalışmalarda yerinde yaşlanma kavramı önemli bir yer tutmakta ve bir süreç olarak kişinin kendi yaşam ortamında sosyal temasının, yaşamının sürekliliğinin devamını ve toplum içerisinde bağımsızlığın korunmasını sağlamayı ifade etmektedir. Bu bağlamda yer kavramı sadece yaşamın sürdürüldüğü bir mekân olarak değil, aynı zamanda sosyal ilişkilerin ve yaşlı kimliğinin kurulduğu bir alan olarak anlaşılmalıdır. Buradan hareketle yaşlı bireylerin yaşadıkları ortamlar, yerinde yaşlanma sürecinde bireylerin olumsuz ya da olumlu roller üstlenmeleri noktasında oldukça önemlidir. Bu nedenle yaşlı bireyleri sosyalleştiren ve sağlıklarına olumlu katkıda bulunan politikaların mutlaka çevresel gerontoloji perspektifinden ele alınması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Yaşlanma, birey-çevre uyumu, çevresel gerontoloji, yerinde yaşlanma

ABOUT the CHAPTER

Environmental gerontology aims to understand, explain and optimize the interaction between older adults and their environment. The concept of aging in place has an important place in studies on environmental gerontology and, as a process, refers to ensuring the continuation of social contact and continuity of life in one's own living environment and the preservation of independence in society. In this context, the concept of place should be understood not only as a place where life is continued, but also as an area where social relations and elderly identity are established. Based on this, the environments in which elderly individuals live are very important in terms of whether individuals assume negative or positive roles in the aging process. For this reason, it is recommended that policies that socialize older adults and contribute positively to their health should be considered from the perspective of environmental gerontology.

Keywords: Old age, person-environment fit, environmental gerontology, aging in place

Yaşlanma ve Yaşlılık

Yaşlılık kişinin yaşam sürecindeki çocukluk, gençlik ve yetişkinlikten sonra gelen en geç yaşam dönemini ifade eden ve bu dönemde yaşanan biyolojik, psikolojik, sosyolojik değişimleri kapsayan çok yönlü bir kavramdır (Arpacı, 2005, s. 15). Sosyal olarak bağımsızlığın azaldığı, bir nevi çocukluk gibi gözetim ve korumanın gerektiği dönem yaşlılığı ifade etmektedir. Gençliğe nazaran daha durağan geçirilen bir yaşam evresidir. Yaşlılık tanımı toplumdaki topluma değişimle birlikte yaşamın son evresi olduğu genel anlamda kabul edilmektedir. Yaşlılık kavramı toplum tarafından yorumlanıp anlamlandırıldığı için topluma ve zamana göre yaşlılığa yüklenen anlam farklılaşabilmektedir (İçli, 2010, s. 41).

Yaşlanma kişilerin var olan tüm yapılarında biyolojik temelli bireysel ve çevresel birtakım etkenler sebebi ile işlevlerde azalma ile oluşan çok etkenli karmaşık bir süreci ifade etmektedir (Bulut & Özçakar, 1999, s. 1). Başka bir ifade ile; öncelikle bedensel olarak biyolojik ve fizyolojik geri döndürülemez anlamda bir değişimi sonrasında ise bireyin toplum içindeki konumunun farklılaşması ve yaşamındaki birtakım değişiklikler ile toplumsal olarak yaşlanması anlamına gelmektedir (Şentürk, 2018, s. 24). Yaşlanma geniş bir ifade ile anne karnında başlayıp yaşam boyu biyolojik olarak kat edilen ve ölüme son bulan bir süreçtir. Toplumsal olarak yaşlanma ise toplumun içinde var olmak, yaşama katılmak, kendine düşen rolleri yerine getirmek, kültür aktarımı sağlamak ve deneyim kazanmaktır (Görgün-Baran, 2016, s. 77).

Artan yaşla birlikte fiziksel fonksiyon azalması ve bağımsız yaşamının kaybolması olasıdır. Günlük yaşam aktivitelerinin (banyo, giyinme, yemek yeme, tuvalet, evin etrafında



Hatice Selin Irmak 

Tule Gültekin 

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Gerontoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

E-posta: haticeselin.irmak@iuc.edu.tr
tulegultekin@iuc.edu.tr

Bu bölümü alıntıla / Cite this chapter as:
Irmak, H.S., Gültekin, T. (2023). Çevresel Gerontoloji Bağlamında Yerinde Yaşlanma. A. Akgül, N.E. Boyacıoğlu & S. Yiğiter (Ed.), *Geleceğin yeni sahipleri yaşlılar: Uygulamada yaşlılık* içinde (s. 81-86). İstanbul: İÜC Yayınevi.



CC BY 4.0: Telif hakkı yazarlardadır. Bu kitabın içeriği Creative Commons Atıf 4.0 Uluslararası lisans altında lisanslanmıştır.

dolaşma) ve günlük yaşamın temel aktivitelerinin (yemek hazırlama, alışveriş, para yönetimi, telefon kullanma, dışarıda dolaşma, ilaçlarını alma) yerine getirilme yeteneği olarak tanımlanan fiziksel fonksiyon yerinde yaşamayı etkiler (Burgess & Burgess 2006). Bu nedenle küresel demografik değişim sonucu toplumların giderek yaşlanması, yaşlılara uygun konut ortamları oluşturulması ve geliştirilmesini gerekli kılmaktadır. Yerinde yaşlanma kavramı "yaşlıların bildik bir ortamda yaşama arzusu" olarak yaygın olarak kullanılan bir yaklaşımdır (Kalınkara & Arpacı, 2013). Yerinde yaşlanma olgusunun kökleri, "yaşlı insan ve çevresi arasındaki ilişkinin tanımı, anlamı ve değiştirilmesi ya da optimizasyonu" ile ilgilenen çevresel gerontoloji alanında yer almaktadır (Scharlach & Moore, 2016, s. 240).

Ekolojik-Çevresel Yaşlanma

Ekolojik Yaşlanma Modeli, "davranış, bireyin yetkinliğinin ve toplumunun çevresel baskısının bir işlevidir" yaklaşımını savunmaktadır. "Birey ne kadar az yeterli olursa, çevresel faktörlerin onun üzerindeki etkisi o ölçüde büyük olur" diyen çevresel duyarlılık hipotezi bu modelin temel önermelerinden biridir. Bu yaklaşıma göre, daha geniş bir çevre baskısı içinde kapasiteleri azalan bireylere göre daha ileri yeterlilik seviyesine sahip bireylerin, başarılı davranışsal sonuçlar elde ettikleri varsayılmaktadır. Bu durumda kişisel yeterlilik ve çevresel baskı arasındaki uyum sayesinde istenen davranışsal ya da duygusal sonuçların elde edilebileceği düşünülmektedir (Scharlach & Moore, 2016, s.240).

Çevresel gerontoloji yaşlanmadaki sosyal ve kültürel etkilerin sosyofiziksel alanla birleştiği noktalara temas etmektedir (Wahl & Wiesman, 2003: 617). Çevresel gerontoloji ekolojik perspektifle kuramsal bir zemine oturtulmuştur. Ekolojik perspektifin temel alanı ileri yaşta olan kişilerin yaşam kalitelerini etkileyen çevresel faktörlerin neler olduğudur. Bu yaklaşım son yıllarda çevresel gerontoloji çalışmalarının temel vurgularından bir tanesi haline gelen yerinde yaşlanma düşüncesine de öncülük etmiştir (Buffel & Phillipson, 2018: 179).

Çevresel gerontoloji, yaşlı bireyler ile çevreleri arasındaki etkileşimi anlamayı, açıklamayı ve optimize etmeyi amaçlamaktadır. Bu doğrultuda İnsan-Çevre Etkileşimi Uyum Modeli'ne göre, çevre objektif nitelikler ve çevreye ilişkin öznel değerlendirmeler olmak üzere iki yönüyle ele alınmaktadır. Objektif nitelikler; fiziksel, sosyal ve örgütsel düzenlemeleri; çevreye ilişkin öznel değerlendirmeler ise bireyin çevreye ilişkin algısal değerlendirmelerini içermektedir. Algılar, bireysel ihtiyaçlar ve ilişkilerden etkilenen uyum düzeyi; birey-çevre arasındaki etkileşimin başarısını ortaya koymaktadır. Yerinde yaşlanmayı kolaylaştıran önlemlerin alınması ve bağımsızlığın artırılması birey-çevre etkileşiminin başarılı olmasında oldukça önemlidir. Uyum eksikliği ve bağımsızlığın azaltılması birey-çevre etkileşiminde başarısızlığa neden olmakta ve yerinde yaşlanma için engel teşkil etmektedir. Yine de birey-çevre etkileşiminde başarı ve başarısızlık bireyin uyum düzeyine ve bireysel algısına bağlıdır (Mahmood ve ark., 2008).

İnsan-Çevre Etkileşimi Uyum Modeli'nden yola çıkarak konut seçiminde ekolojik sistem (çevre) ve bireyin özelliklerinin bir arada ele alınması gerekmektedir. Birey; bireyin geçmiş yaşamı, geçmiş davranışları, fiziksel ve mental kapasitesi, aile yapısı gibi faktörleri içermektedir. Büyüklük, konfor, tasarım ve diğer tatminini artıran

fiziksel özellikleri olan ev ortamı mikro düzey çevreyi içermektedir. Kişisel çevre yaşının yaşamında önemli rol oynayan aile üyeleri ve arkadaşları; fiziksel çevre ise doğal ve yapılı çevreyi ele alır. Toplum ve yakın çevre mezo düzeydedir, alışveriş ve rekreasyonel aktiviteler gibi bireye sürekli kaynak sağlamaktadır. Bireyin yerinde yaşlanması kent ve diğer hizmetlerle desteklenen toplumsal yaşamı içermektedir. Yakın çevre yaşanan çevre olarak tanımlanmaktadır. Makro sistemin etkisi daha geniş ve sosyal boyuttadır; politik etkiler, ekonomik etkiler, sosyal hareketler ve küresel koşulları kapsamaktadır (Reynolds & Beamish 2003; Lee, 2008).

Çevresel gerontoloji, yaşlı bireyler için çeşitli konut düzenlemeleri, evde yapılan değişikliklerin doğası ve etkisi, kırsal ve kent-sel sosyo-fiziksel bağlamlar ile mahallelerin ve toplu kullanım alanlarının rolü ile ilgilenmektedir (Wahl, 2001; Wahl & Weisman, 2003). Bu alanda önde gelen isimlerden olan Lawton (1982), yaşlı bireylerin refahında kişisel yeterlilik ve fiziksel ev ortamı arasındaki etkileşimin rolünü vurgulayarak, ev ortamındaki değişikliklerin (engellerin kaldırılması veya mobilite yardımlarının getirilmesi gibi) bağımsızlığı nasıl artırabileceğini üzerinde durmaktadır (Scharlach & Moore, 2016, s.241).

Çevresel gerontolojiye ilişkin çalışmalarda, bireylerin yaşlanma sürecinin ilerleyen aşamalarında yaşadıkları yerin fiziksel ve sosyal ortamına daha fazla bağlı olduklarına vurgu yapılmaktadır (Wadu Mesthrige & Cheung, 2019, s.5). Çevresel gerontoloji literatürü içerisinde yerinde yaşlanma kavramı önemli bir yere sahiptir (Buffel ve Phillipson, 2018: 179) ve bu kavramın tanımlanmasına yönelik çeşitli yaklaşımlar bulunmaktadır. Bu yaklaşımlardan birine göre 'yerinde yaşlanma' kavramındaki yaşlanma sözcüğü, "bireyin işlevlerindeki azalmaya ya da kayba" işaret ederken; başka bir yaklaşıma göre yerinde sözcüğündeki yer "bireyin mevcut ikamet mekânı olan evini" ifade etmektedir (Scharlach & Moore, 2016, s.239).

Yerinde yaşlanma; ev ortamında yaşamın sürekliliğini, sosyal içermeyi ve toplum içerisinde bağımsızlığın korunmasını sağlamayı temel almaktadır. Bu bağlamda pek çok kültürde güvenilirlik, özerklik, yakınlık ve güvenlik ile karakterize edilen bir mekan olarak ev ortamında yaşamının desteklenmesi; gündelik yaşamın ve sosyal ilişkilerin organizasyonunda çok daha fazla bağımsızlık duygusu kazandırmaktadır (Barrett ve ark., 2012, s.361).

Yerin Anlamı

Yer, hem fiziksel hem de sosyal çevreyi içeren çok geniş ve kompleks kavramdır. Yer kavramı yapısında sosyal öğeler barındırır ve her birey için eşsiz bir anlamı vardır. Yer insanlar, uygulamalar, objeler ve simgelerle doldurulan bir alan olarak tanımlanabilir. Yer kavramının içinde anlam ve değer yatırımı bulunmaktadır ve bireyle derin ilişkileri içermektedir (Kalınkara & Arpacı, 2013: 56; Wiles ve ark., 2011). Yer, bireyler tarafından mesken tutulan ve anımsatılan ev, toplum ya da herhangi bir jeolojik alanı ifade etmek için kullanılmaktadır. Birçok kişi için özellikle de yaşlılar için yaşamın merkezi evleri olarak görülmektedir. Birey ve yer (ev) arasındaki bu psikolojik bağ anlamın temel kaynağıdır (Shank & Cuthin, 2010).

"Ev" genellikle bir kişinin hayatındaki en merkezi yapı olarak kabul edilmekte ve "kendiliğin yer yoluyla bir uzantısı" olarak tanımlanmaktadır (Fuhrer & Kaiser, 1992: 105). Aynı zamanda çok boyutlu,

değer yüklü ve çoğu zaman önemi çok fazla anlaşılamayan bir kavram olarak da değerlendirilmektedir (Mallett, 2004; Molony, 2010; Somerville, 1992). Ancak hem söylemsel hem de ideolojik bir çerçeve olarak ev; bakım için fiziksel bir alan olmakla birlikte yaşlı bireyler için sembolik bir anlam taşımaktadır (Rowles & Chaudhury, 2005).

Yaşlı bireyler için yer, sadece yaşamın sürdürüldüğü bir mekân olarak değil, aynı zamanda sosyal ilişkilerin ve yaşlı kimliğinin kurulduğu bir alan olarak anlaşılmalıdır (Gardner, 2008). Bu kapsamda yer kavramı; ev ya da yaşanılan alan gibi görülebilen ya da dokunulabilen fiziksel boyutu, diğer bireylerle olan ilişkileri ve ilişki şekillerini içeren sosyal boyutu, aidiyet ve bağlılık duygusunu içeren duygusal boyutu ve yaşlı bireylerin inanç ve değerleri ile ilişkili kültürel boyutu olan çok yönlü bir kavram olarak ele alınmalıdır (Lecovich, 2014).

Yer kavramının yalnızca bir "mekân" olarak görülmesi ve yaşlı bireylerin "homojen bir grup" olarak ele alınması; çeşitli ihtiyaçların karşılanması noktasında yetersizliğe neden olacaktır (Wiles ve ark., 2011). Bu bağlamda son yıllarda, yapılan bazı çalışmalarda yaşlı bireyler için "ev" ve "yer" in anlamı ve önemine değinilmektedir (Chapman & Hockey, 2002, Rowles & Chaudhury, 2005, Rowles & Bernard, 2013). Bu çalışmalar, aynı ortamdaki bireyler arasında evin yorumlanmasının nasıl farklı olabileceğine ve ortamın bu deneyimi nasıl değiştirebileceğine odaklanmaktadır. Gubrium'a (1993) ve Means'a (2007) göre ev, olumlu ve besleyici bir çevre olma potansiyeline sahip iken; gergin aile ilişkileri, yaşam geçmişleri, örgütsel uygulamalar ve bireysel sorumluluğun sosyo-kültürel zorunlulukları, ekonomik kısıtlılıklar ve bireyin kendisi tarafından ihtiyaç duyulan hizmetler kapsamında olumsuz olarak da deneyimlenebilmektedir. Ancak yaşlı bireyler engellilik, işlevsel gerileme ve sosyal ağların zayıflaması durumlarında bile evlerinde yaşamaya devam etmeyi tercih ettiklerini ifade etmektedirler (Leith, 2006). Bu temel insani arzu ve kültürel isteklerinden biridir. Birey özellikle kendini iyi hissetmediğinde kendi çevresinin rahatlık ve tanıdıklığını istemektedir. Bu doğrultuda bakıldığında ev yalnızca fiziksel bir yaşam alanından ziyade yaşlı bireyler için sosyal kimliklerini ve hatıralarını koruma imkânı sağlayan bir alan olarak değerlendirilmelidir. Yaşlı birey için evi; kendini güvende, huzurlu ve özgür hissettiği, kişiselleşmesini ve kişilik duygusunun geliştirilmesini destekleyen egemen olduğu ortamı tanımlamaktadır (Çakmak, 2014; Gitlin, 2003).

Yerinde yaşlanmayla ilgili tartışmaların çoğu eve odaklanmakla birlikte; çevresel gerontoloji kapsamında evin ötesinde, mahalleler ve toplulukların da bireylerin yerinde yaşlanma yeteneklerinde çok önemli faktörler olduğu görülmektedir (Oswald ve ark., 2010).

Yerinde Yaşlanma

Yerinde yaşlanma "yaşı, geliri ve yeteneği ne olursa olsun bireyin kendi evinde ve toplumda güvenli, bağımsız ve rahat biçimde yaşamını sürdürebilme yeteneğinin artırılması" olarak tanımlanmaktadır (Blumenthal, 2014; Farber ve ark., 2011; Kalinkara & Arpacı, 2013; Kalinkara & Arpacı, 2016). Benzer şekilde, yaşlı bireylerin kurum bakımı yerine, mümkün olduğu kadar uzun süre kendi evinde ve toplum içinde bağımsız (Wiles ve ark., 2011; Solomon, 2010; Cook, Yearn, & Martin, 2005), aktif ve sosyal olarak yaşamını sürdürmeye devam etmesini ifade etmektedir (Fiessel ve ark., 2013).

Yerinde yaşlanma, yalnızca belirli bir eve bağlanma ile ilgili değil, aynı zamanda yaşlı bireyin sürekli olarak o yer ile yeniden bütünleştiği ve sosyal, politik, kültürel ve kişisel değişimin dinamikliği ile kimliğini yeniden müzakere ettiği karmaşık bir süreçtir (Andrews ve ark., 2007).

Yerinde yaşlanma, yaşlı bireylerin kendi yaşamları üzerindeki kontrolü sağlayabilecekleri kadar uzun süre kendi evinde ya da kendi yaşam alanlarında yaşamlarını bağımsız ve güven içinde sürdürebilmelerini sağlamayı amaçlamaktadır (Fiessel ve ark., 2013). Bu noktada yerinde yaşlanma kavramı ile ilgili çalışmalar sağlık ve sosyal bakım hizmetlerine olan ihtiyacın sınırlandırılması; bağımsızlık, konut (Grenier, Barken & McGrath, 2016), destek hizmetleri ve bakım konularına daha çok odaklanmaktadır (Lindquist ve ark., 2016; Vasara, 2015; Coleman & Kearns, 2015; Rantz ve ark., 2014; Cheng ve ark., 2011).

Yerinde yaşlanma, yaşlının sosyal ağları kullanmasını ve toplumsal yaşama aktif olarak katılmasını sağlar. Ayrıca, yerinde yaşlanma ile birey bildiği fiziki, sosyal ve kültürel ortamda yaşlanarak sosyal ağ, dostluk kalıbı, tanıdık destek hizmeti ve eğlence alanını koruyarak yaşam kalitesini ve saygınlığını da artırabilir (Heumann & Boldy, 1993; Ho-Wai, 2014).

OECD ülkeleri tarafından 1994 yılında yapılan toplantının sağlık ve sosyal politikalar raporunda bakım ve destek ihtiyacı olan yaşlı bireylerin mümkün olduğu kadar kendi evlerinde yaşamayı sürdürmesi gerektiği, ancak bunun mümkün olmadığı durumlarda ise hem coğrafi hem de sosyal olarak kendi toplumuna yakın, korunaklı ve destekleyici bir ortamda yaşamalarının desteklenmesi vurgulanmıştır. Geleneksel kurumsal bakımın yaşlı bireyi toplumdan uzaklaştırdığı ve yaşlılığın olumsuz bir dönem olduğu algısının yaygınlaşmasına neden olduğu ifade edilmektedir. Bu nedende OECD ülkelerinde kurumsal bakım yerine yaşlı bireylerin aileleri ile birlikte veya kendi evlerinde yaşamlarını sürdürmeleri amacıyla yerinde yaşlanma politikalarının desteklenmesi gündeme gelmiştir (OECD, 1994: 3, Davey, 2006: 127-128).

Yerinde yaşlanmayı desteklemek için yapılan politikalara yönelik eleştirilerden biri; bir yandan "toplum bakımı" ile "aile desteği" ni idealize etme, diğer yandan maliyetleri düşürme dürtüsü ile yaşlı bireylerin destek ve yaşam düzenlemeleri konusunda gerçek bir seçim yapamadığı ile ilişkilidir (Minkler, 1996). Bu alanda yapılan pek çok çalışma evde bakım ve kurumsal bakım yolu ile sağlık ve destek hizmetleri sağlamanın göreceli maliyetlerini incelenmiş ve sıklıkla evde bakım lehine bulunmuştur (Chappell ve ark., 2004; Grabowski, 2006).

Yerinde yaşlanmaya yardımcı olmak için, yalnızca konut seçeneklerine değil, aynı zamanda ulaşım, dinlenme fırsatları ve fiziksel aktiviteyi, sosyal etkileşimi, kültürel katılımı ve devam eden eğitimi kolaylaştıran olanaklar da dikkate alınmalıdır

Yerinde Yaşlanmanın Hedefleri

Yerinde yaşlanma kavramı yaşlanma süreci ile birlikte değişen ihtiyaçların karşılanmasına yönelik gerekli destek hizmetlerini sağlamak için mevcut yaşadığı yerden başka bir yere taşınma gerekliliğinin olmaması anlamına gelmektedir (Pastalan, 2012, s. 8). Bu doğrultuda yaşlı bireylerin yaşlandığı çevrede yaşamaya devam edebilmesine imkân tanıyan yerinde yaşlanmanın temelde üç amacı bulunmaktadır. Bu amaçlar (Tenenbaum, 2010, s. 5);

- a) Bağımsız yaşama yeteneğinin kazandırılması ile birlikte bireylerin yaşam doyumlarının arttırılması: Kuruma taşınma bağımsızlığın azalması, mekan üzerindeki kontrolün kaybedilmesi, sosyal ilişkilerde azalma ve kişisel eşyaları geride bırakma, günlük rutin ve yaşam biçimlerinde değişiklik anlamına gelmektedir. Yaşlı bireyler için en önemli şey bağımsızlığı kaybetme korkusudur. Yaşlı bireyler kuruma taşınma ile birlikte duygusal stres, depresyon, yalnızlık, uyum güçlüğü, fonksiyonel bozulma ve refah düzeyinde azalma ile karşı karşıya kalabilmektedir (Lecovich, 2014: 23-24).
- b) Ekonomik kaynakların etkin yönetimiyle yaşlı bakım maliyetlerinin azaltılması: Siyasi politikalar kapsamında düşünüldüğünde kurumsal bakım yaşlı bireylerin kendi evinde kalmasından ve toplum içerisinde bakılmasından daha maliyetlidir. Bu nedenle kurumsal bakımın yüksek maliyetleri siyasi politikaları yaşlı bireylerin kurumsal bakım dışında bakım ihtiyacının karşılanması konusunda alternatifler üretmeye yöneltmiştir. Böylece kendi evinde yaşamını sürdürmek isteyen ve kuruma taşınmak istemeyen yaşlı bireyler için yeni alternatifler ile ev ve toplum temelli hizmetler sunma yaşanmakta olan toplumların politikaları içerisinde yer almaya başlamıştır (Lecovich, 2014: 23-24).
- c) İşyerleri ve hizmet sağlayıcıları arasında koordineli, kapsamlı ve işbirliğine dayalı ilişkilerin geliştirilmesi: Kendi evinde yaşamını sürdürme aynı zamanda iş fırsatları sağlama ve yeni iş fırsatları yaratma imkanı sağlamaktadır (Tenenbaum, 2010, s. 5).

Yaşlı bireyler mümkün olduğu kadar kendi evlerinde kalmayı tercih etmektedirler. Yerinde yaşlanma yaşlı bireyleri içinde yaşanılan toplumda arkadaşlar, aile üyeleri ve komşular arasında bağımsız bir şekilde yaşama konusunda cesaretlendirerek; kendi kendine yeterliliği desteklemekte, profesyonel destek ihtiyacını azaltmakta ve sosyal izolasyonu engellemektedir. Bununla birlikte arkadaşlıkların sürdürülmesi, tanıdık mekanların olması ve tanıdık toplumsal düzen yaşam kalitesinin yükselmesini sağlayarak yaşlı bireylerde kişisel kontrolü ve saygınlığı arttırmaya imkân oluşturmaktadır (Kalınkara & Arpacı, 2016: 401).

Yaşlılar İçin Evin Anlamı

Yaşamın her döneminde evin anlamı yaşam koşullarına göre belirli bir ihtiyacı ifade etmektedir. Konut kalitesinin algılanan zenginlik ve yaşam doyumunu üzerinde olumlu etkileri olduğunu belirtilmektedir. Ancak, yaşlı bireylerin konutlarına karşı duygu durumları ile yaşam koşullarının gerektirdiği ihtiyaçlar arasında bir dengesizlik ortaya çıkabilir (Carro ve Modenes 2012). Konut koşulları ve yakın çevreye dönük ihtiyaçlar arasındaki farklılık çeşitli biçimlerde ortaya çıkabilir. Bunlar; yakın çevredeki uyumsuzluk (bölgedeki parklar, kirlilik, gürültü), binadaki uyumsuzluklar (binanın yaşı, erişim, asansör veya merdiven) ve konuttaki eksiklikler (oda sayısı, banyo/duş eksikliği) gibi sıralanabilir. Bahsedilen bu faktörler yaşlının yaşam kalitesinin kötüleşmesine ve refahın azalmasına neden olabilmektedir. Tam da bu noktada çevresel gerontoloji, fiziksel olarak ev çevresi ve kişisel yeterlilik arasındaki etkileşimin yaşlı bireylerin refahı üzerindeki rolüne dikkat çekerek hareket etmeyi kolaylaştıran araçların tanıtılması ve evdeki engellerin kaldırılması gibi evde yapılabilecek değişiklikleri anlatarak

bağımsızlığın artırılabilceğine vurgu yapmaktadır (Kalınkara ve Arpacı, 2013, s. 58).

Ev bireyin en temel ihtiyaçlarından biri olan konaklamanın gerçekleştiği yerdir. Ev ve bulunduğu alan yaşlı bireyin en çok zaman geçirdiği yerdir. Yaşlı bireyler için zamanın önemli kısmını burada harcamaları ve anılarının önemli bir bölümünü içermesi nedeniyle gençlere göre daha fazla anlam ifade etmektedir. Aynı zamanda ev; bireyin fiziksel sağlık ve psikolojik refahı için bazı yararları bildiği gibi samimi ilişkilerin odak noktası, arkadaş ve akrabalarla olan ilişkileri, belirli ölçüde de eğlence-boş zaman aktivitelerini kapsamaktadır (Kalınkara ve Arpacı, 2013, s. 59).

Yaşlı bireylerin konut ve yakın çevre tercihleri sadece kendi ihtiyaçlarına göre değil hanehalkı ve aile ihtiyaçlarına göre de şekillenmektedir. Aile üyeleri arasındaki desteğin biçimi ve değişimi yerinde yaşlanma konusundaki kararları belirlemektedir. Carro ve Modenes'e göre (2012) konut ve yakın çevresi ile ilgili kararları yaşlıya bakımı sağlayan yakınlarının hareketliliği (taşınma, başka kentte yaşam) ve aile üyeleri arasındaki ilişkilerin boyutu etkilemektedir.

Yerinde yaşlanma tartışmaları konuta odaklanmakla birlikte konutun ötesinde komşuluk ve sosyal ilişkiler bireylerin o yerde kalmasında önemli faktörleri oluşturmaktadır. Fonksiyonlarındaki değişim düzeyi ve o yerdeki ikamet süresinin uzunluğu nedeniyle daha hassas olan yaşlı bireyler için komşuluk ve sosyal çevre bireyin sağlığı üzerinde etki oluşturabilmektedir. Yakın çevre ve bireyin fonksiyonel kapasitesinin yanında komşulukla ilgili subjektif duygular da memnuniyetin önemli bir kaynağı olarak gösterilmektedir (Kalınkara ve Arpacı, 2013, s. 58).

Konut tatmini kavramı, ev ve çevresindeki koşulların, bireylerin ihtiyaç, beklenti ve başarıları ile ilgili olarak değerlendirilmesi olarak ifade edilmektedir. Konut tatmini ile ilgili çalışmalar hem mekânı hem de bu mekânın kullanıcısı olan bireyleri kapsamalıdır. Yerleşim alanı yalnızca ev ile sınırlı değildir. Yerleşim yeri (mahalle), burada yaşayan insanlar (komşular) ve yaşlı insanların yaşadıkları deneyimler en az konutun kendisi kadar önem taşımaktadır. Bu bağlamda, yaşlı bireylerin demografik ve sosyoekonomik özellikleri kadar, evin doğası, bulunduğu bina, evin çevresindeki olanak ve hizmetler de yaşlıya ve bulunulan çevreye katkı sağlayan objektif nitelikler olarak kabul edilmektedir. Konut tatmini küresel bir etki alanı içinde üretilen duygu ya da düşünce bileşenleri ile birlikte hareket eden bir sistemin parçasını oluşturmaktadır. Bu nedenle, ikamet edilen yerden tatmin, bağımlı veya değişken kriter olarak kabul edilmelidir (Perez ve ark., 2001). Bu nedenle yerinde yaşlanma için dikkate alınacak ihtiyaçlar yalnızca konut seçenekleri olmayıp, ulaşım, sürekli eğitim, kültürel yükümlülük, rekreasyonel fırsatlar, sosyal etkileşim ve fiziksel aktiviteye olanak sağlayan kolaylıkların da sağlanması olmalıdır (Wiles ve ark., 2011).

Sonuç

1970'li yıllardan itibaren çevrenin yaşlı bireyler üzerindeki etkileri ile ilişkili çalışmalar yapılmaya başlanmış ve yaşlı bireylerin karşı karşıya kaldığı sorunların yaşadıkları çevre ile de bağlantılı olduğu görülmüştür. Bu noktada yaşlı bireylerin yaşadıkları çevrede yapılacak düzenlemelerin aynı zamanda onların yaşam kaliteleri üzerinde de etkili olacağı öngörülmektedir (Esendemir, 2016, s.18).

Temelde aktif yaşlanma kavramı ile bağlantılı olarak ortaya çıkan yerinde yaşlanma kavramıyla yalnızca yaşlı bireyin yaşadığı eve odaklanılmamakta (Kalınkara & Arpacı, 2013, s. 59); yaşlı bireylerin kendi fiziksel ve sosyal çevreleri birlikte evlerinde bağımsız, konforlu ve güvenli bir şekilde yaşaması olarak tanımlanmaktadır (Ahn, Kwon & Kang, 2017, s. 3). Yaşlılık döneminde kişinin kendi evi iletişim kurulan komşular, biriktirilmiş anılar, alışılan mekan gibi anlamları da içine almaktadır.

Dünya genelinde yerinde yaşlanmayı sağlayabilmek için yaşanılan evin yaşlı bireylerin ihtiyaç ve özelliklerine uygun hale getirilmesi, bilgi teknoloji sistemlerinden yararlanılması, uzaktan izleme sistemleri (hareketlilik izleme, sesli yanıt, yangın algılama vb.), gündüz yaşam merkezleri, evde bakım hizmetleri, evde sağlık hizmetleri, yaş dostu çevreler, yaşlılara uygun konut politikası geliştirilmesi gibi çeşitli hizmetler sunulmaktadır (Sixsmith & Sixsmith, 2008, s. 219; Van Hoof ve ark., 2011, s. 311).

Çevresel gerontoloji alanında yerinde yaşlanma kavramı bir süreç olarak kişinin kendi yaşam ortamında sosyal temasının ve yaşamının sürekliliğinin devamını ifade etmektedir. Yaşlı bireylerin yaşadıkları ortamlar, yerinde yaşlanma sürecinde bireylerin olumsuz ya da olumlu roller üstlenmeleri noktasında oldukça önemlidir. Bu noktada yaşlı bireyleri sosyalleştiren ve sağlıklarına olumlu katkıda bulunan politikalar mutlaka çevresel gerontoloji perspektifinden ele alınmalıdır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Declaration of Interests: The authors declare that there are no competing interests.

Kaynakça

- Ahn, M., Kwon, H. J., & Kang, J. (2017). Supporting Aging-in-Place Well: Findings From a Cluster Analysis of the Reasons for Aging-in-Place and Perceptions of Well-Being. *Journal of Applied Gerontology, 39*(1), 3-15. [Crossref]
- Andrews, G. J., Cutchin, M., McCracken, K., Phillips, D. R., & Wiles, J. L. (2007). Geographical gerontology: The constitution of a discipline. *Social Science & Medicine, 65*(1), 151-168. [Crossref]
- Arpacı, F. (2005). Farklı Boyutlarıyla Yaşlılık. Türkiye İşçi Emeklileri Derneği Eğitim ve Kültür Yayınları, http://www.tied.org.tr/tied_kitaplar/yaslilik.pdf (Erişim: 29.03.2022).
- Barrett, P., Hale, B., & Gaudl, R. (2012). Social inclusion through ageing-in-place with care? *Ageing and Society, 32*(3), 361-378. [Crossref]
- Blumenthal, S. (2014). Aging in place: An intergenerational priority. http://www.huffingtonpost.com/susan-blumenthal/post_8756_b_6315082.html (Erişim tarihi: 04.03.2023).
- Buffel, T. & Phillipson, C. (2018). A manifesto for the age-friendly movement: Developing a new urban agenda. *Journal of Aging & Social Policy, 30*(2), 173-192. [Crossref]
- Bulut, Ü. & Özçakar, N. (1999). Nasıl yaşıyoruz?. *The Journal of Turkish Family Physician, 3*(1), 1-5.
- Burgess, A.M., & Burgess, G.B. (2006). Aging-in-place: Present realities and future directions. *The Forum on Public Policy*.
- Carro, C.F., & Modenes, J.A. (2012). Determinants of 'ageing in place' in Continental Europe. Sweden: European Population Conference.
- Chapman, T., & Hockey, J. (2002). *Ideal homes?: Social change and the experience of the home*. London: Routledge. [Crossref]
- Chappell, N. L., Havens, B., Hollander, M. J., Miller, J. A., & McWilliam, C. (2004). Comparative costs of home care and residential care. *The Gerontologist, 44*(3), 389-400. [Crossref]
- Cheng, Y., Rosenberg, M.W., Wang, W., Yang, L. & Li, H. (2011). Aging, health and place in residential care facilities in Beijing, China. *Social Science & Medicine, 72*(3), 365-372. [Crossref]
- Coleman, T. & Kearns, R. (2015). The role of bluespaces in experiencing place, aging and wellbeing: Insights from Waiheke Island, New Zealand. *Health & Place, 35*, 206-217. [Crossref]
- Cook, C.C., Yearns, M.H. & Martin, P. (2005). Aging in place: Home modifications among rural and urban elderly. *Housing and Society, 32*(1):85-106. [Crossref]
- Çakmak, İ.C. (2014). *Yerinde yaşlanma olgusunun konut mekân kullanımını açısından irdelenmesi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Ana Bilim Dalı.
- Davey, J.A. (2006). "Ageing in place": The views of older homeowners on maintenance, renovation and adaptation. *Social Policy Journal of New Zealand, 128*.
- Esendemir, Ş., (2016), Türkiye'de Yerinde Yaşlanma ve Mekân Gerontolojisinin Temel Parametreleri. *Sosyoloji Dergisi, 36*(2), 411-429.
- Farber, N., Shinkle, D., Lynott, J., Fox-Grage, W. & Harrell, R. (2011). *Aging in Place: A State Survey of Livability Policies and Practices*. Washington: AARP Public Policy Institute.
- Fiessel, W., Kulyk, M.R., Peel, B., Pfeifer, S., Robert, J-A. & Statler, K. (2013). *Aging in Place: A Saskatchewan Perspective*. SIHL Group Project.
- Fuhrer, U., & Kaiser, F. G. (1992). Bindung an das Zuhause: Die emotionalen Ursachen [place attachment: The emotional causes]. *Zeitschrift für Sozialpsychologie, 23*, 105-118.
- Gardner, P.J. (2008). *The public life of older people neighbourhoods and networks* [Unpublished Doctoral Thesis]. Graduate Department of Public Health Sciences. University of Toronto.
- Gitlin, L.N. (2003). Conducting research on home environments: Lessons learned and new directions. *The Gerontologist, 43*(5):628-637. [Crossref]
- Görgün Baran, A. (2016). Yaşlılıkta sosyal izolasyon ve yalnızlık. H. Ceylan (Ed.), Yaşlılık sosyolojisi içinde (s. 77-96). Ankara: Nobel.
- Grabowski, D. C. (2006). The cost-effectiveness of noninstitutional longterm care services: Review and synthesis of the most recent evidence. *Medical Care Research and Review, 63*(1), 3-28. [Crossref]
- Grenier, A., Barken, R. & McGrath, C. (2016). Homelessness and aging: The contradictory ordering of 'house' and 'home'. *Journal of Aging Studies, 39*, 73-80. [Crossref]
- Gubrium, J. F. (1993). *Speaking of life: Horizons of meaning for nursing home residents*. Oxford: Routledge.
- Heumann, L.F & Boldy, D.P (1993). The basic benefits and limitations of aging in place policy. In L.F Heumann & D.P Boldy. Westport (Eds.), *Aging in place with dignity: international solutions relating to the lowincome and frail elderly*, CT: Praeger.
- Ho-Wai, C. (2014). "Aging in Place" under the Redevelopment of Public Housing Estate in Hong Kong [Master's Thesis]. The Department of Urban Planning and Design, The University of Hong Kong. [Crossref]
- İçli, G. (2010). Yaşlılar ve yaşlılığın değerlendirilmesi: Denizli ili üzerine niteliksel bir araştırma. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi, 2010*(1), 1-13.
- Kalınkara, V. & Arpacı, F. (2016). Yerinde yaşlanma. V. Kalınkara. (Ed.), *Yaşlılık: disiplinlerarası yaklaşım, sorunlar, çözümler* içinde (s.399-422). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Kalınkara, V. & Arpacı, F. (2013). *Yerinde yaşlanma*. VII. Ulusal Yaşlılık Kongresi (s.54-60). Karabük
- Lawton, M. P. (1982). Competence, environmental press, and the adaption of older people. In M. P. Lawton, P.G. Windley, & T. O. Byerts (Eds.), *Aging and the environment* (pp. 33-59). New York: Springer.

- Lecovich, E. (2014). Aging in place: From theory to practice. *Anthropological Notebooks*, 20(1): 21-33.
- Lee, M. (2008). *Aging in place: A contemporary social phenomenon* [Unpublished doctoral thesis]. Oregon State University.
- Leith, K. H. (2006). "Home is where the heart is... or is it?": A phenomenological exploration of the meaning of home for older women in congregate housing. *Journal of Aging studies*, 20(4), 317-333. [\[Crossref\]](#)
- Lindquist, L.A., Ramirez-Zohfeld, V., Sunkara, P., Forcucci, C., Campbell, D., Mitzen, P. & Cameron, K.A. (2016). Advanced life events (ALEs) that impede aging-in-place among seniors. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 64, 90-95. [\[Crossref\]](#)
- Mahmood, A., Yamamoto, T., Lee, M. & Carmen, S. (2008). Perceptions and use of gerotechnology: Implications for aging in place. *Journal of Housing for the Elderly*, 22(1-2):104-126. [\[Crossref\]](#)
- Mallett, S. (2004). Understanding home: A critical review of the literature. *The Sociological Review*, 52(1), 62-89. [\[Crossref\]](#)
- Means, R. (2007). Safe as houses? Ageing in place and vulnerable older people in the UK. *Social Policy and administration*, 41(1), 65-85. [\[Crossref\]](#)
- Minkler, M. (1996). Critical perspectives on aging: New challenges for gerontology. *Ageing & Society*, 16(4), 467-487. [\[Crossref\]](#)
- Molony, S. L. (2010). The meaning of home: A qualitative metasynthesis. *Research in Gerontological Nursing*, 3(4), 291-307. [\[Crossref\]](#)
- OECD, (1994). *Caring for Frail Elderly People: New Directions in Care*. The Organization for Economic Co-operation and Development, Paris.
- Oswald, F., Jopp, D., Rott, C., & Wahl, H. (2010). Is aging in place a resource for or risk to life satisfaction? *The Gerontologist*, 51, 238-250. [\[Crossref\]](#)
- Pastalan, L. A. (2012). *Aging in place: The role of housing and social supports*. New York: Routledge. [\[Crossref\]](#)
- Perez, FR., Fernandez-Mayoralas, G., Rivera, FE.P & Abuin, J.M.R. (2001). Ageing in place: predictors of the residential satisfaction of elderly. *Social Indicators Research*, 54:173-208. [\[Crossref\]](#)
- Rantz, M., Popejoy, L.L., Galambos, C., Phillips, L.J., Lane, K.R., Marek, K.D., Hicks, L., Musterman, K., Back, J., Miller, S.J. & Ge, B. (2014). The continued success of registered nurse care coordination in a state evaluation of aging in place in senior housing. *Nursing Outlook*, 62(4), 237-246. [\[Crossref\]](#)
- Reynolds, S.G. & Beamish, J.O. (2003). Residential satisfaction of older adults in age segregated facilities. *Housing and Society*, 30(1), 33-50. [\[Crossref\]](#)
- Rowles, G. D., & Bernard, M. A. (Eds.). (2013). *Environmental gerontology: Making meaningful places in old age*. New York: Springer Publishing Company.
- Rowles, G. D., & Chaudhury, H. (Eds.). (2005). *Home and identity in late life: International perspectives*. New York: Springer Publishing Company.
- Scharlach, A. E. & Moore, K. D. (2016). Aging in place. In V. L. Bengtson, R. A. Settersten, B. K. Kennedy, N. Morrow-Howell, & J. Smith (Eds.), *Handbook of theories of aging* (3th edition, pp. 239-249). New York, NY: Springer Publishing Company.
- Shank, K.H., & Cuthin, M.P.(2010). Transactional occupations of older women aging-in-place: Negotiating change and meaning. *Journal of Occupational Science*. 17(1):4-13. [\[Crossref\]](#)
- Sixsmith, A., & Sixsmith, J. (2008). Ageing in place in the United Kingdom. *Ageing International*, 32(3), 219-235. [\[Crossref\]](#)
- Solomon, E. (2010). *Housing policy solutions to support aging in place*. Washington: AARP Public Policy Institute.
- Somerville, P. (1992). Homelessness and the meaning of home: Rooflessness or rootlessness? *International Journal of Urban and Regional Research*, 16(4), 529-539. [\[Crossref\]](#)
- Şentürk, Ü. (2018). *Yaşlılık sosyolojisi: Yaşlılığın toplumsal yörengeleri*, Bursa: Dora Yayıncılık.
- Tenenbaum, L. (2010). *Aging in Place 2.0: Rethinking Solutions to the Home Care Challenge*, The MetLife Mature Market Institute, September, New York.
- Van Hoof, J., Kort, H., Rutten, P., & Duijnste, M. (2011). Ageing in place with the use of ambient intelligence technology: Perspectives of older users. *International Journal of Medical Informatics*, 80(5), 310-331. [\[Crossref\]](#)
- Vasara, P. (2015). Not ageing in place: Negotiating meanings of residency in age-related housing. *Journal of Aging Studies*, 35, 55-64. [\[Crossref\]](#)
- Wadu Mesthrige, J., & Cheung, S. (2019). Critical evaluation of 'ageing in place' in redeveloped public rental housing estates in Hong Kong. *Ageing and Society*, 40(9), 1-34. [\[Crossref\]](#)
- Wahl, H. W. & Weisman G. D. (2003). Environmental gerontology at the beginning of the new millennium: Reflections on its historical, empirical, and theoretical development. *The Gerontologist*, 43(5): 616-27. [\[Crossref\]](#)
- Wahl, H.W. (2001). Environmental influences on aging and behavior. In J. F. Birren & K. W. Schaie (Eds.), *Handbook of psychology of aging* (5th ed., pp. 215-237). New York, NY: Academic Press.
- Wiles, J., Wild, K., Kepa, M., & Peteru, C. (2011). *Resilient ageing in place: project recommendations & report*. Faculty of Medical and Health Sciences, University of Auckland.

KISIM 4

AZ KONUŞULANLAR

Ali TAŞÇI

Taner ARTAN

Nur Elçin BOYACIOĞLU

Zeynep Dilşah KARAÇAM

Sibel ÇAYNAK

Yaşlılara Yönelik Kurumsal İstismar

Institutional Abuse of Elderly

BÖLÜM HAKKINDA

İhmal ve istismar dolaylı ve doğrudan bir şekilde yaşlı bireylerin yaşamlarını önemli derecede etkileyebilmektedir. Ancak hangi davranışın veya tutumun, ihmal ve istismar kapsamına alınacağı belirsizliğini korumaktadır. Bu durum ihmal ve istismarın saptanmasında önemli bir engel teşkil etmektedir. Ayrıca ihmal ve istismara yönelik deneysel çalışmaların yetersizliği, uygun bakım modellerinin geliştirilmesi ve uygulanmasını engelleyebilmektedir. Bu kapsamda yaşlı bireylere hizmet veren kuruluşların ve personellerin sistematik olarak uyguladığı kurumsal ihmal ve istismar, son yüzyılda önemli bir tartışma konusu olmuştur. Kurumsal istismar, yapısı ve sonuçları itibarıyla bireylerin yaşam kalitesini ve uygun bakım alma haklarını sınırlandırmaktadır. Ancak diğer istismar türleri gibi kurumsal istismara yönelik çalışmalar da yetersiz görülmektedir. Özellikle kurumsal istismarın boyutu, türleri ve önlenmesine yönelik çalışmaların yetersizliği ayrıca bir ihmal alanı ortaya çıkarmaktadır. Bu çalışma kurumsal istismarın kapsamının değerlendirilmesine, yapılan çalışmaların neler olduğuna ve kurumsal istismarı önleyici çalışmalara yönelik teorik bir incelemeyi kapsamaktadır. Böylece kurumsal istismarın yeniden tanımlanması, düşünülmesi ve çalışmaların teorik altyapısının güçlendirilmesi amaçlanmaktadır.

Anahtar kelimeler: Yaşlı, ihmal, kurumsal istismar

ABOUT the CHAPTER

Neglect and abuse can significantly affect indirectly and directly the lives of elderly individuals. However, it remains uncertain which behavior or attitude will be included in the scope of neglect and abuse. This situation constitutes a significant obstacle in determining neglect and abuse. Additionally, the inadequacy of experimental studies on neglect and abuse may prevent the development and implementation of appropriate care models. In this context, institutional neglect and abuse systematically implemented by organizations and personnel serving elderly individuals has been an important topic of discussion in the last century. Institutional abuse, by its nature and consequences, limits individuals' quality of life and their right to receive appropriate care. However, like other types of abuse, studies on institutional abuse are also considered insufficient. Especially, the extent and types of institutional abuse and the inadequacy of studies aimed at preventing it also reveal an area of neglect. This study contains a theoretical review of the evaluation of the scope of institutional abuse, the studies carried out and the studies to prevent institutional abuse. Thus, it is aimed to redefine and rethink corporate abuse and strengthen the theoretical infrastructure of the studies.

Keywords: Elderly, neglect, institutional abuse

Giriş

Kurumsal istismara yönelik yakın geçmişinden bu yana teorik ve araştırmaya dayalı çalışmalar oldukça sınırlıdır (Burns, Hyde, & Killett, 2012). Ancak yaşlı nüfusun artmasına bağlı olarak yaşlı bireylerin ikamet ettikleri toplu yaşam alanlarına yönelik kurumsal risk faktörlerinin artışı göze çarpmaktadır (Schiemberg vd., 2011). Bu durum kurumsal istismara yönelik çalışmalara ve uygulamalara duyulan ihtiyacı ortaya koymaktadır (Holland, 2015). Kurumsal istismara ilişkin çalışmalar incelendiğinde, *net olmayan tutarsız tanımlamaların olduğu, belirsiz ve yetersiz ölçümlerin yapıldığı, örnekleme dayalı verilerin az olduğu, ileriye dönük kapsayıcı bilgilerin yetersiz olduğu, kontrol gruplarının olmadığı ve sistematik anlamda kurumsal istismarı değerlendiren çalışmaların yetersiz olduğu* vurgulanmaktadır (Bonnie & Wallace, 2003). Ayrıca ulusal veri tabanlarının kurumsal itibara ilişkin verilerinin olmadığı ve ülkelerin bu konu yeterli yatırım ve planlama yapmadıkları ifade edilmektedir (Hawes, 2003).



CC BY 4.0: Telif hakkı yazarlardadır. Bu kitabın içeriği Creative Commons Atıf 4.0 Uluslararası lisans altında lisanslanmıştır.



Ali Taşçı¹

Taner Artan²

¹Atatürk Üniversitesi, Oltu Beşeri ve Sosyal Bilimler Fakültesi, Sosyal Hizmet Bölümü, Erzurum, Türkiye

²Istanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sosyal Hizmet Bölümü, İstanbul, Türkiye

E-posta: ali.tasci@atauni.edu.tr
taner.artan@iuc.edu.tr

Bu bölümü alıntıyla / Cite this chapter as:
Taşçı, A., Artan, T. [2023]. Yaşlılara yönelik kurumsal istismar. A. Akgül, N.E. Boyacıoğlu & S. Yiğiter (Ed.), *Geleceğin yeni sahipleri yaşlılar: Az konuşulanlar* içinde (s. 88-94). İstanbul: İÜC Yayınevi.

Yaşlı bireylerin kurumsal bakımı tercih etmeleri, *güvende olma istekleri* (Riedl, Mantovan, & Them, 2013) ve *kaliteli bir bakım alma* (Malmedal, Hammervold, & Saveman, 2014) taleplerinin bir yansımasıdır. Ancak yaşlı bireylere bakım hizmeti veren kuruluşların yönetim, yaklaşım ve yeterlilikleri farklılık göstermektedir (Riedl, Mantovan, & Them, 2012). Bu durum bazı kuruluşlarda yaşlı bireylere yönelik istenen uygulamaların yapılmadığına işaret etmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (Krug vd., 2002), kurumsal istismarın hemen hemen her ülkede oldukça yaygın olduğunu belirtmektedir. Ülkeler arasında da önemli uygulama farklılıklarının olmasından dolayı kurumsal istismarın boyutlarının saptanmasının zor olduğu ve buna bağlı önlemlerin yetersiz olduğu vurgulanmaktadır (Saveman, Åström, Bucht, & Norberg, 1999). Ancak Dünya Sağlık Örgütü (2020)'nün yayınladığı raporda 2019 yıl içerisinde her altı yaşlı bireyden birinin istismar edildiği ve her üç personelden ikisinin yaşlı bireyleri ihmal veya istismar ettiği saptanmıştır.

Türkiye'de Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü (Karakuş, 2018)'nün yayınladığı raporda 65-74 yaş grubundaki bireylerin %23.2'sinin ve 75 yaş ve üzeri bireylerin %25.6'sının kurum bakımına ihtiyaç duyduğu ayrıca bu oranların 2023 yılında 2.1 milyon, 2050'de 4.8 milyon yaşlı bireyin kurum bakımına ihtiyaç duyacağı saptanmıştır. Bu veriler uzun süreli bakım alan yaşlı bireylerin refahının ve iyilik halinin sağlanması açısından kurumsal istismar çalışmalarının gerekliliğini ve önemini ortaya koymaktadır. Dünya genelinde oldukça yaygın olduğu ifade edilen kurumsal istismarın Türkiye'deki sıklığının ve etkilerinin kapsamlı değerlendirilmesi, yakın geçmişte önemli bir sorun olabilecek bu sorunun önlenmesinde gerekli görülmektedir. Bu bağlamda Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı (Çelik vd., 2020)'nin çocuklara yönelik istismarı önleyici çalışmalara odaklandığı ancak kurumsal istismar kapsamında yaşlı bireylere yönelik çalışmaların oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. Kurumsal istismarın her geçen yıl arttığından (WHO, 2020) yola çıkarak, kurumsal istismarın tanımlanması, kapsamlı değerlendirilmesi, sıklığının ve etkilerinin kanıtla dayalı olarak belirlenmesi ve önlemlerin alınması tıpkı çocuklara yönelik istismarda olduğu gibi yaşlı bireyler için önemli bir sorumluluğu yansıtmaktadır.

İstismar ve Kurumsal İstismar Kavramı

Yaşlı bireylere yönelik kötü uygulama ve yaklaşımları ifade eden iki farklı kavram söz konusudur. Bunlardan ilki, temel bakım ve dikkatte yaşanan başarısızlığın bir yansıması olan *ihmal* (Buzgova & Ivanova, 2011) ve ikincisi ise daha spesifik anlamda fiziksel, ekonomik, psikolojik veya cinsel olarak yaşlı bireylere zarar veren *istismar* (Castle, Ferguson-Rome, & Teresi, 2015) olarak kategorize edilmektedir. İstismara yönelik geçerli bir tanımlama olmasına karşın (Dixon vd., 2009; Stanley, Manthorpe, & Penhale, 2003), Dünya Sağlık Örgütü'nün tanımlaması yaygın ölçüde kabul edilmektedir. Bu tanımlamaya göre istismar, "*güven beklenen bir ilişkide, yaşlı bir kişiye zarar veren ve onu sıkıntıya sokan, tek ya da tekrarlanan bir eylem veya uygun olmayan davranışlar*" olarak tanımlanmaktadır (WHO, 2018). İstismar, ekonomik, psikolojik, sosyal, fiziksel ve cinsel istismar olarak sınıflandırılmıştır (APEA, 2017; Hirst vd., 2016). Ancak ihmal ve istismarın kategorize edildiği gibi her zaman genelleştirilebilir olmadığı ve her durumun kendi şartlarında yeniden değerlendirilmesinin gerektiği vurgulanmaktadır (Neuberg, Železnik, Meštrović, Ribić, & Kozina, 2017). Bu yüzden ortaya çıkan kriz durumları ve beklenmedik olaylar

sonucunda daha önce öngörülmeleyen ihmal ve istismar durumları ortaya çıkabilmektedir (Pillemer, Burnes, Riffin, & Lachs, 2016). Bu durum ihmal ve istismar tanımlarının ve kapsamının yeniden düzenlenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır (Dyer, Connolly, & McFeeley, 2002). Benzer şekilde kurumsal istismar kavramının da yeniden düşünülmesi ve tanımlanması gerektiği belirtilmektedir. Çünkü ihmal ve istismarın sadece kurumda yaşanıyor olmasından kaynaklı olmadığını bu durumun yönetsel pratiklerle ve politikalarla ilgili olduğu ifade edilmektedir (Bennett, Kingston, & Penhale, 1997). 1980'lerden önce kurumsal istismara olan bakış, bireysel olarak değerlendirmeleri kapsamaktaydı ancak daha sonra sistematik olarak bir kuruluşun tekrarlayan davranışları olarak değerlendirilmiştir (Sen, Kendrick, Milligan, & Hawthorn, 2008). Dolayısıyla kurumsal istismarın kapsamının genişlediği ancak kurumsal istismara yönelik kabul görmüş bir olmadığı görülmektedir. Ancak mevcut çalışmalar incelendiğinde, bir davranışın veya tutumun kurumsal istismar kapsamında değerlendirilmesi için yaşlı bireyleri *psikolojik, fiziksel, psikolojik ve cinsel olarak etkileyen davranışlar olması* (Hirst vd., 2016), *uzun süreli bakım alınan bir kuruluşta meydana gelmesi* (McDonald, Beau-lieu, Harbison, & Hirst, 2012) ve *tek veya tekrarlayan davranışlar olması* (WHO, 2018) çalışmalarda ortak olarak yer almaktadır. Dolayısıyla bu öncüllerden yola çıkarak kurumsal istismara yönelik kavramsal çerçeve anlaşılabilir. Yine de Dünya Sağlık Örgütü (2020), kurumsal istismarın tanımlanması ve kapsamının belirlenmesi için yeterli kanıt olmadığını ve risk faktörlerinin hala belirsiz olduğunu ifade etmektedir. Bu durum ihmal, istismar ve kurumsal istismar kavramlarına yönelik kanıtla dayalı çalışmalara ve çok yönlü değerlendirmelere ihtiyaç duyulduğuna işaret etmektedir.

Yaşlılara Yönelik Kurumsal İstismar

İstismara yönelik kanıtla dayalı ve deneysel çalışmalar yapmak oldukça güçtür (Hyde, Killett, Kenkmann, Poland, & Gray, 2014). Kullanılan yöntemlerin kendine özgü sınırlılıkları söz konusudur (Gallagher, 2000; Goergen, 2004). Bu durum kurumsal istismar boyutunun saptanmasında önemli bir engel teşkil etmektedir. Dolayısıyla doğası gereği kurumsal istismar ortadan kaldırmaya yönelik kanıtla dayalı bir program ve uygulamanın belirlenmesi daha da zorlaşmaktadır (McDonald vd., 2012). Ancak kurumsal istismarın daha fazla olduğu koşullara yönelik tespitler ve kanıtlar yer almaktadır. İhmal ve istismarın ortaya çıkmasında etkili olan faktörleri belirleyen çalışmalar, konuya yaklaşımın nasıl olabileceğine dair fikir verebilmektedir. Hangi durumlarda ihmal ve istismarın arttığına yönelik Allen ve diğ., (2004)'nin 3443 vaka ile yaptığı çalışmada, bakım kuruluşlarının geniş kapasiteli olmasının istismar şikayetlerini daha fazla artırdığı, uzun süreli görev yapan personellere yönelik istismar şikayetlerinin daha fazla olduğu ve yarı özel odalarda kalan yaşlılara yönelik daha fazla istismar vakasının olduğu saptanmıştır. Ayrıca bakım verenlerin kişisel özellikleri (bağımlılıkları, aile yapısı ve kişisel stres unsurları), yasalar, finansal ve yapısal faktörler de ihmal ve istismarın sıklığını ve türünü etkileyebilmektedir (Godkin, Wolf, & Pillemer, 1989). Wangmo ve diğ., (2017)'nin 23 sağlık personeli ile yaptığı nitel çalışmada, bakım evlerindeki ihmal ve istismarın yönetsel pratikler, alınan önlemlerin yetersizliği ve denetim problemleri ile ilişkili olduğu saptanmıştır. Ayrıca yapılan çalışmalar, yaşlı bireylerin özelliklerinin de ihmal ve istismarda etkili olduğunu göstermektedir. Yaşlı bireyler için ihmal ve istismarın yaygın olmasında,

bilissel kayıplar, davranış problemleri ve fiziksel sınırlılıklar etkili olabilmektedir (Burgess & Phillips, 2006; Dyer vd., 2002; Saveman vd., 1999). Elbette bu koşullar bireyin kontrol edebileceği özellikleri olmadığından bu durumun kurumlar tarafından yeniden düşünülmesi gerektiği ve istismar mağdurlarının olası suçlamalarının engellenmesi gerektiği belirtilmektedir (CNPEA, 2020).

Yaşlı bireylere yönelik küresel ölçekte bir çalışma yer almadığından ihmal ve istismarın boyutuna yönelik bir çıkarımda bulunmak zordur (Hawes, 2003). Bu durumun, ihmal ve istismar vakalarının kurumsal kaygılarla bildirilmemesinden ve raporlanmamasından kaynaklandığı ifade edilmektedir (Riederer & Golding, 2020). Ancak Ho ve arkadaşları (2017)'nin meta-regression yöntemi ile yaptığı çalışmada, küresel olarak kurumsal istismar oranının %10 ve %34.3 aralığında olduğu saptanmıştır. Dünya Sağlık Örgütü (2020)'nün yayınladığı raporda bakım personelinin %64.2'sinin 2019 yılı içerisinde yaşlı bireyleri ihmal ve istismar ettiği raporlanmıştır. Kurumsal istismar oranı veya sıklığı ülkeler arasında önemli farklılıklar gösterse de yapılan çalışmalar, kurumsal istismarın boyutlarını anlamaya olanak tanımaktadır. 28 farklı ülkenin verilerine bağlı olarak Yon ve diğ. (2017)'nin yaptığı çalışmada, yaşlı bireylerin istismar oranı %15.7 olarak belirlenmiş ve türlerine göre psikolojik istismar %11.6, ekonomik istismar %6.8, fiziksel istismar %2.6 ve cinsel istismar %0.9 olarak saptanmıştır. 400 farklı yaşlı birimi ve bakım kuruluşunda görev yapan 4599 bakım elemanı ile yürütülen bir çalışmada, yaşlıların %50.8'inde duygusal istismar, %23.7'sinde fiziksel bir ihmal ve %1.4'ünde ise fiziksel istismar olduğu saptanmıştır (Blumenfeld Arens, Fierz, & Zúñiga, 2016). 3693 sağlık ve bakım elemanı ile yürütülen başka bir çalışmada da, 2019 yılı boyunca yaşlıların bir ya da daha fazla ihmal ve istismara uğrama oranı %76 olarak belirlenmiştir (Botngård, Henning Eide, Mosqueda, & Malmedal, 2020). National Center on Elder Abuse (NCEA, 1998) tarafından yapılan kapsamlı bir çalışmada 50 bin örneklemden alınan sonuçlara göre, %35 duygusal, %26 fiziksel ve %26 ekonomik istismar vakası tespit edilmiştir. Bu oranlar karma bir yöntemle yapılan başka bir çalışmada psikolojik %33.4, fiziksel %14.1, ekonomik %13.8, cinsel %1.9 istismar ve ihmal %11.6 olarak saptanmıştır (Yon, Ramiro-Gonzalez, Mikton, Huber, & Sethi, 2018). Dixon ve diğ. (2009)'nin yaptığı çalışmada da benzer şekilde en fazla psikolojik (%36) daha sonra fiziksel (%22) ve finansal (%22) son olarak da cinsel (%10) olarak istismar edildikleri bildirilmiştir. Dublin Üniversitesi (Drennan, 2012)'nin yaptığı çalışmada ise, 64 tane bakımevinde görev yapan 1300 hemşire ve sağlık asistanından alınan verilere göre %57 oranında bir ya da daha fazla istismarın yaşandığı ve yaşlıların %27'sinin yılda en az bir kez istismar edildiği saptanmıştır. Castle (2010)'nin yaptığı çalışmada, yaşlıların en fazla sözlü ve psikolojik olarak istismar edildiği raporlanmıştır. Çalışmalar incelendiğinde kurumsal istismarın ciddi seviyelerde olduğu ancak önlemlerin ve önleyici politikaların yeterli seviyede olmadığı ifade edilmektedir. Bu durum konuya olan ilgiyle doğru orantılı bir şekilde karşımıza çıkmaktadır. İngiltere'de geniş bir örnekleme yapılan ve *yaşlı koruma politikası* adı altında yapılan çalışmada, fiziksel ve psikolojik (%19) şiddetten sonra en yüksek oranların kurumsal istismara (%10) ait oranların olduğu saptanmıştır (Mansell, Beadle-Brown, Cambridge, Milne, & Whelton, 2009). Kurumlarda yaşanan ihmalere bakıldığında çoğunlukla beslenme, tuvalet ve hijyen ihtiyaçlarının yeterince karşılanmadığı görülmektedir (Burns vd., 2012). Ayrıca birçok etik problem ve gizlilik ihlalleri ile beraber yaşlı

bireylerin sıklıkla istismar edildiği belirtilmektedir (Teeri, Leino-Kilpi, & Välimäki, 2006). Bužgová ve Ivanová (2009)'nin yaptığı çalışmada, insan hakları ihlalleri kapsamında, bireylerin karar verme ve özgür seçim yapma kararlarının engellendiği, bireylerin yaşam alanlarına yönelik mahremiyetinin ihlal edildiği; ekonomik istismar kapsamında personel tarafından bireylerin paralarının kullanıldığı, bireyin maaşının aile bireyleri veya personellerce kullanıldığı; psikolojik istismar kapsamında bireylere tehdit ve hakaret edildiği; fiziksel istismar kapsamında bireylerin aşırı kısıtlandığı ve ağrıların yeterince önemsenmediği; ihmal kapsamında ise çoğunlukla hijyenlerine dikkat edilmediği ve sağlık bakımlarının çeşitli sebeplerle ertelendiği saptanmıştır. Dolayısıyla ihmal ve istismarın tek bir boyutla değerlendirilmesinin yanlış olduğu ve çoklu sorunlarına yönelik önlemlerin beraber düşünülmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Bennett vd., 1997).

Kurumsal İstismarın Etkileri

Yaşlı bireylere yönelik ihmal ve istismarını önleme açısından protokoller belirlenmiş olsa da uygulanabilirlik ve denetlenebilirlik açısından önemli sorunların olduğu belirtilmektedir (Blundell, Warren, & Moir, 2020). Uygulamalara yönelik sorunların yanı sıra bakım verenlerin etik ilke ve sorumluluklara uymadıkları da çalışmalarda yer almaktadır (Buzgova & Ivanova, 2011). Bu durum etik ilke ve sorumluluklarının sınırlarının yanı sıra bakım verenlerin uygun bakım modelini bilmemelerinden ortaya çıkabilmektedir (Lin, 2020). Ayrıca yaş ayrımcılığına bağlı stereotipler ve mitler, yaşlı bireylerin ihmal ve istismarında önemli bir yer teşkil etmektedir (Syme & Cohn, 2019). Her ne sebeple olursa olsun, ihmal ve istismar, yaşlı bireylerin yaşamlarını doğrudan etkileyen kalıcı bir hasar bırakabilmekte ve yaşam kalitelerini belki de hayatta kalmalarını önemli ölçüde etkileyebilmektedir (Smith, Bugeja, Cunningham, & Ibrahim, 2017). Ayrıca yapılan çalışmalarda, istismara uğrayan yaşlıların uzun süreli depresyon deneyimlerinin fazla olduğu saptanmıştır (Cooper, Finne-Soveri, Carpenter, & Livingston, 2006; Şen & Meriç, 2019). Psikolojik olarak etkilerinin yanında önemli yaralanmalara ve bireylerin yaşam kalitelerini önemli ölçüde etkileyen fiziksel problemlere de sebep olabilmektedir (WHO, 2020).

Yapılan çalışmalarda Türkiye'de istismarın önemli bir toplumsal sorun olduğu ve etkilerinin uzun süreli deneyimlendiği ifade edilmektedir (Erden & Boz, 2018). Türkiye'de yapılan adli tıp çalışmalarında istismar sonucunda yaşlı bireylerin hayatını dahi kaybettiği saptanmıştır (İnce, Aliustaoğlu, Yazıcı, & İnce, 2007). Dolayısıyla ihmal ve istismarın bireysel bir sorun olmadığı, ailelerin, toplumun ve bunlara bağlı olarak doğrudan ve dolaylı olarak herkesin bu süreçten etkilendiği ifade edilmektedir (Yon vd., 2018).

Kurumsal İstismarın Önlenmesine Yönelik Çalışmalar

Kurumsal istismarın ortaya çıkmasındaki temel faktörün güç ilişkileri ve hiyerarşi ile ilişkili olduğu ifade edilmektedir. Çünkü yaş, ırk, etnisite, cinsiyet, engel durumu, roller ve hassaslık durumu gibi faktörler bireyler arasındaki güç ilişkisinde temel bir ayrımı yansıtmaktadır (Biggs, Phillipson, & Kingston, 1995). Dolayısıyla kurumsal istismarın önlenmesine ilişkin çalışmalar geçmişte istismarcıların engellenmesi üzerine yoğunlaşırken son dönemlerde bu güç ilişkilerine yönelik düzenlemelere odaklanmaktadır (Stanley vd., 2003). Bu baskılara bağlı olarak yaşlı bireyler ihmal ve istismarı bildirmekten çekinmekte ve baskılayıcı unsurlarla beraber kronik bir kurumsal istismar sürecini deneyimleyebil-

mektedir (Hayley, Cassel, Snyder, & Rudberg, 1996). Ayrıca Alzheimer ve demans gibi mental sağlık problemi yaşayan bireylerin ihmal ve istismara karşı daha savunmasız olduğu ve bu bireylerin uzun süreli istismar deneyimlerinin daha fazla olduğu saptanmıştır (Fang & Yan, 2018; Manthorpe, 2015; Mileski vd., 2019). Dolayısıyla önleyici hizmetlerin kapsayıcılığına ve daha hassas bireylere yönelik savunuculuğuna ihtiyaç duyulmaktadır. Aynı zamanda ihmal ve istismarın türlerinin ve yaygınlığının saptanması önleyici uygulamaların ön şartı olarak kabul edilmektedir. Çünkü ihmal ve istismarın türlerine ve sıklığına ilişkin önleyici uygulamalar da farklılık göstermektedir (McDonald vd., 2012). Bu durum kurumsal istismara yönelik hem genelleştirilmiş hem de özelleştirilmiş politikalara olan ihtiyaca atıf yapmaktadır.

Hyde ve diğ. (2014), kurumsal istismarın yaşanmasında etkili olan beş faktörü ortaya koymuştur. Bunlar *yapısal sorunlar, yönetim ve prosedürler, personeller, yaşlı bireylerin özellikleri ve kurum kültürü* olarak sınıflandırılmıştır. Bennet ve diğ. (1997), yaşanan ihmal ve istismarda etkili olan faktörleri, *bakım verenlerin yetersiz eğitimi/bilinci, meslek elemanlarının tükenmişliği ve stresi, ilke, tutum ve davranışlara dayalı kurum kültürü ve yapısı, bireylerin kişisel psikopatolojisi, yaşlı bireylerin karakteristik özellikleri ve kaliteli bir bakım için kaynakların ve imkanların yetersizliği* olarak sınıflandırmıştır. Dolayısıyla kurumsal istismara yönelik önlemlerin ve uygulamaların bu faktörlere bağlı olarak geliştirilmesi gerektiği ifade edilmektedir. Ayrıca kurumsal istismarın önlenmesindeki en önemli faktörün denetim ve takiple ilişkili olduğu ifade edilmektedir. 2009-2010 yılları arasında İngiltere’de yapılan denetimler sonucu 400 bakım kuruluşunun uygun hizmet ve bakım için yeterli olmadığı raporlanmıştır. Bunun sonucunda 73 bakım merkezi kapatılmıştır (CQC, 2010). Daha sonra istismar vakalarının daha az olduğu ve kurumların çalışanlarına yönelik daha dikkatli oldukları belirtilmektedir. Dolayısıyla istismarın sürekliliğinin önlenmesi için denetimlerin sıklıkla yapılması ve yaptırımların sıkı olması gerektiği belirtilmektedir. Birleşik Krallık Lordlar Kamarası Üyesi, aynı zamanda bir sosyal hizmet uzmanı olan Herbert Laming iyi bir bakım kuruluşlarının istismarı önlemesine ilişkin önerilerini şöyle sıralamıştır (Stanley vd., 2003):

1. Her kuruluşun açık ve net bir amaç belirlemesi
2. Amaçla ilişkili yapısal faktörler ve personel seçimi
3. Her bireyle anlaşma sağlanan bireysel bir değerlendirme ve bakım planı
4. Kararlaştırılan plana yönelik risk faktörlerinin ve bozulmaların sürekli takibi
5. Kayıtların düzenli ve sık aralıklarla tutulması
6. Düzenli ve etkili personel denetiminin yapılması
7. Personele yönelik eğitim çalışmalarının sürekliliği
8. Uygunsuz davranışlara yönelik kayıtsız kalmama ve sürekli tetikte olma
9. Aylık ve yıllık olarak denetimlerin yapılması.

Kurumsal istismarın bireyin karakteristik özellikleri ile de ilişkili olduğu araştırma sonuçlarında yer almaktadır (Bennett vd., 1997; Burgess & Phillips, 2006; Dyer vd., 2002; Godkin vd., 1989; Hyde vd., 2014). Bu kapsamda bireylerin ihmal ve istismarı önleyici özelliklerine yönelik çıkarımlar şu şekilde sıralanmaktadır (CNPEA, 2020):

1. *Bağlantıda kalın.* Sizi destekleyen ve kararlarınıza saygı duyan bireylerle düzenli iletişim halinde olmak,

2. *Dahil olun.* Yeni insanlarla tanışma imkanı sunan aktiviteler ve etkinliklere katılmak,
3. *Eğlenin.* Size zevk, güç ve rahatlık veren şeyler yapmak,
4. *Fiziksel olarak aktif kalın.* Hareket halinde olmak, düzenli ve iyi beslenmek,
5. *Mali durumunuza dikkat edin.* Paranıza ve kişisel eşyalarınıza sahip çıkmak, Finansal konularda kendi kararlarınızı verebilmek,
6. *Destek alın.* Kötü his ve durumlarda sosyal destek almak, kişilerle veya sosyal hizmet temsilcileriyle iletişime geçmek, sorunlarla tek başına mücadele etmek yerine yardım talep etmek gerektiği ifade edilmektedir.

Yaşlı bireylere yönelik kurumsal istismarın önlenmesi açısından öncelikle araştırma verilerine ihtiyaç duyulduğu ifade edilmektedir. Çünkü hangi durumlarda veya ne koşullarda kurumsal istismarın ortaya çıktığını anlamak, alınacak önlemler için ön koşul olarak görülmektedir. Bu kapsamda araştırmaların ve uygulamaların hangi yönde olması gerektiğini ortaya koyan Hawes (2003)’in çalışmasında;

1. Belirli yönetim tarzlarının daha az ihmal ve istismar ile ilişkili olup olmadığının belirlenmesi,
2. Çevresel faktörlerin (personellerin özel durumları, kuruma yansıyan tutum ve davranışlar vs.) ihmal ve istismar üzerindeki etkisinin anlaşılması,
3. Farklı personel özelliklerinin ihmal ve istismara etkisinden yola çıkarak farklı işe alım tekniklerinin yansımalarının izlenmesi,
4. Belli bir gruba yönelik kalıcı personel atanmasının sağlanması ve etkilerinin takip edilmesi,
5. Personel eğitimlerinin sağlanması ve farklı kuruluşlarda kontrol gruplarıyla beraber yansımalarının analiz edilmesi,
6. Personel güçlendirme modellerinin uygulanması ve grup çalışmalarının düzenli yapılması,
7. İhmal ve istismarın yaygınlığının azalıp azalmadığını görmek adına farklı kurum kültürü modellerinin denenmesi ve etkisinin incelenmesi
8. Farklı kalite modellerinin uygulanması ve ihmal ve istismar üzerindeki değişim etkilerinin analiz edilmesi, faktörlerinin ihmal ve istismarın belirlenmesi ve önlenmesi açısından etkili görüldüğü belirtilmektedir.

Hirst ve diğ. (2016)’nin çalışmasında ihmal ve istismara yönelik önlemlerin *kurumsal istismarın detaylı tanımlanması ve değerlendirilmesi, ihmal ve istismara yönelik yaşlı bireylerin sorumlulukları, eğitim ihtiyacının yeniden düşünülmesi*, önleme ve sağlık politikaları, *kurum politikalarının ve destek sitemlerinin belirlenmesi* başlıklarıyla beraber yeniden planlanması gerektiğini ifade etmektedir (Best-Practice Guideline on the Prevention of Abuse and Neglect of Older Adults isimli çalışmada detaylı olarak açıklanmıştır).

Dünya Sağlık Örgütü (2020)’nin yayınladığı raporda, kurumsal ihmal ve istismarın önlenmesine ilişkin sosyal politika yapanların, eğitim sektörünün ve sağlık sektörünün iş birliğine ve ortak çalışmalarına ihtiyaç duyulduğu ifade edilmektedir. Aynı raporda ihmal ve istismarın önlenmesine ilişkin çalışmalar şöyle sıralamıştır:

1. Bireylere, topluma ve meslek elemanlarına yönelik bilinçlendirme çalışmalarının yapılması

2. Düzenli taramaların ve takibin yapılması
3. Okul temelli kuşaklararası eğitim çalışmalarının yaygınlaştırılması
4. Meslek elemanlarına yönelik stres yönetimi ve destek çalışmalarının yapılması
5. Bakım ve hizmet modellerinin standartlaştırılması
6. İhmal ve istismarın sürekli bildirilmesi ve kayıtların tutulması
7. Kendi kendine yardım ve eğitim gruplarının sayısının artırılması
8. Bakıcı destek müdahaleleri kapsamında yeni bağlantılar ve iş birliklerinin kurulması
9. Denetim ve takip mekanizmalarının çeşitlendirilmesi gerekli görülmektedir.

Ancak diğer çalışmalar gibi Dünya Sağlık Örgütü (2020)'nün yayınladığı raporda da bu önlemlerin çok fazla kanıtı dayanmadığı, birçok risk faktörünün hala tam olarak belirlenmediği ve önleyici hizmetlerin ne olacağına ilişkin tartışmaların sürdüğü ifade edilmektedir.

Türkiye'de Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü (Karakuş, 2018)'nün verilerine göre yaşlı bireylere hizmet veren kamu kuruluşları büyük ölçüde kapasitesini doldurmuştur. Dolayısıyla hizmetlerin özel sektörle iş birliği içerisinde yürütülmesi gerekmektedir. Özel kuruluşların günümüz için kapasiteyi karşılayabildiği ancak yeterince yaygın olmadığı belirtilmektedir. Ayrıca verilen hizmetlerdeki farklı uygulamalar kurumsal istismarın sıklığının ve türlerinin belirlenmesi ve önlenmesini sınırlandırmaktadır. Dolayısıyla kamu ve özel sektöre yönelik standart uygulamaların ve yeterli denetim çalışmalarının önemli olduğu ifade edilmektedir (Akdemir, Görgülü, & Çınar, 2008). Diğer ülkelerde olduğu gibi Türkiye'de de benzer sorunların yaşandığı (Erden & Boz, 2018; Yaşar, 2017; Yeşil, Taşçı, & Öztunç, 2016) ifade edilmektedir. Bu yüzden kurumsal istismarın ulusal bir sorun olmadığı ve tüm etik ilke ve sorumlulukları ile küresel bir sorun olduğu ifade edilmektedir (WHO, 2020).

Sonuç

Bu çalışmada, küresel olarak kurumsal istismara yönelik çalışmaların kapsamı değerlendirilmiştir. Bu çalışma, tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de kurumsal istismara yönelik çalışmaların yetersiz olduğundan yola çıkarak konuya ilişkin teorik bir perspektifi yansıttığından önemli görülmektedir. Çalışmalar incelendiğinde kurumsal istismar çalışmalarının yeterli olmadığı, ne kadar yaygın olduğuna yönelik tespitlerin yetersiz olduğu, kurumsal istismarın önlenmesine ilişkin politikaların yeterince etkin olmadığı ve kurumsal istismara yönelik çoklu sorunların kapsamlı değerlendirilmediği araştırma sonuçlarının ortak özelliklerini yansıtmaktadır.

Yaşlı bireylerin sayısı ve nüfusa oranı tüm dünyada artarak devam etmektedir. Dolayısıyla kurumsal istismarın bugün olmasa bile tüm bireyler için gelecekte önemli bir risk oluşturduğu açıktır. Bundan yola çıkarak kurumsal istismara yönelik çalışmaların sayısının ve niteliğinin artması, kurumların yönetim politikalarının yaşlı bireylere yönelik yeniden düşünülmesi, ihmal ve istismara yönelik denetleyici faaliyetlerin sayısının ve niteliğinin artması, kurumsal istismar çalışmalarının fonlanması ve desteklenmesi, hangi durumlarda kurumsal risk faktörlerinin arttığına yönelik deneysel çalışmaların yapılması ve tüm gruplarda olmak üzere

kurumsal istismarın toplumsal bir sorun olduğundan yola çıkarak sorumlulukların ve iş birliklerinin oluşturulması gerekli görülmektedir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Declaration of Interests: The authors declare that there are no competing interests.

Kaynakça

- Akdemir, N., Görgülü, Ü., & Çınar, F. İ. (2008). Yaşlı istismarı ve ihmali. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 68-75.
- Allen, P. D., Kellest, K., & Gruman, C. (2004). Elder Abuse in Connecticut's Nursing Homes. *Journal of Elder Abuse & Neglect*, 15(1), 19-42. doi: 10.1300/J084v15n01_03
- APEA. (2017). *Elder Abuse Protocol: Guidelines for Action*. Retrieved from Western Australia: https://www.publicadvocate.wa.gov.au/_files/Elder-Abuse-Protocols-2018.pdf
- Bennett, G., Kingston, P., & Penhale, B. (1997). *The Dimensions of Elder Abuse: Perspectives for Practitioners*. London: Macmillan Press
- Biggs, S., Phillipson, C., & Kingston, P. (1995). *Elder Abuse in Perspective*. Basingstoke: Macmillan.
- Blumenfeld Arens, O., Fierz, K., & Zúñiga, F. (2016). Elder Abuse in Nursing Homes: Do Special Care Units Make a Difference? A Secondary Data Analysis of the Swiss Nursing Homes Human Resources Project. *Gerontology*, 63(2), 169-179. doi:10.1159/000450787
- Blundell, B., Warren, A., & Moir, E. (2020). Elder Abuse Protocols: Identifying Key Features and Establishing Evidence for Their Use and Effectiveness. *Journal of Elder Abuse & Neglect*, 32(2), 1-18. doi:10.1080/08946566.2020.1736225
- Bonnie, R. J., & Wallace, R. B. (2003). *Elder Mistreatment: Abuse, Neglect, and Exploitation in an Aging America. Panel to Review Risk and Prevalence of Elder Abuse and Neglect*. Washington: National Academies Press.
- Botngård, A., Henning Eide, A., Mosqueda, L., & Malmedal, W. (2020). Elder Abuse in Norwegian Nursing Homes: A Cross-sectional Exploratory Study. *BMC Health Services Research*, 20(9), 1-12. doi:10.1186/s12913-019-4861-z
- Burgess, A. W., & Phillips, S. L. (2006). Sexual Abuse, Trauma and Dementia in the Elderly: A Retrospective Study of 284 Cases. *Victims & Offenders*, 1(2), 193-204. doi:10.1080/15564880600663935
- Burns, D., Hyde, P., & Killlett, A. (2012). Wicked Problems or Wicked People? Reconceptualising Institutional Abuse. *Sociology of Health & Illness*, 35(4), 514-528. doi:10.1111/j.1467-9566.2012.01511.x
- Bužgová, R., & Ivanová, K. (2009). Elder Abuse and Mistreatment in Residential Settings. *Nursing Ethics*, 16(1), 110-126. doi:10.1177/0969733008097996
- Buzgova, R., & Ivanova, K. (2011). Violation of Ethical Principles in Institutional Care for Older People. *Nursing Ethics*, 18(1), 64-78. doi:10.1177/0969733010385529
- Castle, N. (2010). Nurse Aides' Reports of Resident Abuse in Nursing Homes. *Journal of Applied Gerontology*, 31(3), 402-422. doi:10.1177/0733464810389174
- Castle, N., Ferguson-Rome, J. C., & Teresi, J. A. (2015). Elder Abuse in Residential Long-Term Care: An Update to the 2003 National Research Council Report. *Journal of Applied Gerontology*, 34(4), 407-443. doi:10.1177/0733464813492583

- CNPEA. (2020). *Prevention*. Retrieved from Canada: <https://cnpea.ca/what-is-elder-abuse/prevention>
- Cooper, C., Finne-Soveri, H., Carpenter, G. I., & Livingston, G. (2006). Indicators of Elder Abuse: A Crossnational Comparison of Psychiatric Morbidity and Other Determinants in the Ad-HOC Study. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 14(6), 489-497. doi: 10.1097/01.JGP.0000192498.18316.b6
- CQC. (2010). *The State of Health Care and Adult Social Care in England: An Overview of Key Themes in Care in 2009/10* Retrieved from London: https://www.cqc.org.uk/sites/default/files/documents/6227_cqc_soc2009-10_tag.pdf
- Çelik, C., Pehlivan, R., Kinay, Ş., Selim, M., Özkan, A., Dinçer, M., . . . Tortop, Z. (2020). Çocuk Bakım Kuruluşlarında Çalışan Personele Yönelik İstismar ile Mücadele: Rehber Kitapçığı. Retrieved from Ankara: <https://ailevecalisma.gov.tr/media/2499/cocuk-bakim-kuruluslarinda-calisan-personele-yonelik-istismarla-mucadele-rehber-kitapcigi.pdf>
- Dixon, J., Manthorpe, J., Biggs, S., Mowlam, A., Tennant, R., Tinker, A., & Mccreadie, C. (2009). Defining elder mistreatment: reflections on the United Kingdom Study of Abuse and Neglect of Older People. *Ageing and Society*, 30(3), 403-420. doi: 10.1017/S0144686X0999047X
- Drennan, J. (2012). *Older People in Residential Care Settings: Results of a National Survey on Staff-Resident Interactions and Conflicts*. Retrieved from Dublin: <https://www.ucd.ie/news/2012/12DEC12/061212-Older-People-in-Residential-Care-Settings-Results-of-a-National-Survey-on-Staff-Resident-Interactions-and-Conflicts.html>
- Dyer, C., Connoly, M., & McFeeley, P. (2002). The Clinical and Medical Forensics of Elder Abuse and Neglect. In R. Bonnie & R. Wallace (Eds.), *Elder Abuse: Abuse, Neglect, and Exploitation in an Aging America* (pp. 339-381). Washington DC: National Academy Press.
- Erden, Ş., & Boz, H. (2018). Türkiye'de Yaşlı İstismarı ve İhmalı. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 71(3), 100-105. doi:10.4274/atfm.08208
- Fang, B., & Yan, E. (2018). Abuse of Older Persons with Dementia: A Review of the Literature. *Trauma Violence Abuse*, 19(2), 127-147. doi:10.1177/1524838016650185
- Gallagher, B. (2000). The Extent and Nature of Known Cases of Institutional Child Sexual Abuse. *British Journal of Social Work*, 30(6), 795-817. doi:10.1093/bjsw/30.6.795
- Godkin, M. A., Wolf, R. S., & Pillemer, K. A. (1989). A Case-Compatrion Analysis of Elder Abuse and Neglect. *International Journal of Aging and Human Development*, 28(3), 207-225. doi:10.2190/WW91-L3ND-AWY3-R042
- Goergen, T. (2004). A Multi-Method Study on Elder Abuse and Neglect in Nursing Homes. *The Journal of Adult Protection*, 6(3), 15-25. doi:10.1108/14668203200400016
- Hawes, C. (2003). Elder Abuse in Residential Long-Term Care Settings: What Is Known and What Information Is Needed? In R. J. Bonnie & R. B. Wallace (Eds.), *Elder Mistreatment: Abuse, Neglect, and Exploitation in an Aging America. Panel to Review Risk and Prevalence of Elder Abuse and Neglect*. Washington: National Academies Press.
- Hayley, D. C., Cassel, C. K., Snyder, L., & Rudberg, M. A. (1996). Ethical and Legal Issues in Nursing Home Care. *Archives of Internal Medicine*, 156(3), 249-256. doi:10.1001/archinte.1996.00440030035005
- Hirst, S. P., Penney, T., McNeill, S., Boscart, V. M., Podnieks, E., & Sinha, S. K. (2016). Best-Practice Guideline on the Prevention of Abuse and Neglect of Older Adults. *Canadian Journal on Aging*, 35(2), 242-260. doi:10.1017/s0714980816000209
- Ho, C., Wong, S., Chiu, M., & Ho, R. (2017). Global Prevalence of Elder Abuse: A Metaanalysis and Meta-regression. *East Asian Arch Psychiatry*, 27(2), 43-55.
- Holland, A. R. (2015). *The Pennsylvania State University Child Sexual Abuse Scandal: An Analysis of Institutional Factors Affecting Response* (Doctor of Philosophy), Widener University, Pennsylvania.
- Hyde, P., Killeit, A., Kenkmann, A., Poland, F., & Gray, R. (2014). Organisational Aspects of Elder Mistreatment in Long Term Care. *Quality in Ageing and Older Adults*, 15(4), 197-209. doi:10.1108/qaoo-06-2014-0010
- İnce, H., Aliustaoğlu, S., Yazıcı, Y., & İnce, N. (2007). İstanbul'da Adli Tıp Bakışı ile Yaşlı Ölümleri ve Özellikleri. *İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi*, 70(2), 34-38.
- Karakuş, B. (2018). *Türkiye'de Yaşlılara Yönelik Hizmetler, Kurumsal Yaşlı Bakımı ve Kurumsal Yaşlı Bakımında İllerin Durumu*. Retrieved from Ankara: <https://www.ailevecalisma.gov.tr/media/9323/kitaptuerkiyede-yaslilara-yonelik-hizmetler-kurumsal-ya-c5%9F1%C4%B1-bak%C4%B1m%C4%B1-ve-illerin-durumu2018.pdf>
- Krug, E. G., Dahlberg, L. L., Mercy, J. A., Zwi, A. B., & Lozano, R. (2002). *World Report on Violence and Health*. Retrieved from Geneva: https://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/world_report/chapters/en/
- Lin, M.-C. (2020). Communication Neglect, Caregiver Anger and Hostility, and Perceptions of Older Care Receivers' Cognitive Status and Problem Behaviors in Explaining Elder Abuse. *Journal of Elder Abuse & Neglect*, 32(2), 1-24. doi: 10.1080/08946566.2020.1741054
- Malmedal, W., Hammervold, R., & Saveman, B.-I. (2014). The Dark Side of Norwegian Nursing Homes: Factors Influencing Inadequate Care. *The Journal of Adult Protection*, 16(3), 133-151. doi: 10.1108/JAP-02-2013-0004
- Mansell, J., Beadle-Brown, J., Cambridge, P., Milne, A., & Whelton, B. (2009). Adult Protection. *Journal of Social Work*, 9(1), 23-38. doi: 10.1177/1468017308098426
- Manthorpe, J. (2015). The Abuse, Neglect and Mistreatment of Older People with Dementia in Care Homes and Hospitals in England: The Potential for Secondary Data Analysis: Innovative Practice. *Dementia*, 14(2), 273-279. doi: 10.1177/1471301214541177
- Mcdonald, L., Beaulieu, M., Harbison, J., & Hirst, S. (2012). Institutional Abuse of Older Adults: What We Know, What We Need to Know. *Journal of Elder Abuse & Neglect*, 24(2), 138-160. doi: 10.1080/08946566.2011.646512
- Mileski, M., Lee, K., Bourquard, B., Cavazos, B., Dusek, K., Kimbrough, K., . . . McClay, R. (2019). Preventing The Abuse Of Residents With Dementia Or Alzheimer's Disease In The Long-Term Care Setting: A Systematic Review. *Clinical Interventions in Aging*, 14, 1797-1815. doi: 10.2147/CIA.S216678
- NCEA. (1998). *National Elder Abuse Incidence Study*. Retrieved from Washington DC: <https://ncea.acl.gov/Search-Results.aspx?searchtext=abuse&searchmode=anyword>
- Neuberg, M., Železnik, D., Meštrović, T., Ribić, R., & Kozina, G. (2017). Is the Burnout Syndrome Associated with Elder Mistreatment in Nursing Homes: Results of a Cross-Sectional Study among Nurses. *Arh Hig Rada Toksikol*, 68(3), 190-197. doi:10.1515/aiht-2017-68-2982
- Pillemer, K., Burnes, D., Riffin, C., & Lachs, M. S. (2016). Elder Abuse: Global Situation, Risk Factors, Prevention Strategies. *The Gerontologist*, 56, 194-205. doi: 10.1093/geront/gnw004
- Riederer, A. M., & Golding, J. M. (2020). Perceptions of Plea Bargaining in Cases of Elder Financial Abuse. *Journal of Elder Abuse & Neglect*, 32(2), 1-18. doi: 10.1080/08946566.2020.1738300
- Riedl, M., Mantovan, F., & Them, C. (2012). Being a Nursing Home Resident: A Challenge to One's Identity. *Nursing Research and Practice*, 6(5), 280-285.
- Riedl, M., Mantovan, F., & Them, C. (2013). Being a Nursing Home Resident: A Challenge to One's Identity. *Nursing Research and Practice*, 6(5), 1-9. doi: 10.1155/2013/932381
- Saveman, B.-I., Åström, S., Bucht, G., & Norberg, A. (1999). Elder Abuse in Residential Settings in Sweden. *Journal of Elder Abuse & Neglect*, 10(1-2), 43-60. doi: 10.1300/J084v10n01_04
- Schiemberg, L. B., Barboza, G. G., Oehmke, J., Zhang, Z., Griffiore, R. J., Weatherill, R. P. Post, L. A. (2011). Elder Abuse in Nursing Homes: An Ecological Perspective. *Journal of Elder Abuse & Neglect*, 23(2), 190-211. doi: 10.1080/08946566.2011.558798
- Sen, R., Kendrick, A., Milligan, I., & Hawthorn, M. (2008). Lessons learnt? Abuse in residential care in Scotland. *Child & Family Social Work*, 13, 411-422. doi: 10.1111/j.1365-2206.2008.00566.x

- Smith, D., Bugeja, L., Cunningham, N., & Ibrahim, J. E. (2017). A Systematic Review of Sexual Assaults in Nursing Homes. *The Gerontologist*, 58(6), 369-383. doi: 10.1093/geront/gnx022
- Stanley, N., Manthorpe, J., & Penhale, B. (2003). *Institutional abuse: Perspectives across the life course*. New York: Routledge. doi: 10.4324/9780203013939
- Syme, M. L., & Cohn, T. J. (2019). Elder Sexual Abuse and Implicit Agism: Examining the Warm-incompetent Bias among Mock Jurors. *Journal of Elder Abuse & Neglect*, 32(1), 1-26. doi: 10.1080/08946566.2019.1695696
- Şen, F., & Meric, M. (2019). Determination of Abuse and Depression in the Elderly. *Journal of Elder Abuse & Neglect*, 32(1), 60-71. doi: 10.1080/08946566.2019.1691697
- Teeri, S., Leino-Kilpi, H., & Välimäki, M. (2006). Long-Term Nursing Care of Elderly People: Identifying ethically problematic experiences among patients, relatives and nurses in Finland. *Nursing Ethics*, 13(2), 116-129. doi: 10.1191/0969733006ne830oa
- Wangmo, T., Nordström, K., & Kressig, R. W. (2017). Preventing Elder Abuse and Neglect in Geriatric Institutions: Solutions from Nursing Care Providers. *Geriatric Nursing*, 38(5), 385-392. doi: 10.1016/j.gerinurse.2016.12.016
- WHO. (2018). Elder abuse. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/elder-abuse>
- WHO. (2020). *Elder Abuse*. Retrieved from Geneva: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/elderabuse#:~:text=ELder%20abuse%20can%20lead%20to%20physical%20injuries%20%E2%80%93%20ranging%20from%20minor,especially%20serious%20and%20convalescence%20longer>
- Yaşar, N. (2017). Yaşlı İstismarı ve İhmali. *Sağlık Akademisi Kastamonu*, 2(2), 100-111. doi: 10.25279/sak.324562
- Yeşil, P., Taşcı, S., & Öztunç, G. (2016). Yaşlı İstismarı ve İhmali. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 6(2), 128-134.
- Yon, Y., Mikton, C. R., Gassoumis, Z. D., & Wilber, K. H. (2017). Elder Abuse Prevalence in Community Settings: A Systematic Review and Meta-analysis. *The Lancet Global Health*, 5(2), 147-156. doi: 10.1016/S2214-109X(17)30006-2
- Yon, Y., Ramiro-Gonzalez, M., Mikton, C. R., Huber, M., & Sethi, D. (2018). The prevalence of elder abuse in institutional settings: a systematic review and meta-analysis. *European Journal of Public Health*, 29(1), 58-67. doi: 10.1093/eurpub/cky093

Yaşlılarda Cinsellik

Sexuality in Older Adults

BÖLÜM HAKKINDA

Cinsellik, insanın doğumundan ölümüne kadar olan yaşam evrelerinin her döneminde var olan bir kavram olmasına rağmen, yaşlılık döneminde cinsellik gözardı edilmektedir. Bu bölümde, yaşlılık döneminde cinsel işlev bozukluklarının ortaya çıkmasına katkı sağlayan durumlar ve yaşlı ile çalışan sağlık profesyonellerinin dikkat etmesi gerekenlerden bahsedilmektedir.

Cinsel işlev bozuklukları, bireylerin cinsel uyarılara gösterdiği fizyolojik yanıt tepkilerinden birinde veya birkaçında ortaya çıkan ve bireylerin cinsel olarak yanıt verme veya cinsel zevki deneyimleme yeteneğinde önemli sıkıntılara yol açan bir durumdur. Dünya genelinde, cinsel işlev bozuklukları kadınlarda %22-46 arasında görülürken erkeklerde %31-39 arasında görülmektedir. Kadınlarda en sık rastlanan cinsel işlev bozukluğu cinsel ilgi/uyarılma bozukluğu iken, erkeklerde erken boşalmadır. Bu bozuklukların yaş ile birlikte daha da fazla arttığı bilinmektedir. Yaşlı kadınlarda, menopoz dönemiyle birlikte östrojenin vücuttan çekilmesinden dolayı vajinal sekresyonlarda azalma, dispareni, vajina boyunun kısalması, idrar kaçırma gibi sorunlar yaşanmaktadır. Bu sorunlar kadınların cinsel aktiviteden kaçınmalarına yol açar. Bunun yanı sıra bazı kadınlar menopozun üreme yeteneğinin kaybına neden olan bir dönüm noktası olarak tanımlamakla birlikte bu noktadan sonra cinselliğin normal olmayacağını düşünmektedirler. Erkeklerde ise testosteron düzeylerinde düşme ile birlikte sertleşme sorunları ve cinsel istek azlığı yaşanmasına rağmen erkeklerde kadınlara göre cinsel işlevlerde ani bir şekilde durum değişikliği olmamaktadır. Bu bağlamda, yaşlı bireylere bakım veren sağlık profesyonellerinin bireylerin yaşla birlikte bazı fonksiyonlarında değişimler olacağı ile ilgili bilgilendirilmesi ve bu değişimlerin fizyolojik bir süreç olduğu belirtilmesi ortaya çıkacak cinsel işlev bozukluklarının azaltacaktır. Ayrıca bu dönemde yaşlı çiftlere verilecek olan cinsel terapi ile bireylerin mevcut durumundaki cinsel kapasitesinin kabulü sağlanıp toplumsal ön yargılardan uzak ve herhangi bir başarısızlıkla ilgili suçluluk hissetmeden cinsel işlevlerine devam edilmesine katkı sağlayacaktır. Sonuç olarak sağlık profesyone

leri tarafından yaşlılık döneminde cinsel işlevler hakkında daha fazla hizmet sağlanmalı ve bu cinsel işlev bozukluğu yaşayan kişilere ulaşılmalıdır.

Anahtar kelimeler: Cinsellik, cinsel davranış, sağlık profesyonelleri, yaşlılık

ABOUT the CHAPTER

Although sexuality is a concept that exists in every stage of a person's life, from birth to death, sexuality is ignored in old age. In this section, conditions that contribute to the emergence of sexual dysfunctions in old age and things that health professionals working with the elderly should pay attention to are mentioned.

Sexual dysfunction is a condition that occurs in one or more of the physiological responses of individuals to sexual stimuli and causes significant difficulties in the individuals' ability to respond sexually or experience sexual pleasure. Worldwide, sexual dysfunctions are seen in 22-46% of women and 31-39% of men. The most common sexual dysfunction in women is sexual interest/arousal disorder, while in men it is premature ejaculation. It is known that these disorders increase with age. Older women experience problems such as decreased vaginal secretions, dyspareunia, shortening of vaginal length, and urinary incontinence due to the withdrawal of estrogen from the body during menopause. These problems cause women to avoid sexual activity. In addition, some women define menopause as a turning point that causes loss of reproductive ability, but they think that sexuality will not be normal after this point. Although men experience erection problems and decreased sexual desire along with the decrease in testosterone levels, there is no sudden change in sexual functions in men compared to women. In this context, informing health professionals who care for elderly individuals that there will be changes in some of their functions with age and stating that these changes are a physiological process will reduce the sexual dysfunctions that may occur. In addition, the sexual therapy to be given to elderly couples during this period will enable individuals to accept their sexual capacity in their current state and contribute to continuing their sexual functions, away from social prejudices and without feeling guilty about any failure. As a result, more services should be provided by health professionals about sexual functions in old age and people experiencing sexual dysfunction should be reached.

Keywords: Aged, health profession, sexuality, sexual behavior



Nur Elçin Boyacıoğlu¹

Zeynep Dilşah Yılmaz²

¹İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Gerontoloji Bölümü, Gerontoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
²Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Ebelik Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
E-posta: nurelcin.boycioglu@iuc.edu.tr
bdrg_nr@hotmail.com
zdilsah@marmara.edu.tr

Bu bölümü alıntıla / Cite this chapter as:
Boyacıoğlu, N. E., Yılmaz, Z. D. (2023). Yaşlılarda Cinsellik. A. Akgül, N.E. Boyacıoğlu & S. Yiğiter (Ed.), *Geleceğin yeni sahipleri yaşlılar: Az konuşulanlar* içinde (s. 95-102). İstanbul: İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Yayinevi.



CC BY 4.0: Telif hakkı yazarlardadır. Bu kitabın içeriği Creative Commons Atif 4.0 Uluslararası lisans altında lisanslanmıştır.

Giriş

Tüm canlılar gibi insan da doğar, büyür, gelişir ve ölür. Hayat bir süreçtir ve bu süreç birçok aşamadan oluşur. En genel anlamıyla hayat, bebeklik, çocukluk, ergenlik, yetişkinlik ve yaşlılık evrelerinden oluşur. Yaşlılık dönemi dışında bu evrelerin hemen hemen hepsinin başlangıç ve bitiş yaş aralığı vardır. Yaşlılığı diğer süreçlerden ayıran en önemli özelliklerinden biri, bu sürecin nereye kadar süreceğinin bilinmemesidir. Çünkü yaşlılık ölümle sonlanan bir dönemdir (Öztürk & Kayıhan, 2018). İnsan doğumundan itibaren yaşlanmaya başlar ve engellenmesi mümkün olmayan bir süreçtir. Yaşlanma, birbirine bağlı çok sayıda karmaşık fizyolojik, sosyolojik, psikolojik mekanizmaların kişiden kişiye büyük farklılıklar göstererek seyrettiği bir değişim, yavaşlama hatta bozulma sürecidir (Uyral, 2019).

Ayrıca yaşlılık bireyin, doğumdan sonra geçen süreye bağlı olarak geçirdiği değişim ve dönüşümler olarak açıklanabilmektedir (Şentürk, 2018). Yaşlılık, bireylerin fizyolojik, psikolojik ve toplumsal yönden gerilemelerin yaşandığı ve bu gerilemeler sonucu bireylerin eski bağımsızlıklarının olmadığı durumu ifade eder. Yaşlılar çocukluk döneminde olduğu gibi bağımlı hale gelirler. Tabii bu durum bireyden bireye toplumdaki topluma değişiklik göstermektedir. Yaşlılık yaşamın son evresi olarak kabul edilmektedir (İçli, 2016).

20. yüzyıla kadar yaşlılık, engellilikle benzer şekilde kategorize edilmiştir. 16. ve 17. yüzyıllarda, yaşlıların toplumun diğer üyelerine kıyasla daha düşük haklara sahip olduğu düşünülmüştür. Yaşlılık, bu dönemlerde ölümün ilk habercisi olarak algılanmış ve edebi eserlerde tüm zalimlik ve kötülöklere konu olmuştur. Bu dönemlerde ne yazık ki yaşlılar, yararsız ve ürkütücü birer varlık olarak görülmüştür. Daha sonra yaşlılığın sosyal bir olgu olduğu fikri, toplumda yerleşmeye başlamıştır. Böylelikle yaşlılık, takvim olarak belirlenen yaşa bağlı bir dönem olduğu fikri benimsenmiştir (Uyral, 2019).

Son yıllarda, sağlık alanındaki iyileşmenin (teknolojik ve bilimsel gelişmeler vb.) artması, hastalıkların önlenmesi, doğum oranlarının azalması ve ortalama yaşam sürelerinin uzaması nedeniyle, yaşlı nüfus hızla artmaktadır (Dikeç & Batmaz, 2016; Kelleci, 2016)

1950'li yıllarda dünya nüfusunun sadece %5,2'si 65 yaş üzerindedir. Bu tarihlerde Avrupa'da yaşlıların oranı %8,2 iken, ülkemizde bu oran sadece %3,2'yi ve ülkemiz "genç toplum" olarak nitelendirilmekteydi. Yaşlı nüfusa ilgili en güncel veri olan, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2013 verilerine göre, yaşlı nüfus oranı %7,7, 2016 verilerine göre, yaşlı nüfus oranı %8,3, 2021 yılında %9,7'ye yükselmiş ve bu nüfusun, %44,3'ünü erkek nüfus, %55,7'sini kadın nüfus oluşturmaktadır. Ayrıca bu oranın ülkemizde 2025 yılında %11,0, 2030 yılında %12,9, 2040 yılında %16,3, 2060 yılında %22,6 ve 2080 yılında %25,6 yükseleceği tahmin edilmektedir. Yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranının %10,0'u geçmesi nüfusun yaşlanmasının bir göstergesidir. Dünya toplumlarında da yaşlıların oranı 1950'lerden beri dramatik bir artış göstermekte ve 2050 yılında, dünyanın %16'sının yaşlı nüfus olacağı tahmin edilmektedir. Bu bağlamda son yıllarda elde edilen tüm demografik değişkenlere bakıldığında, Türk toplumunun hızla yaşlanmaktadır. Batı Avrupa ve Kuzey Amerika gibi gelişmiş ülkelerin çoğuna kı-

yasla daha geç yaşanan bu değişimin, toplumun tamamını etkileyecek ciddi sonuçları bulunmaktadır.

Artan yaşlı nüfusuyla birlikte dünyada yaşlanma ve yaşlılık kavramı da sürekli olarak güncellenmektedir. Doğumda beklenen yaşam süresi güncellenen bu verilerden birisidir. Örneğin, Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) 2013 yılında yayınladığı sağlık istatistiklerine göre Türkiye'de, 1990'lı yıllarda 66 olan doğumda beklenen yaşam süresi, 2010'lu yıllarda 76 yaşa yükselmiştir. Doğumdan itibaren yaşam ömrü erkekler için 73, kadınlar için ise 78 olarak belirlenmiştir. Bu verilere paralel olarak yaşlılığın, hangi yaş aralığını ifade ettiği de değişiklik göstermiştir. Önceleri 65 yaş üzeri birey yaşlı olarak kabul edilmekteydi. Hatta yaşlı nüfusu az olan ülkelerde, bu sınır 60 yaş olarak kabul görmekteydi. Şimdilerde ise, yaş aralıkları 65-75 yaş erken yaşlılık, 75-85 yaş arası orta yaşlılık, 85 yaş ve üzeri ileri yaşlılık olarak güncellenmiştir (Doğru, 2017). Gerek dünyada gerekse ülkemizde yaşlı nüfusun beklenmedik şekilde artması, doğumda beklenen yaşam süresinin uzaması aktif ve sağlıklı yaşlanma kavramlarının tartışılmasına, gelecekteki toplumların daha üretken, aktif ve sağlıklı olabilmeleri yolunda çalışmalarını gündeme getirmektedir (Kelleci, 2016).

Yaşlanma, bireyin doğumunda genetik miras ile başlar. Daha sonra bireyin çocukluk ve yetişkinlik dönemlerindeki yaşam tarzı ve alışkanlıkları, çevre faktörleri, beslenme, zararlı alışkanlıkların varlığı (alkol/sigara/madde kullanımı) süreç üzerinde olumlu veya olumsuz etki yaratabilmektedir (Kelleci, 2016).

Sağlıklı birer birey olabilmek için, yaşlılık döneminde alınan önlemler yeterli olmamaktadır. Yaşlılık, bireyin doğumdan itibaren iç kapasitesini oluşturan fiziksel ve psikolojik rezervlerinin kümülatif bir birikimidir (Demirbilek & Özgür, 2017). Bu sorunlara ek olarak değişen fiziksel, anatomik ve psikolojik durumlara bağlı değişim gösteren bir diğer kavram ise cinsellik kavramıdır.

İnsan olmanın temel bir parçası olan cinsellik, bireyin fiziksel, duygusal, sosyokültürel ilişkilerini ele alan, erotizmi, zevki, mahremiyeti, üremeyi, cinsiyet kimliklerini ve rollerini, cinsel yönelimi kapsayan çok boyutlu bir kavramdır. Başka bir deyişle cinsellik, bedensel algının ötesinde duygusal, düşünsel ve toplumsal bütünlüğü sağlayan, kişilik gelişimini, iletişimi ve kişiler arası sevgi paylaşımını arttıran bir kavramdır (Bozdemir & Özcan, 2011).

Dünya Sağlık Örgütü cinselliği geniş bir şekilde ele alınmadan tanımlanamayacak bir kavram olduğunu ifade etmiştir. Cinsellik bireyin kişiliğinin ayrılmaz bir parçasıdır. Her bireyin cinselliği algılaması, cinselliğe verdiği öznel anlam ve cinselliği ifade etme biçimi farklıdır. Bu yönüyle cinsellik sübjektif bir deneyim olarak ifade edilebilir (Tuğut & Gölbaşı, 2013).

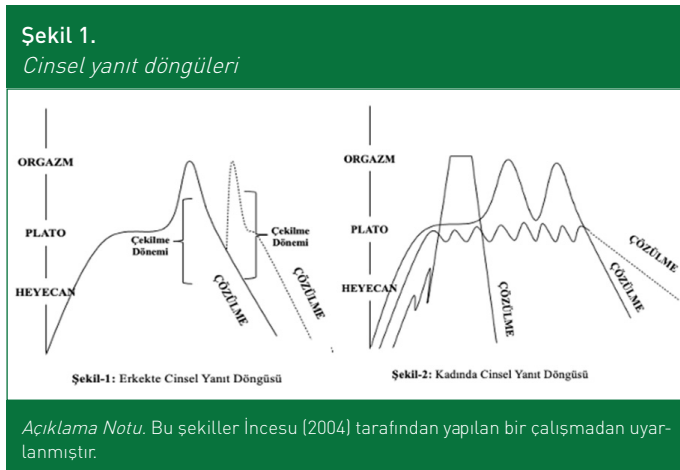
Yaşamın ilerleyen evrelerinde cinsellik kavramı, çocuk doğurma, cinsel birleşme anlamından çok birlikte yaşanan hazlara yönelme, rahatlama, zaman geçirme, dostça yaşama, daha önce fırsatını bulamadıkları birbirlerini keşfetme şansı verir (Şen, Usta, Aygün, & Sert, 2015). Yaşlılık döneminde karşılaşılan değişimler, bireylerin cinsel yaşamlarını olumsuz yönde etkilemekte ve bu alanda yaşadıkları sorunları da arttırmaktadır. Ayrıca yaşlılık döneminde olan bireylere yönelik cinsel ayırım, cinsel anlayışın daha olumlu olduğu ve cinselliğe dair tutumların özgürleştiği 21. yüzyılda hala var olmaya devam etmektedir. Toplum yaşlı insanların cinsel ihtiyaçlarını anlamsız veya eğlenebilecek-

leri bir konu olarak görmektedirler. Bu yüzden yaşlı insanlarla çalışan bireyler, yaşlı bireylerin, yaşla ilgili olarak yaşadıkları cinsel işlev bozukluklarını çözebilmek için cinsel işlevle ilgili sorunların ne olduğu bilmeli ve bu doğrultuda kişiye yönelik bakım vermelidir. Yaşlılık dönemine özgü yaşanan cinsel sorunlardan bahsetmeden önce, cinsel yaşam döngüsünün evrelerinden bahsedeceğiz.

Cinsel Yaşam

Cinsellik, kadın/ erkek cinsiyeti ayrımı yapmaksızın, bireylerin yaşamlarında önemli bir yer tutan bir durumdur. Cinsel davranışlar diğer memelilerde büyük oranda içgüdüsel olmakla beraber insanda öğrenme, ailesel, sosyal ve kültürel nedenlerden etkilenmektedir. Cinsel davranış ve tutumlar kişiden kişiye değişkenlik gösterebilmektedir. Cinsel eylemin niteliği ile cinsel istek konusunda yeterli araştırma bulunmamaktadır. Cinsel istek ve hazzın nitelik ve niceliği de yaşam boyu değişmektedir (Yüksel, 2006; Werner, Borgmann & Laan, 2023).

Cinsel yanıt esnasındaki biyofizyolojik olaylardan tarihte ilk kez Dickinson (1949), Masters ve Johnson (1966) ve Kaplan (1974) bahsetmiştir. Daha sonra diğer araştırmacılar da bu konuyu ele almışlardır ve genel olarak cinsel uyarılara gösterilen fizyolojik tepkinin dört aşamada gerçekleştiğini belirtmekle birlikte bu aşamaları cinsel yanıt döngüleri olarak tanımlamışlardır. Cinsel yanıt döngülerinin istek fazı, uyarılma fazı, orgazm ve çözülme aşamalarından oluştuğuna dair ortak sonuca varılmıştır (Şekil-1) (Yüksel, 2006).



Cinsel yanıt evreleri yaşlılarda gençlere göre birtakım değişiklikler göstermektedir. Örneğin cinsel istek ve uyarılma evresinde gençlerin daha kolay uyarılabildiği (görsel/işitsel/dokunsal uyarandan herhangi biri) bilinmektedir. Ancak yaşlılarda aynı etkinin gerçekleşebilmesi için birden çok uyarana ve daha fazla süreye ihtiyaç vardır. Orgazm evresinde ise yaşlıların, "her cinsel birlikteliğin orgazm ile sonuçlanmayabileceği" hakkındaki farkındalıkları gençlere oranla daha fazladır. Son evre olan çözülme evresinde ise yaşlıların orgazmdan sonraki fizyolojik değişimlerinin eski haline gelmesi daha uzun sürmektedir. Benzer şekilde yeni bir cinsel eyleme başlayabilmesi için gereken süre (çözülme dönemi) yaşla birlikte artmaktadır (Yüksel, 2006).

Cinsel İşlev Bozuklukları

Cinsel işlev bozukluğu, bireylerin cinsel olarak yanıt verme veya cinsel zevki deneyimleme yeteneğinde önemli sıkıntılara yol açan, kişinin cinsel uyarılara gösterdiği fizyolojik tepkilerde meydana gelen bir bozukluktur (APA, 2022). Psikiyatrik sorunların sınıflandırılmasında sıklıkla kullanılan ve American Psychiatric Association (Amerikan Psikiyatri Derneği) tarafından yayınlanan Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder-Text Revision)-DSM-V-TR'a göre ise cinsel işlev bozuklukları en az yaklaşık altı ay süreyle devam eden, cinsel ilişkilerin neredeyse tamamında veya yaklaşık tamamında yani %75-100' ünde deneyimlenmiş veya sürekli tekrarlayan ve bireyde klinik olarak önemli bir sıkıntıya neden olan bozukluklar olarak tanımlanmaktadır (APA, 2022).

DSM-V-TR'da cinsel bozukluklar; cinsel işlev bozuklukları, gençlerde ve erişkinlerde cinsiyetinden yakınma (hoşnut olmama) ve cinsel sapkınlık bozuklukları (parafililer) olmak üzere üç başlık altında ele almaktadır (APA, 2022).

Cinsel işlev bozuklukları ve cinsel sapkınlık bozuklukları (parafililer) kendi içerisinde sekiz farklı bölümde incelenmektedir. Bu tanıların alt tiplerine tabloda açıkça yer verilmiştir (Tablo 1). Bu kitap bölümünde sadece konumuz olan cinsel işlev bozukluklarından bahsedeceğiz. Bahsi geçen cinsel bozuklukların DSM-V'e göre (2022) tanı kriterleri ve açıklamaları aşağıda tablolar halinde listelenmiştir (APA, 2022).

Tablo 1. Cinsel bozuklukların DSM-V-TR'e göre (2022) tanı kriterleri ve açıklamaları

Tablo 1. DSM-V-TR'de Yer Alan Cinsel Bozukluklar		
Cinsel İşlev Bozuklukları	Gençlerde ve Erişkinlerde Cinsiyetinden Yakınma (Hoşnut Olmama)	Cinsel Sapkınlık Bozuklukları (Parafililer)
Geç Boşalma		Gözetlemecilik Bozukluğu (Voyörizm)
Sertleşme Bozukluğu		Göstermecilik Bozukluğu (Egzibisyonizm)
Erken Boşalma		Sürtünmecilik Bozukluğu
Erkeklerde Düşük Cinsel İstek Bozukluğu		Cinsel Özezerlik Bozukluğu (Cinsel Mazoşizm)
Kadında Cinsel İlgil/ Uyarılma Bozukluğu		Cinsel Elezerlik Bozukluğu (Cinsel Sadizm)
Cinsel Organlarda-Pelviste Ağrı/ İçe Girme Bozukluğu		Pedofilik Bozukluğu
Kadında Orgazm Bozukluğu		Fetişizm Bozukluğu
Maddenin/İlacın Yol Açtığı Cinsel İşlev Bozukluğu		Karşı Giyim Bozukluğu (Travesti)

Açıklama notu. Amerikan Psikiyatri Derneği tarafından yayınlanan DSM-V-TR tanımları adlı çalışmadan (2022) alınmıştır.

Yukarıda bahsi geçen cinsel işlevlerin zaman zaman bozulması, anormal ya da patolojik bir durum değildir. Bireylerin cinsel eylemi gerçekleştirirken yaşadıkları sorunların "yineleyici ve sürekli" olması tanı koymada esas alınmaktadır. Bu işlev bozuklukları, tek başına veya diğerleriyle birlikte görülebilmektedir. Ayrıca her bir bozukluk cinsel işlevlerin başladığı ilk günden itibaren ortaya çıkabildiği gibi (birincil); normal geçirilen bir cinsel dönemden sonra birden ortaya çıkabilmektedir (edinilmiş, ikincil). DSM-V-TR'de cinsel işlev bozukluklarının şiddeti, kişide yaşattığı sıkıntıya göre ağır olmayan, orta derecede ve ağır olarak sınıflandırılmıştır (APA, 2022). Ayrıca cinsel işlev yaşamın vazgeçilmez bir parçasıdır. Bu nedenle cinsel işlev bozukluğu, bir bireyin refahı üzerinde olumsuz bir etki yaratabilmektedir (First & Wakefield, 2013).

Çeşitli ülkelerde yapılan epidemiyolojik çalışmalarda cinsel işlev bozukluklarının tüm dünyada erkeklerde %31-39, kadınlarda ise %22-46 arasında görüldüğü bildirilmektedir (Briken ve diğerleri, 2022; Lafortune ve diğerleri, 2023). Yapılan çalışmalarda, kadınlarda en sık rastlanan cinsel işlev bozukluğu cinsel ilgi/uyarılma bozukluğu iken, erkeklerde erken boşalma olduğu belirtilmektedir. Diğer sık rastlanan sorunlar ise erkeklerde sertleşme bozuklukları ve düşük cinsel istek bozuklukları iken kadınlarda cinsel ağrı bozuklukları ve orgazm bozukluklarıdır. Farklı kültür ve toplum yapılarına, yaş, cinsiyet, eşlik eden bedensel ve psikiyatrik hastalıklar tanı dağılımlarına etki etse de yüksek yaygınlık oranları bütün dünyada birbirine benzemektedir (İncesu, 2004).

Cinsel işlev bozukluğu tanısı almak, konunun mahrem olması, partnerlerin utanması gibi nedenlerle çok açığa vurulan bir durum değildir. Eşler cinsel yaşamlarında meydana gelen sorunlarla karşılaştıklarında genellikle durumu gizlemekte; birbirleriyle dahi bu konuyu konuşmamaktadırlar. Bu tanıyı alabilmeleri, partnerlerden birinin veya her ikisinin de cinsel işlevden memnun olmaması ve bunu tedavi ile çözülmesi gereken bir sorun olarak görmesiyle mümkün olmaktadır (Şahbaz, 2017).

Yaşlılık Döneminde Cinsellik

Cinsel sağlık bireylerin öz saygılarını ve dolayısıyla yaşam kalitelerini arttıran önemli bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır. Yaşlılarda cinsel yaşamın varlığı, genel sağlık durumunun önemli bir göstergesidir (Chen, Tseng, Wu Lee & Chen, 2007). Cinsel yaşamın nitelik ve niceliksel açıdan birtakım değişikliklere uğrasa bile, 80'li yaşlara kadar devam ettiği bildirilmektedir (Herbenick, Reece, Schick, Sanders, Dodge & Fortenberry, 2010; Huang, ve diğerleri, 2010). Yaşlılık döneminde olan bireylerin hayatlarının büyük bir bölümünde cinsel olarak aktif oldukları unutulmamalıdır (Schink, ve diğerleri, 2010).

Yaşlılık döneminde cinsellik, toplum tarafından eğlencelik bir konu olarak görülmekte olup sağlık profesyonelleri ve araştırmacılar tarafından maalesef hak ettiği ilgiyi görememektedir. Çünkü yaşanan toplum içerisinde, cinsellik ve cinsel yaşam, güzellik ve gençlik ile ilişkilendirilmektedir. Bu nedenle yaşlı bireylerin bu kalıba uymaması, onların cinsel yaşamları olmayacağı düşüncesini doğurmuştur. Her yaş için normal kabul edilen cinsel yaşam yaşlılıkta normal kabul edilmemekte ya da tamamen yok sayılmaktadır. Yaşlı bireyler de bu düşünce doğrultusunda cinselliği kendine yakıştıramama, sorunları olsa dahi utanıp paylaşmama ve gerekli yardıma başvuramama paradoksuna girmektedir (De-

Lamater, J. 2012; Şen, Usta, Aygün & Sert, 2015; Reyhan, Özerdoğan & Arık, 2018).

Yaşlı cinselliğini önemsememe, cinsel araştırmalara da yansımıştır. Cinsellik araştırmalarına öncü olan 1700 sayfalık Kinsey Raporu'na bakıldığında kadınlarda belli bir yaş aralığı belirtilmemekle birlikte, masturbasyon ya da geceleri meydana gelen rüyalarının 55-60 yaşından sonra azaldığı belirtilmiştir. Kinsey'in yaptığı çalışmalardan sonra cinsellik hakkında bu kadar kapsamlı ve derinlemesine yapılmış bir araştırma bulunmamaktadır (Kinsey, Pomeroy & Martin, 1949).

Yaşlı bireylerin cinselliğiyle ilgili araştırmalar gün geçtikçe artmaya başlamıştır (DeLamater, 2012; Štulhofer, Jurin, Graham, Enzlin & Træen, 2019; Træen, ve diğerleri, 2019). Literatüre bakıldığında, artan yaşla beraber, cinsel aktivite azalmakla birlikte, sonlanmamaktadır (Reyhan, Özerdoğan & Arık, 2018). Bu konuda yapılmış Türkiye'nin (1500 kişi) de dahil olduğu, toplamda 29 ülkeyi içeren uluslararası kapsamlı bir çalışmada, 70-80 yaşları arasındaki erkeklerin yaklaşık yarısı, kadınların ise %21'i son bir yıl içinde cinsel ilişki yaşadıklarını belirtmişlerdir. Aynı yaş aralığındaki erkeklerin %17'si ve kadınların %23'ü yaşlı insanların cinsel istek duymadığını ifade etmiştir (Nicolosi, Laumann, Glasser, Moreira, Paik & Gingell, 2004). Benzer şekilde, Amerika'da 55 yaş ve üzeri bireylerde ulus genelinde yürütülen yüksek örneklemli bir çalışmada (22.654 katılımcı; 1.879'u 80 yaş ve üzeri), erkeklerin %55'inin ve kadınların %45'inin cinsel olarak aktif oldukları belirtilmiştir. Fiziksel egzersiz, herhangi bir sosyal faaliyet içeren derneğe üye olma, sigara ve alkol kullanmama, az sayıda ilaç kullanma, sosyal destek cinsel sağlık üzerinde olumlu etki yarattığı bulunmuştur (Bach, Mortimer, VandeWeerd & Corvin, 2013).

ABD'de yaşayan yaşlılarda cinselliği konu alan bir diğer çalışmada (Lindau, Schumm, Laumann, Levinson, O'Muircheartaigh & Waite, 2007) ise, cinsel eylemlerin yaşlıların pek çoğunda devam ettiği; buna karşın cinsel sorunların görülme sıklığında artış olduğu belirtilmiştir. Bu veriler doğrultusunda, yaşlılığın getirdiği değişimler, cinselliğin yitirilmesine neden olmaktan çok, cinsel performansın ve ilişki sayısının azalması üzerinde etkisinin olduğu gözle çarpılmaktadır (Ören, Kızıltepe & Özekes, 2016).

Træen ve ark. (2019a; 2019b) Norveç, Danimarka, Belçika ve Portekiz'de yaşayan 60-75 yaşındaki bireylerle yaptıkları çalışmada, Portekizli erkekler iyi olmak için cinsel ilişkiye girildiğine inanmalarına rağmen yaşlanmanın cinselliğe engel olduğunu düşünürken, Portekizli kadınların cinsel ilişkinin refah için yapıldığını ve yaşlanmayı cinsel ilişki için bir engel olmadığını belirtmişler; Norveçli erkekler ve Danimarkalı kadınlar yaşlanma nedeniyle meydana gelen değişikliklerin cinselliğe engel olmadığını belirtmişlerdir. Çalışmanın sonucunda cinsellik ile ilgili olumlu tutumları olan bireylerin artan cinsel ilişki ve masturbasyon sıklığı ile ilişkili olduğu bulunmuştur (Træen, ve diğerleri, 2019a; Træen, ve diğerleri, 2019b). Yaşlanma sürecinde olumlu cinsel tutumlar sergileyen yaşlılar olumlu cinsel deneyimler yaşadığı belirtmişlerdir (Træen, ve diğerleri, 2019b). Son yıllarda yaşlı bireylerde cinsel işlevi sınırlayan ve cinselliği engelleyen birçok faktör tanımlanmıştır. Depresyon, anksiyete, sıradan ve sürekli kendini tekrarlayan bir cinsel ilişki, hastalık ve cinsel davranışlardaki değişiklikler neden olabilmektedir (Mernone, Fiacco & Ehlert, 2019; Ricoy-Cano, Obbero-Gaitán, Caravaca-Sánchez & Fuente-Robles, 2020).

Yaşla birlikte cinsel aktivite sıklığı azaldığı belirtilmesine rağmen yaşlı bireyler aseksüel olarak değerlendirilmemelidir. Aseksüellik genellikle cinsel istek uyandıran durumların yokluğu olan bir cinsel yönelim ile karakterize edilmektedir. Yakın zamanda yapılan çalışmalarda, yaşlı bireylerin cinsel dürtüleri ve arzuları olduğu belirtilmiş olup, bu bağlamda yaşlı bireylerde cinselliğe önem verilmelidir (Ševčíková & Sedláková, 2020; Ricoy-Cano, Obrero-Gaitán, Caravaca-Sánchez & Fuente-Robles, 2020). Yaşlılık döneminde cinsel işlevler yalnızca fizyolojik değişimlerden etkilenmezler. Bireyin içinde bulunduğu psikolojik sağlığı ve sosyo-kültürel çevrenin de cinsellik üzerinde etkisi büyüktür.

Yaşlı bireylerde cinselliğe engel oluşturabilecek sayısız fizyolojik faktörler bulunmaktadır (Ricoy-Cano, Obrero-Gaitán, Caravaca-Sánchez & Fuente-Robles, 2020). Cinsellik üzerinde etkileri olan bu fizyolojik değişimler yaşlılık döneminde kadınlarda menopoz, erkeklerde ise andropoz ile başlamaktadır. Ancak menopoz ve andropoz cinsel yaşamın sonu değildir (DeLamater, 2012; Şen, Usta, Aygin & Sert, 2015; Ricoy-Cano, Obrero-Gaitán, Caravaca-Sánchez & Fuente-Robles, 2020).

Yakın zamanda yapılan bir çalışmada, yaşlı bireylerin cinselliğe olan ilgisinin olumlu bir bakış açısı, yaşanan olumlu veya olumsuz ilişkiler, sosyalleştiği aile üyelerinin sayısı, depresyon, kaygı, medeni durum ve kişilik gibi psikosoyal faktörlerin yaşlılık cinsellik ile ilişkili bulunmuştur (Iveniuk & Waite, 2018). Ayrıca yaşlı bireyin sosyal değerleri ve inancı gibi faktörler yaşlılıkta cinselliği etkilemektedir (McFarland & Uecker, 2011; DeLamater, 2012; Træen, ve diğerleri, 2019a).

Yaşlı bireylerin yaşadıkları psikolojik, anatomik ve fizyolojik süreç beden imajında bozulma, cinsel fonksiyon bozukluğu ve aktivite intoleransı nedeniyle cinsel yaşamlarında değişiklikler yaşamalarına neden olmaktadır. Bireylerin bu değişimlere uyumu, cinsel doyumunda son derece etkilidir (Bozkurt & Sevil 2016; Syme, Cohn, Stoffregen, Kaempfe & Schippers, 2019; Ricoy-Cano, Obrero-Gaitán, Caravaca-Sánchez & Fuente-Robles, 2020) Kadınlarda menopoz, overlerin aktivasyonun ortadan kalkmasıyla birlikte östrojen seviyesinin azalması ve fertilizasyonun son bulması şeklinde tanımlanmaktadır (Fileborn, ve diğerleri, 2018; Bozkurt & Sevil 2016; DeLamater, 2012).

Menopozun kadın cinsel işlevlerini etkilemesi iki boyutta gerçekleşmektedir. Birinci boyut fizyolojik değişimdir. Vajinal kuruluk, vajinal enfeksiyonlar, vajina boyunun kısalması, disparoni, vulva ve vajinada ağrı ve kaşıntı, yanma, stres inkontinansı, meme bezlerinde atrofi gibi menopozun neden olduğu birincil değişimler cinsel aktiviteden kaçınmasına neden olabilmektedir. Ayrıca menopozda östrojen seviyesinin azalmasına bağlı olarak klitoris duyarlılığının azalması da cinsel yaşamı etkileyen bir diğer etmendir. Menopozun cinsel yaşamı etkilediği ikinci boyut ise sosyokültürel açıdandır. Aslında bu durum kadının menopozu nasıl algıladığı ile ilgilidir. Bazı kadınlar, menopozdan sonra cinselliğin daha heyecan verici ve arzu edilir olduğunu algılayarak, bazıları ise menopozu üreme yeteneğinin kaybı olarak görüp cinsel aktiviteye katılmak için artık bir neden olmadığı inancıyla cinsel aktiviteye devam etmekten vazgeçebilmektedir (Obrero-Gaitán, Caravaca-Sánchez & Fuente-Robles, 2020; Ricoy-Cano, Obrero-Gaitán, Caravaca-Sánchez & Fuente-Robles, 2020; Syme, Cohn, Stoffregen, Kaempfe & Schippers, 2019; Fileborn, ve diğerleri, 2018;

Granville & Pregler, 2018; Bozkurt & Sevil, 2016; Ören, Kızıltepe & Özekes, 2016; Şen, Usta, Aygin & Sert, 2015; DeLamater, 2012). Birçok çalışma, menopozun cinsel işlev üzerindeki etkisini değerlendirmeye çalışmıştır. Bazı araştırmacılar kadınların menopozdan sonra daha az cinsel aktivitede bulduklarını ve bundan daha az zevk aldıklarını bildirdiklerini, diğerlerinin ise değişiklik olmadığını bildirdiğini tespit etmiştir (Ricoy-Cano, Obrero-Gaitán, Caravaca-Sánchez & Fuente-Robles, 2020; DeLamater, 2012).

Erkeklerde ise androjen -dolayısıyla testosteron- düzeyinde düşme andropozu neden olmaktadır. Ancak bu düşüş kadınlardaki östrojen seviyesinin düşüşüne oranla daha kademeli ve yavaş olmaktadır. Böylelikle andropozun sonuçlarının yaşama yansımaları daha uzun bir dönemde gerçekleşmektedir. Andropozun cinsel yaşama etkisi sertleşme sorunları, erken boşalma, orgazm olasılığının ve cinsel isteğin azalması olarak sayılabilmektedir (Ricoy-Cano, Obrero-Gaitán, Caravaca-Sánchez & Fuente-Robles, 2020; Syme, Cohn, Stoffregen, Kaempfe & Schippers, 2019; Fileborn, ve diğerleri, 2018; Ören, Kızıltepe & Özekes, 2016; Şen, Usta, Aygin & Sert, 2015; DeLamater, 2012; Lindau, Schumm, Laumann, Levinson, O'Muirheartaigh & Waite, 2007).

Yaşlılıkta fizyolojik değişimlerin, cinsel aktivite üzerine etkisinin olduğu bir diğer durum ise bireyin içinde bulunduğu sağlık koşullarıdır. Stres ve yorgunluğun yanı sıra bireyin kronik rahatsızlığa (kardiyovasküler, diyabet, psikiyatrik bozukluklar, böbrek yetersizliği, inkontinans, kanser, cinsel yolla bulaşan hastalıklar vb.) sahip olması cinsel yaşamını olumsuz yönde etkilemektedir (DeLamater, 2012). Hem kadınlar hem de erkekler sağlık problemleri nedeniyle cinsel hayatlarına sınırlama geldiğini, özellikle erkeklerde sağlık probleminin varlığı sonucunda cinsel yaşamlarının kesintiye uğradığını bildirilmektedir (McHugh ve Interligi, 2015). Bu verinin yanı sıra sağlık durumu çok iyi ve iyi olan yaşlı bireylerin, sağlık durumu orta veya zayıf olan yaşlı bireylere göre daha fazla cinsel olarak aktif oldukları çalışmalarla ortaya konmuştur (Şen, Usta, Aygin & Sert, 2015; DeLamater, 2012; Lindau, Schumm, Laumann, Levinson, O'Muirheartaigh & Waite, 2007). Benzer şekilde Kalaycı ve Eroğlu (2016) yapmış oldukları çalışmada da fiziksel aktivite düzeyi yüksek olan erkeklerde cinsel aktivitenin daha düzenli ve sağlıklı olduğu sonucuna varmışlardır (Kalaycı & Eroğlu, 2016).

Düşük sosyo-ekonomik düzey ve düşük eğitim durumu olan yaşlı kadınlara bakıldığında ise partnerlerinin cinsel ihtiyaçlarını karşılamakla yükümlü olduklarının ifade ettikleri ve kadınların cinselliği damgalayan dini öğretilerin kadınların cinselliğini olumsuz ve güçlü bir şekilde etkilediği düşünülmektedir. Yaşlı kadınların cinselliğini etkileyen bu faktörlere bakıldığında temelde cinsiyet kalıplarının cinselliği etkilediği ve bundan dolayı yaşlı kadınlarda cinsel istekte azalma görülmektedir (Boyacıoğlu ve diğerleri, 2023; Ayalon, Gewirtz-Meydan & Levkovich, 2019; Yıldırım Varışoğlu & Yeşiltepe Oskay, 2018).

Alanyazında bulunan nitel çalışmalardan birinde, 60' lı yaşlardaki Türk kadını "Son 20 yıldır cinsel ilişkiye girmedik. Zaten ben önceden beri pek istekli değilim. Kocamı arzulamıyorum. Doğu kökenli olduğum için "Erkeklere bakmamalı, gülmemeli" sözleriyle yetiştirildim. Bu yüzden erkeklere karşı çok katıyım. Cinsellik bana hiçbir zaman sıcak gelmedi. Sanırım bize bu şekilde ifade edildiği için böyle oldu." şeklinde cinsel işlevini tanımlamıştır (Gledhill & Schweitzer, 2014). Bu cümleye bakıldığında toplumu-

muzdaki geleneksel cinsellik rollerinin yaşlılık dönemindeki cinselliğin ne derece olumsuz etkilediğini anlamaktayız.

Psikolojik açıdan cinsel işlevleri olumsuz etkileyen etmenler ise depresyon ve eş yokluğu olarak sıralanmaktadır. Depresyon cinsel işlev bozukluklarının sebebi de sonucu da olabilir. (Bozkurt & Sevil 2016). Ancak bu konuyla ilgili Özerdoğan ve arkadaşlarının (2009) 40-65 yaş arası kadınlarla yapmış olduğu çalışmada depresyonun derecesi arttıkça cinsel fonksiyonlarda bozulma riskinin arttığı sonucuna ulaşılmıştır (Özerdoğan, Sayiner, Köşgeroğlu & Ünsal, 2009). Refaat Alam ve El Sayed Fadila'nın (2016) da 158 yaşlı bireyle yapmış olduğu çalışmada ise cinselliği etkileyen faktörler araştırılmıştır. Çalışma sonucunda psikolojik faktörlerin (%61,4) ilk sırada geldiği ondan sonra ise sırayla cinsel ilişki sırasında ölüm korkusu (%44,3), endişe ve stres varlığı (%39,2) olduğu tespit edilmiştir. Diğer etmen olan eşin yokluğu ise cinsel yaşamı etkileyen temel faktörlerin başında gelmektedir. Cinsel hayatın aktifliğinde azalma durumu kadınlarda daha fazla olduğu bilinmektedir. Bunun nedeni olarak kadınların erkeklere göre yaklaşık 5 yıl daha uzun yaşamaları sonucunda da eşlerini kaybeden, boşanan yaşlı kadınların eş bulamaması olarak açıklanmaktadır (Refaat Alam & El Sayed Fadila, 2016; Reyhan, Özerdoğan & Arık, 2018; Reyhan ve ark. 2018; Kapuz, 2017; DeLamater, 2012).

Sosyokültürel çevre bireyin sağlığını ve her davranışını etkilediği gibi cinsel yaşamına da etki etmektedir. Bu başlık altındaki etmenler genel olarak eğitim düzeyi, geçim olanakları, yaşam yerlerinin koşulları, mahremiyetin sağlanması, eşle iletişim, cinsel bilgi, toplumsal tepkiler, cinsel mitler şeklinde özetlenebilmektedir. Özellikle yaşlı bireylerin cinsel hayatının olmadığı yönündeki algılar, cinsel yaşamı etkileyen en temel engel olarak ele alınabilir. Toplumda bu insani işlevin yaşlılık döneminde devam etmesini normal dışı kabul eden kesim oldukça büyüktür. Bu bakış açısı "yaşlıların cinsel ilişkide bulunması uygun değildir" cinsel mitinden ortaya çıkmaktadır. Bu yanlış inanış nedeniyle cinsellik gençlerin alanı kabul edilmekte ve yaşlıların cinsel ilişkide bulunması uygun görülmeyp ayıplanmaktadır (Refaat Alam & El Sayed Fadila, 2016; Reyhan, Özerdoğan & Arık, 2018; Reyhan ve ark. 2018; Ören, Kızıltepe, R & Özkes, 2016).

Cinsel mitler toplumun hayal gücüyle şekillenen, nesilden nesile aktarılan, yanlış, eksik veya abartılmış bilgilerdir. Cinsellikle ilgili doğru olmayan kavramlar ve inanışlar bireyin hatta toplumun cinsellikle ilgili tutumunu ve davranışını etkilemektedir (Hall, 2019; Akalin ve Ozkan, 2021). İnsanların gerçek dışı beklentilere girmesine, ileriki yaşamlarında yetersizlik ve suçluluk hissine sebep olarak çeşitli psikolojik rahatsızlıkları ortaya çıkarır. Bu duygular, cinsel işlev bozuklukların temel nedeni olarak görülmektedir (Kahraman, Kaya & İlayda, 2021). Yaşlılıkta inanılan diğer mitler de şöyle sıralanabilir: hem erkekler hem kadınlar için yaşlandıklarında cinselliğin kalitesi azalır, kadında cinsel istek menopoza takiben dramatik şekilde azalır, kalp ve diğer fiziksel sorunları olan erkekler ve kadınların cinsel aktiviteden kaçınmaları gerekir (CETAD, 2006). Bu cinsel mitlere inanama bireylerin cinsellik konusunda eğitiminin ve bilgisinin az olduğunu göstermektedir. Ayrıca yaşlı bireylerin cinsellik bilgilerindeki eksiklikler, ergenlik çağındakine benzer bazı riskli davranışların ortaya çıkmasına (her cinsel ilişkide prezervatif kullanılmaması, kondomun yanlış kullanılması ve çok sayıda seks partnerinin bulunması) neden olabilmektedir. Yaşlı bireylerin yaklaşık %74'ünün bu riskli dav-

ranışları yapma ihtimali bulunmaktadır. Bu nedenle cinsel yolla bulaşan enfeksiyonların yaşlı nüfusta görülme riski de artmaktadır (McHugh & Interligi 2015). Her iki durum da göz önüne alındığında yaşlılıkta cinsel eğitiminin verilmesi toplum sağlığının da geliştirilmesine olanak sağlayacaktır. Ancak toplumda cinselliğin bir mit olmasından dolayı çok merak edilse dahi konuşulması zor görülmektedir. Bu nedenle yaşlı bireyler, cinsellikle ilgili sorunlarını dile getirmekte, paylaşmakta ve özellikle konu başlatmakta zorlanmaktadır. Bu bağlamda, sağlık profesyonellerinin yaşlı bireylerle cinsellik ile ilgili konularda konuyu başlatmaya odaklanması ve objektif yaklaşması son derece önemlidir (Hicham, Abdellatif, Nadia & Hakima, 2023; Refaat Alam & El Sayed Fadila, 2016; Haesler, Bauer & Fetherstonhaugh, 2016).

Eşler arasında yaşanan iletişim problemleri de cinsel işlevlerin bozulmasına neden olabilmektedir. Örneğin iyi bir iletişim yoksa kadının vajinal kuruluşundan kaynaklı zorluklar kadının cinselliğe ilgisini yitirdiği şeklinde yanlış yorumlanabilir ve partnerinin reddedilmişlik duygusuna kapılmasına neden olabilir (Bozkurt & Sevil 2016).

Yaşla birlikte cinsellik, nitelik ve nicelik açısından değişim göstermektedir. Yaşlılıkta cinsellik, çocuk doğurma, cinsel aktiviteden için daha çok birlikte zaman geçirme, birbirlerini keşfetme, yaşanan hazzı odaklanma anlamlarına gelmektedir. Alan yazında yaşlı bireylerin 70-80'li yaşlara kadar cinsellik yaşadığı belirtilmekte iken, cinsel sorun yaşama olasılıkları gençlere göre artmaktadır. Menopoz ve andropoz, cinsel yaşamı etkileyen mihenk taşlarından. Cinsel mitler, fizyolojik hastalıklar, kullanılan ilaçlar, geçirilen ameliyatlar, alkol ve madde kullanma durumları, eş kaybı, yaşlılığa bağlı hareket kısıtlılıkları cinsel yaşamı etkileyen diğer etmenlerdir.

Yaşlılarda cinsel işlev bozukluklarının tedavisinde spesifik olarak herhangi bir tedavi yaklaşımı bulunmamaktadır. Genellikle bu bozukluklarının tedavisinde cinsel terapilerin kullanıldığı görülmektedir. Bu terapiler, yaşlı çiftlerin kişilerarası ilişkilerini inceleyerek yaşadıkları fiziksel sınırlılıklarla yüzleşmelerine (örneğin, çözülme döneminin uzaması, sertleşmenin devamlılığının sağlanamaması gibi) olanak tanıyarak ve bireylerin mevcut durumlarını kabullenmelerini teşvik etmektedir.

Yaşlı çiftlere verilen cinsel terapi sayesinde bireylerde pozitif sosyal değerlere sahip olma dışında yakınlık ve öz saygı da arttırarak toplumsal önyargılara takılmaksızın ve suçluluk hissi duymaksızın keyif alma imkânı sağlanmaktadır.

Toplum ve sağlık profesyonelleri yaşlılar için cinsel işlev bozuklukları ile ilgili daha fazla hizmet sağlamalı ve işlev bozukluğu yaşayan yaşlılara ulaşmaya çalışmalıdır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Declaration of Interests: The authors declare that there are no competing interests.

Kaynakça

- Akalin, A., & Ozkan, B. (2021). Sexual myths and attitudes regarding sexuality of nursing students: A mixed method study. *Perspectives in psychiatric care*, 57(3), 1497-1504. [Crossref]
- American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5-TR (2022). Washington, DC: American Psychiatric Association Publishing.
- Ayalon, L., Gewirtz-Meydan, A., & Levkovich, I. (2019). Older Adults' Coping Strategies With Changes in Sexual Functioning: Results From Qualitative Research. *The Journal of Sexual Medicine*, 16(1), 52-60. [Crossref]
- Bach, L. E., Mortimer, J. A., VandeWeerd, C., & Corvin, J. (2013). The association of physical and mental health with sexual activity in older adults in a retirement community. *The Journal of Sexual Medicine*, 10(11), 2671-2678. [Crossref]
- Briken, P., Matthiesen, S., Pietras, L., Wiessner, C., Klein, V., Reed, G. M., & Dekker, A. (2020). Estimating the Prevalence of Sexual Dysfunction Using the New ICD-11 Guidelines. *Deutsches Arzteblatt international*, 117(39), 653-658. [Crossref]
- Boyacıoğlu, N. E., Oflaz, F., Karaahmet, A. Y., Hodaie, B. K., Afşin, Y., & Taşabat, S. E. (2023). Sexuality, quality of life and psychological well-being in older adults: A correlational study. *European journal of obstetrics & gynecology and reproductive biology: X*, 17, 100177. [Crossref]
- Bozdemir, N., & Özcan, S. (2011). Cinselliğe ve cinsel sağlığa genel bakış. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 5(4):37-46.
- Bozkurt, B. D., & Sevil, Ü. (2016). Menopoz ve Cinsel Yaşam. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 3(4):497-503.
- Chen, H. K., Tseng, C. D., Wu, S. C., Lee, T. K., & Chen, T. H. (2007). A prospective cohort study on the effect of sexual activity, libido and widowhood on mortality among the elderly people: 14-year follow-up of 2,453 elderly Taiwanese. *International Journal of Epidemiology*, 36(5), 1136-1142. [Crossref]
- Christensen, B. S., Grønbaek, M., Osler, M., Pedersen, B. V., Graugaard, C., & Frisch, M. (2011). Associations between physical and mental health problems and sexual dysfunctions in sexually active Danes. *The Journal of Sexual Medicine*, 8(7), 1890-1902. [Crossref]
- Cinsel Eğitim, Tedavi ve Araştırma Derneği (CETAD) (2006). "Cinsel sağlık/üreme sağlığı açısından erkekte sağlıklı yaşlanma" dosyası. <https://www.cetad.org.tr/CetadData/Books/26/2-bilgilendirme-dosyasi-basin-bulteni-24-kasim-2006-istanbul.pdf>
- DeLamate, J. (2012). Sexual expression in later life: a review and synthesis. *Journal Of Sex Research*, 49(2-3), 125-141. [Crossref]
- Demirbilek, T., & Özgür, A. Ö. (2017). Gümüş ekonomi ve aktif yaşlanma bağlamında yaşlı istihdamı. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*, 10(1), 14-28.
- Dikeç, G., & Batmaz, M. (2016). Yaşlının psikososyal tanılanması. *Türkiye Klinikleri Psychiatric Nursing-Special Topics*, 2(1), 15-20.
- Doğru, E. (2017). *Yaşlı hastalarda aktif boş zaman kullanımının biyopsikososyal sağlığa etkisinin değerlendirilmesi* [Tıpta Uzmanlık Tezi]. Yıldırım Beyazıt Üniversitesi. Ankara.
- Fileborn, B., Brown, G., Lyons, A., Hinchliff, S., Heywood, W., Minichiello, V., Malta, S., Barrett, C., & Cramer, P. (2018). Safer sex in later life: Qualitative interviews with older australians on their understandings and practices of safer sex. *Journal of Sex Research*, 55(2), 164-177. [Crossref]
- First, M. B., & Wakefield, J. C. (2013). Diagnostic criteria as dysfunction indicators: bridging the chasm between the definition of mental disorder and diagnostic criteria for specific disorders. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 58(12), 663-669. [Crossref]
- Gledhill, S., & Schweitzer, R. D. (2014). Sexual desire, erectile dysfunction and the biomedicalization of sex in older heterosexual men. *Journal of Advanced Nursing*, 70(4), 894-903. [Crossref]
- Granville, L., & Pregler, J. (2018). Women's Sexual Health and Aging. *Journal of the American Geriatrics Society*, 66(3), 595-601. [Crossref]
- Hall, K. S. (2019). Cultural differences in the treatment of sex problems. *Current Sexual Health Reports*, 11, 29-34. [Crossref]
- Haesler, E., Bauer, M., & Fetherstonhaugh, D. (2016). Sexuality, sexual health and older people: a systematic review of research on the knowledge and attitudes of health professional. *Nurse Education Today*, 40, 57-71. [Crossref]
- Herbenick, D., Reece, M., Schick, V., Sanders, S. A., Dodge, B., & Fortenberry, J. D. (2010). Sexual behaviors, relationships, and perceived health status among adult women in the United States: Results from a national probability sample. *The Journal of Sexual Medicine*, 7 Suppl 5, 277-290. [Crossref]
- Hicham, M., Abdellatif, B., Nadia, O., & Hakima, A. (2023). The effect of sexuality on the quality of life of elderly people in Morocco. *African journal of reproductive health*, 27(8), 76-82. [Crossref]
- Huang, A. J., Subak, L. L., Thom, D. H., Van Den Eeden, S. K., Ragins, A. I., Kuppermann, M., Shen, H., & Brown, J. S. (2009). Sexual function and aging in racially and ethnically diverse women. *Journal of the American Geriatrics Society*, 57(8), 1362-1368. [Crossref]
- Iveniuk, J., & Waite, L.J. (2018). The psychosocial sources of sexual interest in older couples. *Journal of Social and Personal Relationships*, 35(4), 615-631. [Crossref]
- İçli, G. (2016). Sosyal statü ve rol bağlamında yaşlılık. H. Ceylan (Ed.), *Yaşlılık Sosyolojisi* içinde (s. 41). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- İncesu, C. Cinsel işlevler ve cinsel işlev bozuklukları (2004) *Klinik Psikiyatri Dergisi* 7(3), 3-13.
- Kahraman, S., Kaya, M. E., & İlayda, E. (2021). Yetişkinlerde Mükemmeliyetçilik ve Cinsel Mitler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Kıbrıs Türk Psikiyatri ve Psikoloji Dergisi*, 3(3), 175-182. [Crossref]
- Kalaycı, M.C., & Eroğlu, H. (2016). Yetişkin erkeklerde fiziksel aktivite düzeyine göre cinsel yaşamın incelenmesi, *Celal Bayar Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 11(2), 92-99.
- Kapuz, H. (2017). Yaşlı kardiyovasküler hastalarda cinsel yaşam. *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi*, 45(5), 134-137. [Crossref]
- Kelleci, M. (2016). Sağlıklı yaşlanma, aktif yaşlanma ve yaşlanmanın psikososyal boyutu. *Türkiye Klinikleri Psychiatric Nursing-Special Topics*, 2(1), 10-14.
- Kinsey, A. C., Pomeroy, W. B., & Martin, C. E. (1949). Sexual behavior in the human male. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 109(3), 283. [Crossref]
- Lafortune, D., Girard, M., Dussault, É., Philibert, M., Hébert, M., Boislard, M. A., Goyette, M., & Godbout, N. (2023). Who seeks sex therapy? Sexual dysfunction prevalence and correlates, and help-seeking among clinical and community samples. *PLoS one*, 18(3), e0282618. [Crossref]
- Lindau, S. T., Schumm, L. P., Laumann, E. O., Levinson, W., O'Muircheartaigh, C. A., & Waite L. J. (2007). A study of sexuality and health among older adults in the United States. *The New England Journal of Medicine*, 357(8), 762-774. [Crossref]
- McFarland, M. J., Uecker, J. E., & Regnerus, M. D. (2011). The role of religion in shaping sexual frequency and satisfaction: evidence from married and unmarried older adults. *Journal of sex research*, 48(2-3), 297-308. [Crossref]
- McHugh, M.C. & Interligi, C. (2015). Sexuality and older women: desirability and desire. *Women and Aging*, 89-116. [Crossref]
- Mernone, L., Fiacco, S., & Ehlert, U. (2019). Psychobiological factors of sexual functioning in aging women—findings from the women 40+ healthy aging study. *Frontiers in psychology*, 10, 546. [Crossref]
- Nicolosi, A., Laumann, E. O., Glasser, D. B., Moreira, E. D., Paik, A., & Gingell, C. (2004). Sexual behavior and sexual dysfunctions after age 40: The global study of sexual attitudes and behaviors. *Urology*, 64(5), 991-997. [Crossref]
- Ören, M., Kızıltepe, R., & Özkes, B. Ç. (2016). Yaşlılıkta cinsellik. *Ege Tıp Dergisi*, 55(1), 38-44. [Crossref]
- Özerdoğan, N., Sayiner, F.D., Köşgeroğlu, N., & Ünsal, A. (2009). 40-65 yaş grubu kadınlarda cinsel fonksiyon bozukluğu prevalansı, depresyon ve diğer ilişkili faktörler. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanat Dergisi*, 2(2), 46-59.

Öztürk, M. E., & Kayıhan, D. (2018). Sağlıklı yaşlanma. *Bilim Armonisi Dergisi*, 1(1), 51-53.

Refaat Alam, R., & EL Sayed Fadila., D. (2016). Knowledge, attitude and practice of elders about sexuality. *Journal Of Nursing Education And Practice*, 6(12), 24-33. [Crossref]

Reyhan, F., Özerdoğan, N., & Arık, E. (2018). İhmal edilen bir konu: yaşlılıkta cinsellik. *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 27(1), 76-79.

Ricoy-Cano, A. J., Obrero-Gaitán, E., Caravaca-Sánchez, F., & Fuente-Robles, Y. M. (2020). Factors conditioning sexual behavior in older adults: a systematic review of qualitative studies. *Journal of Clinical Medicine*, 9(6), 1716. [Crossref]

Schink, V., Herbenick, D., Reece, M., Sanders, S. A., Dodge, B., Middles-tadt, S. E., & Fortenberry, J. D. (2010). Sexual behaviors, condom use, and sexual health of Americans over 50: Implications for sexual health promotion for older adults. *Journal of Sexual Medicine*, 7, 315-329. [Crossref]

Ševčíková, A., & Sedláková, T. (2020). The role of sexual activity from the perspective of older adults: a qualitative study. *Archives of Sexual Behavior*, 49(3), 969-981. [Crossref]

Štulhofer, A., Jurin, T., Graham, C., Enzlin, P., & Træen, B. (2019). Sexual well-being in older men and women: Construction and validation of a multi-dimensional measure in four European countries. *Journal of Happiness Studies*, 20(7), 2329-2350. [Crossref]

Syme, M. L., Cohn, T. J., Stoffregen, S., Kaempfe, H., & Schippers, D. (2019). "At my age ...": Defining sexual wellness in mid- and later life. *Journal of Sex Research*, 56(7), 832-842. [Crossref]

Şahbaz, T. (2017). *Cinsel mitlerin cinsel işlev bozukluğu ve kaygı üzerine etkisi* [Yüksek Lisans Tezi]. Işık Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Şen, S., Usta, E., Aygin, D., & Sert, H. (2015). Yaşlılık ve cinsellik konusunda sağlık profesyonellerinin yaklaşımları. *Androloji Bülteni*, 17(60), 64-67.

Şentürk, Ü. (2018). *Yaşlılık sosyolojisi: yaşlılığın toplumsal yörüngeleri*. Bursa: Dora Yayıncılık.

Træen, B., Carvalheira, A. A., Hald, G. M., Lange, T., & Kvaem, I. L. (2019a). Attitudes towards sexuality in older men and women across Europe: Similarities, differences, and associations with their sex lives. *Sexuality & Culture*, 23, 1-25. [Crossref]

Træen, B., Štulhofer, A., Janssen, E., Carvalheira, A. A., Hald, G. M., Lange, T., & Graham, C. (2019b). Sexual activity and sexual satisfaction among older adults in four European countries. *Archives of Sexual Behavior*, 48(3), 815-829. [Crossref]

Tuğut, N. & Gölbaşı, Z. (2013). Cinselliğinin değerlendirilmesinde plissit modelinin kullanımı. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(4), 524-534.

T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. (2021). İstatistiklerle Yaşlılar. <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/45316,siy2021-turkcepdf.pdf?0>

Türkiye İstatistik Kurumu. (2021). *İstatistiklerle yaşlılar*. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Yasli-lar-2021-45636>.

Uyral, E. (2019). Yerel yönetimlerin aktif yaşlanma stratejileri: Büyükşehir belediyelerinin faaliyet raporları üzerinden aktif yaşlanma stratejileri [Yüksek Lisans Tezi]. Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gerontoloji Ana Bilim Dalı, Antalya.

Werner, M., Borgmann, M., & Laan, E. (2023). Sexual Pleasure Matters—and How to Define and Assess It too. A Conceptual Framework of Sexual Pleasure and the Sexual Response. *International Journal of Sexual Health*, 1-28. [Crossref]

Yıldırım Varışoğlu, Y., & Yeşiltepe Oskay, Ü. (2018). The meaning of sexuality in advanced age: A qualitative study in Turkey. *Sexuality & Culture*, 22(4), 1507-1515. [Crossref]

Yüksel, N. (2006). Cinsel bozukluklar ve cinsel kimlik bozuklukları. N. Yüksek (Ed.), *Ruhsal Bozukluklar Kitabı* içinde (3. Baskı), Ankara: MN Medikal & Nobel Yayınevi.

Yaşlı Hükümlüler

Elderly Convicts

BÖLÜM HAKKINDA

Yaşlı bireyler, diğer yaş gruplarına göre daha farklı ihtiyaçlara ve risklere sahiptir. Bu durum yaşlılık döneminde birtakım sorunlara neden olmaktadır. Son yıllarda yaşlı popülasyonundaki artış, suç işleme ve hüküm olaylarında artışa neden olmuştur. Bu makale, yaşlı hükümlü istatistikleri, yaşlıları kapsayan yasal düzenlemeler, hükümlü yaşlıların yaşadıkları sorunları ele alarak, yaşlı hükümlülüğe odaklanmaktadır.

Anahtar kelimeler: Hükümlü, mahkûm, tutuklu, yaşlı

ABOUT the CHAPTER

Elderly individuals have different needs and risks compared to other age groups. This situation causes some problems in old age. In recent years, the increase in the elderly population has led to an increase in crimes and convictions. This article focuses on elderly convicts by discussing elderly convict statistics, legal regulations covering elderly people, and the problems experienced by convicted elderly people.

Keywords: Convict, prisoner, elderly, old

Giriş

Biyolojik, fizyolojik ve psikolojik fonksiyonların gerilemesine bağlı olarak yaşamsal aktivitelerini yüksek düzeyde sürdüremeyecek kişiler, yaşlı olarak tanımlanmaktadır (Akçay, 2011; Kalinkara, 2016). Yaşlılık dönemi sorunlarını ve dönemini incelemeye yönelik yapılan birçok bilimsel çalışmalardan elde edilen verilerde, yaşlılığın yaşam dönemi olarak inceleme gereğinin önem kazandığını, yaşlılığın herkesin yaşam döngüsünde olacağını, toplumdaki tüm bireyleri çok yakından ilgilendirdiğini, sağlıklı yaşlılık dönemi anlayışının benimsendiğini göstermektedir (Polat, 2016). Yaşlılık, tüm dünyada ve toplumda yaygınlaşarak giderek artan bir durumdur. Genel nüfus içindeki yaşlı popülasyonun artması ve ceza sistemleri nedeniyle yaşlı hükümlülerin sayısı da artmaktadır (Colsher vd., 1992). Yaşlı hukukunda yaşlı, kanunda belirlenmiş olan yaş doldurmalıdır. Örneğin bir kişinin yaşlılık yardımıyla yararlanması, emekli maaşı alması, evlenmesi, araba kullanabilmesi veya işlediği suçtan sorumlu tutulabilmesi için mevzuatta belirlenmiş olan yaşta olması gerekir (Evren, 2018). Ceza evlerinde olan yaşlıların; uzun süreli ceza alıp ceza evlerinde yaşlanma durumu olmakla birlikte, yaşlılık döneminde suç işlemeye bağlı hükümlü oldukları görülmektedir.

Hükümlü Yaşlıların İstatistikleri

DSÖ verilerine göre, 2015 ile 2050 arasında 60 yaş üzerindeki dünya nüfus oranı neredeyse ikiye katlanarak %12'den %22'ye çıkacağı ön görülmektedir. 2050 yılında yaşlıların %80'inin düşük ve orta gelir düzeyine sahip ülkelerde yaşayacağı ve tüm ülkelerin sağlık ve sosyal sistemlerinin bu durum karşısında zorlanabileceği düşünülmektedir (WHO, 2022). Ülkemizde 2020 yılı 65 yaş üzeri nüfus oranı %9,5 nüfus projeksiyonlarına göre yaşlı nüfus oranının 2023 yılında %10,2, 2030 yılında %12,9, 2040 yılında %16,3, 2060 yılında %22,6 ve 2080 yılında %25,6 olacağı öngörülmektedir (TÜİK, 2022). Literatürde hapisanelerde bulunan 65 yaş ve üzerindeki mahkûm popülasyonunun 2010 itibarı ile %10'luk bir hızla arttığı belirtilmektedir (Harris, Hek & Condon, 2007). Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2019 yılına ait verilerine göre 65 yaş üzerindeki hükümlülerin sayısı erkeklerde 1458 iken, kadınlarda 68 olarak belirtilmektedir. 65 yaş üzerindeki hüküm-



CC BY 4.0: Telif hakkı yazarlardadır. Bu kitabın içeriği Creative Commons Atıf 4.0 Uluslararası lisans altında lisanslanmıştır.



Sibel Çaynak

Antalya Bilim Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Ameliyathane Hizmetleri Programı, Antalya, Türkiye
E-posta: sibel.caynak@antalya.edu.tr

Bu bölümü alıntıla / Cite this chapter as:
Çaynak, S. (2023). Yaşlı hükümlüler. A. Akgül, N.E. Boyacıoğlu & S. Yiğiter (Ed.), *Geleceğin yeni sahipleri yaşlılar: Az konuşulanlar* içinde (s. 103-107). İstanbul: İÜC Yayınevi.

lü sayısının yıllara göre artış gösterdiği görülmektedir. TÜİK 2019 verilerine göre işlenen suç tiplerine bakıldığında, 291 kişi diğer suçlar başlığı altında ifade edilirken, bunu en yüksek oranda takip eden suçlar icra, iflas 218 kişi, yaralama 192, cinsel suçlar 112 kişi, tehdit 78 kişidir (TÜİK, 2019).

Uluslararası cezaevlerinde genel cezaevinde olan kişi sayısı ile yaşlı hükümlü ve tutuklu sayısının arttığı ifade edilmektedir. Amerika Birleşik Devletleri cezaevlerinde 2016 yılında toplam 2.145.100 kişi olduğu belirtilmektedir. ABD de cezaevlerinde 2016 yılına ait verilerde, %2,8'i 60-64 yaş arası kişi oranı %2,8 iken, %2,4'ü 65 yaş ve üzeri kişi oranı %2,4'tür. İngiltere Avam Kamarası Adalet Komitesi'nin 2013-2014 yıllarını kapsayan 'Yaşlı Mahpuslar' isimli 5. Raporuna göre 60 yaş üzeri ve 50-59 yaş arası gruplar 2002-2013 yılları arasında İngiltere cezaevlerinde nüfus oranı en hızlı yükselen iki grubu olmuşlardır (Akt. Acar & Yaman, 2019). Avustralya'da 50 yaş ve üstü hükümlü sayısı 2000-2010 yılları arasında 50 yaşın altındaki hükümlü nüfusuna oranla %36'lık bir artışa kıyasla %83 arttığı ifade edilmektedir (Baidawi vd., 2011).

Yaşlıları Kapsayan Hukuki Düzenlemeler

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), 60-74 yaş arasındaki dönemi "erken yaşlılık"; 75- 89 yaş arasını "orta yaşlılık" ve 90 yaş ve üstünü "ileri yaşlılık" olarak kabul etmektedir. Bir mahpusun ihtiyar ya da yaşlı olarak tanımlanacağı yaş, ülkelere ve araştırmalara göre değişiklik göstermektedir. Örneğin ABD ve Avustralya'da 50 yaş üzerindeki mahpuslar genel olarak ihtiyar olarak kabul edilirken, Birleşik Krallık'ta, farklı araştırmalara göre, 60 ya da 65 yaş üzeri olanlar bu kategoriye girmektedir. Kanada'da ise 50 ve 64 yaş arasındaki mahpuslar yaşlı, 65 yaş ve üzerindeki de ihtiyar olarak tanımlanır, ancak "yaşlı" terimi her iki kategoriye de kapsayacak şekilde kullanılmaktadır (United Nations New York, 2013). Yaşlı hukukunda kişi kanunda belirlenmiş olan yaş doldurmakla, kanunun belirlediği hukuki statüye girer ve hukuki statü yaşlı bireyin hak, yetki ve yükümlülüklerini düzenler (Evren, 2018). Yaşlı hukuku farklı ülkelerde farklı biçimlerde gelişmekte ve bu farklılaşmada ülkelerin demografik özellikleri, sağlık hizmetleri ve emeklilikle ilgili ulusal mevzuat ve politikaları etkili olabilmektedir. Türkiye'de ise yaşlı hukukunun gündeme gelmesi nadir görülen bir durumdur. Yaşlılık hukukunun hukuksal kaynaklarında; "Uluslararası belge ve sözleşmeler, Anayasa, Kanunlar, Kanun Hükmündeki Kararnameler, tüzükler, yönetmelikler, tebliğler ve içtihatlar" söz konusu olmaktadır (Yazıcıoğlu, 2010). Uluslararası ve ulusal düzenlemeler ile yaşlılar, ihtiyaçları doğrultusunda toplumsal yaşama katılım, yaşa bağlı bir engelle karşılaşmadan çalışma, adil gelir ve sosyal güvenlik, eğitim ve kültür, adil ve eşit muamele görme, ayrımcılığa maruz kalmama, gelir getirici faaliyetlerde bulunma, sosyal yardım ve sosyal hizmetlerden yararlanma, konut ve barınma, güvenli bir çevrede yaşama, sağlık ve bakım haklarına sahiptirler. Bu haklar ceza alma durumunda etkilenebilmektedir (Dural & Con, 2013).

Yaşlı hükümlüler ile ilgili hukuki düzenlemelere ait madde örneklerine aşağıda yer verilmiştir:

- Anayasamızın 61.maddesi; "Yaşlılar Devletçe korunur. Yaşlılara devlet yardımı ve sağlanacak diğer haklar ve kolaylıklar kanunla düzenlenir" demektedir. 104. maddede; "Süreklili

hastalık, sakatlık ve kocama sebebiyle belirli kişilerin cezalarını hafifletmek veya kaldırmak" yetkisi Cumhurbaşkanına verilmiştir. 2022 sayılı "65 yaşını doldurmuş muhtaç, güçsüz ve kimsesiz Türk vatandaşlarına aylık bağlanması hakkındaki kanun," yaşlıların devlet eliyle korunması amacıyla çıkarılmıştır.

- 5237 sayılı Türk Ceza Kanunu'nun (TCK) 50/3. fıkrası uyarınca "daha önce hapis cezasına mahkûm edilmemiş olmak koşuluyla, mahkûm olunan otuz gün ve daha az süreli hapis cezası ile fiili işlediği tarihte on sekiz yaşını doldurmamış veya altmış beş yaşını bitirmiş bulunanların mahkûm edildiği bir yıl veya daha az süreli hapis cezası, birinci fıkrada yazılı seçenek yaptırımlardan birine çevrilir."
- TCK'nın 51. maddesi uyarınca işlediği suçtan dolayı iki yıl veya daha az süreyle hapis cezasına mahkûm edilen kişinin cezası ertelenebilecek olup bu sürenin üst sınırı, fiili işlediği sırada on sekiz yaşını doldurmamış veya altmış beş yaşını bitirmiş olan kişiler bakımından üç yıldır.
- TCK'nın 97. maddesinde uyarınca "Yaşı veya hastalığı dolayısıyla kendini idare edemeyecek durumda olan ve bu nedenle koruma ve gözetim yükümlülüğü altında bulunan bir kimseyi kendi haline terk eden kişi, üç aydan iki yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır" ve 98. maddesinde de "Yaşı, hastalığı veya yaralanması dolayısıyla ya da başka herhangi bir nedenle kendini idare edemeyecek durumda olan kimseye hal ve koşulların elverdiği ölçüde yardım etmeyen ya da durumu derhal ilgili makamlara bildirmeyen kişi, bir yıla kadar hapis veya adli para cezası ile cezalandırılır."
- Birleşmiş Milletler insan hakları evrensel bildirgesinin 25. maddesi, yaşlı bireylerin ekonomik, sağlık hizmetleri, destek ve sosyal korumayı hedefleyen amaçlar ve taahhütler içermektedir. Bütün insan hakları ve temel özgürlüklerin yaşlılara tanınması, yaşlı yoksulluğunun bitmesi, yaşlıların güvenle yaşlanması her türlü şiddet ve ayrımcılığın ortadan kaldırılması, güvenli ve saygın şekilde yaşlanması, yaşadıkları toplumlarında bütün haklara sahip birer vatandaş olarak yaşamlarını sürdürebilmesinde kararlı olduklarını bildirmişlerdir.
- 5275 sayılı Ceza ve Güvenlik Tedbirlerinin İnfazı Hakkındaki Kanunun 110. maddesinin 2. fıkrasında suç nedeniyle doğmuş zararın iadesi, suçtan önceki haline getirme veya tazmin suretiyle tamamen giderilmesi sorumluluğu saklı kalmakla birlikte; altmış beş yaşını bitirmiş kişilerin mahkum oldukları altı ay, yetmiş yaşını bitirmiş kişilerin mahkum oldukları bir yıl, yetmiş beş yaşını bitirmiş kişilerin mahkum oldukları üç yıl, veya daha az süreli hapis cezasının konutunda çektirilmemesine karar verilebilmektedir (Ceza ve Güvenlik Tedbirlerinin İnfazı Hakkında Kanun, 2004).
- 5275 sayılı Kanuna ek 105/A maddesinin üçüncü fıkrasında yer alan ikinci düzenleme ise şu şekildedir: Hükümlünün ağır bir hastalığa maruz kalması, sakatlanması ya da kocamasına bağlı olarak hayatlarını tek başlarına idame ettirememeleri ve koşullu salıverilmelerine üç yıldan az süre bulunması halinde, denetimli serbestlik uygulamasından yararlanabilmeleri belirtilmektedir. Burada belirtilen "ağır hastalık, sakatlık ve kocama" hallerinin tespiti için Adli Tıp Kurumu ve Adalet Bakanlığı'nın belirlemiş olduğu sağlık kurumları yetkili kılınmıştır (Ceza ve Güvenlik Tedbirlerinin İnfazı Hakkında Kanun, 2004).

- 2828 sayılı Sosyal Hizmetler Kanununun 27. maddesinde de yaşlılarla ilgili olarak sosyal hizmet kuruluşlarında muhafaza ve bakımlarına terkedilen şahıslara karşı herhangi bir suç işleyen kuruluş görevlileri hakkında işlenen suç nedeniyle genel hükümlere göre verilecek muvakkat hürriyeti bağlayıcı cezalar ile para cezalarının 1/3 oranında artırılarak hükümlenince öngörülmüştür (Sosyal Hizmetler Kanunu, 1983).
- 1632 sayılı Askeri Ceza Kanunu'nun 47/A maddesinde ise; "hüküm zamanında yetmiş yaşına girmiş olanların mahkûm oldukları bir seneden az hapis cezalarının tecil olunabileceği" hükmü yer almıştır (Askeri Ceza Kanunu, 1930).

Yurt dışında yaşlı hükümlülere yönelik yapılan ıslah çalışmalarına bakıldığında; George Washington Üniversitesi Hukuk Fakültesi öğrencilerinin yürütmekte olduğu projede, yaşlı hükümlülerin şartlı salıverilmeleri yönünde çalışmaları kapsamaktadır. Öğrenciler, düşük risk grubundaki yaşlı ve Alzheimer başta olmak üzere koruyucu sağlık hizmetlerine ihtiyaç duyan hastalıklara sahip olan hükümlülerle görüşmeler yaparak durumlarını değerlendirmektedir. Hollanda'da, Gönüllüler Birliği adlı topluluk, farklı bölgelerinde yaşayan evsiz, bağımlı ve kimsesizlerle birlikte yaşlı hükümlülerin sorunlarını çözmeyi amaçlayan çalışmalar yürütmektedir. Sundukları hizmetler arasında ziyaretler gerçekleştirerek verdikleri duygusal desteğin yanı sıra, gerçekleştirmekte zorlandıkları pratik ihtiyaçlarını gidermek de yer almaktadır. Uruguay'da yürürlükte olan yasalara göre cinayet ve tecavüz benzeri ağır suçlara bağlı olarak hüküm giymiş olan 70 yaş üzeri hükümlülerin ev hapsi alabilmeleri mümkündür (Akt. Polat, 2016).

Hükümlü Yaşlıların Yaşadıkları Sorunlar

Yaşlı tutuklu ve hükümlülerin; adalete erişim, değerlendirme, barınma, sağlık hizmetleri, aile bağları, uygulanan programlar, tahliye hazırlık ve tahliye sonrası destek, erken şartlı tahliye ve çoklu ihtiyaçlar gibi özel ihtiyaçları ve zorlukları bulunabilmektedir. Yaşlı kişiler, gözaltında, yargılama öncesi tutuklulukta ve cezaevinde, mahkeme süresince ve temyiz aşamasında ya da sonrasında koşullu veya affedilerek erkenden tahliye hakkı kazanabilmek için özel hukuksal danışmanlığa ihtiyaç duyabilirler. Uygun barınma koşullarına karar vermekte zorluk oluşturabilmektedir. Cezaevi planı ve yaşlı kişilerin koşullarıyla ilgili olası zorluklar söz konusu olduğunda değerlendirme yapmak gerekmektedir. Cezaevlerinin fiziki koşulları, merdivenler, sağlık tesislerine erişimdeki güçlükler, aşırı kalabalık, aşırı sıcak ya da soğuk, ayrıca fiziksel engelleri olanların en temel ihtiyaçlarını gidermelerine engel olabilecek birçok mimari koşul değerlendirilmelidir. Yaşlıların kronik ve çoklu sağlık problemleri de sorun oluşturabilmektedir (United Nations New York, 2013).

Ceza İnfaz Kurumlarının fiziki yapısı, işleyişi, programları genellikle genç hükümlüler için tasarlanmışlardır. Giderek artan mahkûm sayısına bağlı olarak kalabalıklaşan cezaevlerinde genç hükümlülerin bile gereksinimlerinin karşılanması konusunda zorluk yaşanmaktadır. Yaşlı hükümlülerin bakımına ayrılan kaynak, onların ihtiyaçlarını karşılamak için yetersiz kalabilmektedir. Bu durum yaşlı hükümlülerin fiziksel, ruhsal durumlarına yönelik program ihtiyaçlarının yeterince dikkate alınamamasına neden olabilmektedir. Bunun dışında yaşlı insanların genç insanlardan farklı ihtiyaçları vardır. Yaşa bağlı fiziksel ve ruhsal özellikler, yaşlı hükümlülere yönelik bireysel değerlendirme, planlama ve programlama

çalışmaları ile izleme etkinliklerinde diğer hükümlülere oranla daha fazla dikkat edilmesini gerektirmektedir. Yaşlı hükümlülerin cezaevi ortamına uyum sağlamaları ve cezaevlerinden çıkmaları sonrasında yaşamlarını düzenlemeleri de diğer yaş grubu hükümlülere göre farklılık göstermektedir. Bu nedenle cezaevi yönetiminin yaşlı hükümlülerin ihtiyaçlarını dikkate alması ve üzerinde durmaları gerekmektedir (Akt. Polat, 2016).

Yaşlanmanın biyolojik, toplumsal ve sosyal boyutu vardır. Yaşlılık ile birlikte bu boyutlarda çeşitli sorunlar gelişebilmektedir. Bunun yanı sıra ceza evinde kalma sürecinde birçok sağlık problemi açısından risk oluşturabilmektedir. Cezaevinde kalan hükümlülerde oluşan sağlık problemleri sağlıklı nüfusa göre daha fazladır (Watson vd., 2004). Yaşlı mahkûmların sağlık bakım servisleri, kişisel bakım durumları, eğitim, rehabilitasyon ve fiziksel çevre değişimine ihtiyaç duydukları düşünülmektedir. Sağlık ve fonksiyonel durumları hakkında sınırlı şey bilindiği için yaşlı popülasyona yönelik planlama yapmak zordur. Bu nedenle yaşlı mahkûmların sağlık problemleri ve ihtiyaçlarının bilinmesi gereklidir (Özalp & Algun, 2013). Sağlık ihtiyaçları, mağduriyete açıklık, hapsedilme ile ilgili maliyetler, hapsihane ortamında çalışma gibi yaşlı hükümlülerin birçok alanda farklı zorlukları bulunmaktadır (Baidawi vd., 2011).

Iowa eyaleti ıslahevlerinde kalan 50 yaş ve üzerindeki 119 erkek mahkûmun sağlık araştırmasının sonuçlarında; hipertansiyon (% 40), miyokard enfarktüsü (% 19) ve amfizem (% 18) olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların çoğunun (%97) eksik dişleri olduğu, %42'sinde büyük fiziksel işlev bozuklukları ve %70'i sigara içtiği bulunmuştur. Bu bulguların sağlık hizmeti sunumu ve tahliye planlamasına etkileri olduğu söylenmektedir (Colsher vd., 1992). Mahkûm erkekler ile toplumda yaşayan erkeklerin karşılaştırıldığı bir çalışmada; mahkûm erkeklerde denge performansında olumsuz etkilenmeler görülmüştür (Özalp & Algun, 2013). 50 yaş üzeri cezaevinde kalan 262 birey ile yürütülen bir çalışmada 60-64 yaş arasındaki hükümlülerin %80'inin, 65-69 yaş arasındaki hükümlülerin %91'inin ve 70 yaş ve üzeri hükümlülerin ise %92'sinin hafif ya da şiddetli en az bir kronik hastalığa sahip olduğu tespit edilmiştir (Hayes vd., 2012). Yapılan çalışmalarda yaşlı mahkûmların sağlıklı bir grup olmadıkları ve sağlık durumlarının genel popülasyona göre daha olumsuz olduğu sıkça gösterilmektedir (Loeb & Abu Dagga, 2006). Yaşanan sağlık problemleri sağlık maliyetini artırmaktadır. İlaç ve tedavi masrafları, özel bakım gereksinimleri oluşabilmektedir. Cezaevlerine giren hükümlülerin öncesinde ailenin geçimini sağladığı düşünüldüğünde, aile içerisinde gelir kaybı ve bu gelir kaybının getirdiği ekonomik sıkıntılarda oluşturabilmektedir. Cezaevinin hükümlünün ailesine olan uzaklığı arttıkça yaşanan ekonomik sorunların da etkisiyle aile ilişkilerinde olumsuzluklar artmaktadır (Acar ve Yaman, 2019).

Cezaevlerinde sigara tüketim oranı, normal popülasyona göre yüksektir. Erkek mahkûmların sigara tüketim oranının incelendiği bir çalışmada oran %54,2 olarak bulunmuştur (Fazel, 2001). Ülkemizde Özalp ve Algun'un (2013) 60 yaş üzerindeki erkek mahkûmlarda sigara kullanım oranı ise %54,22 olduğu tespit edilmiştir. Sigara kullanımının birçok hastalık için risk faktörü olduğu düşünüldüğünde, mahkûmlarda sigara tüketimi ele alınması gereken konulardandır. Yaşlı mahkûmların var olan kronik rahatsızlıklar düşünüldüğünde, bu durum daha yüksek oranda risklere yol açabileceği düşünülmektedir.

Cezaevlerine giren yaşlılarda psikolojik sorunlarda görülebilmektedir. Cezaevlerine ilk girişte korku ve anksiyete yaşanan psikolojik sorunların başında gelmekte iken cezaevlerinde uzun süre kalmak depresyon, umutsuzluk, çaresizlik, intihar düşüncesi, psikoz gibi ruhsal sağlığını etkileyen durumlara neden olmaktadır (Haney & Lynch, 1997). Hükümlü veya tutuklu bireylerin ruhsal sağlıklarındaki bozulmanın yalnızlık ile ilgisi olduğunu savunan bir araştırmaya göre; ruhsal sağlık ve yalnızlık arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür (Aydın, 2010). Yaşlı hükümlülerin ölüm kaygısı yaşadığını tespit eden çalışmalar da bulunmaktadır (Polat, 2016; Aday, 1994). Benzer şekilde yurt dışında yapılan çalışmalarda, yaşlı hükümlülerin depresyon ve anksiyete başta olmak üzere farklı psikolojik sorunlarının olduğu belirtilmektedir (Fazel vd., 2001; Davoren vd., 2015). Caverley (2006), 50 yaş ve üzerindeki ciddi ruhsal hastalık oranını %13,6 olarak tespit etmiştir. Bu hastalıkların %57'si depresyon, %24'ü psikoz veya şizofreni, geri kalan %18'i bipolar bozukluk olarak teşhis edilmiştir. Hapisteki yaşlılarda şizofreni sıklığı toplum normlarından dört kat fazla bulunmuştur (Caverley, 2006). Yaşlılık dönemi ayrıca bilişsel işlevlerin etkilendiği bir dönemdir, yapılan bir çalışmada yaşlı hükümlülerin %40'ının bilişsel işlev bozukluğuna sahip olduğu tespit edilmiştir (Williams vd., 2010).

Yaşlı insanlar mağdur olma korkusu nedeniyle kendi akrabaları ile ilişki içerisine girmekte, kendilerinden küçük genç hükümlülerle olan ilişkilerini bu şekilde değerlendirip, sosyalleşmelerini sınırlandırabilmektedirler (Dawes, 2009). ABD ve Birleşik Krallık'ta yaşlı hükümlüler ile yapılan çalışmalarda, yaşlıların ihtiyaçlarının yeterli ölçüde karşılanması ve ihmal edildiği tespit edilmiştir (Crawley, 2005). Hürriyeti kısıtlanan birey için uyum sağlama ve kendini kabul ettirmesi gereken bir alan şeklinde algılanan ceza infaz kurumları, kapalı bir kültüre sahip olması ile kişide yalnızlaşma veya ait olma güdüsüyle marjinalleşme etkisi yaratmaktadır (Akt. Ravanoğlu, 2018). Cezaevi alt kültürünün kişi tarafından içselleştirilmesi, kişinin dışarıda bıraktığı hayatından uzaklaşması ve buna bağlı olarak infaz sonrası topluma kazanımını zorlaştırmaktadır.

Sonuç

Tüm dünyada nüfusun yaşlanmakta olması, yaşlılığın yaratacağı sorunların azaltılması noktasında ekonomik, sağlık ve sosyal politikalar geliştirilmesi ve gerekli yasal düzenlemelerin yapılması bağlamında uluslararası kuruluşların, devletlerin ve bilimsel çalışmaların gündemine taşımıştır (Gökçek Karaca, 2019). Yaşlılık dönemi, yaşlıları fizyolojik, psikolojik, sosyal ve ekonomik açıdan etkilediği düşünüldüğünde, üzerinde önemle durulması gereken bir dönemdir. Yaşlı hükümlü ve tutuklu sayısındaki artış bu konuya yönelik gerekli düzenlemelerin yapılması gerektirdiğini göstermektedir. Cezaevlerindeki fiziksel çevreden başlanarak, alternatif ceza anlayışları, gerekli hukuki düzenlemeler gibi birçok alanda iyileştirilme yapılması, biyopsikososyal yönlerin beraberce değerlendirildiği ve gerekli müdahalelerin yapılması uygun olacaktır. Mevcut uygulamaların yeni yaklaşımlarla gözden geçirilerek, gerekli düzenlemelerin yapılması önerilmektedir. Yaşlılara yönelik tüm politika ve düzenlemelerin temelini insan onurundan alan insan haklarına dayalı hak temelli bir anlayışla geliştirilmesi gerekmektedir.

Temel insan hakları bakımından ırkçılık, cinsiyet ayrımcılığı, yoksulluk, din, çevre gibi genel konulardan etkilenilerek, sosyal hayatı etkilenen savunmasız gruplar içinde bulunan yaşlıların sorunlarının kaynakları, hizmet sunumundaki eksikliklerin düzenlenebilmesi için

koruyucu, önleyici ve destekleyici konulara ağırlık verilmesi zorunludur. Bu bağlamda ceza infaz kurumlarında yaşamını sürdüren yaşlı hükümlülerin sorunları ve beklentileri incelenmeli, infaz yaşamları gözden geçirilerek gerekli düzenlemeler ve iyileştirmeler yapılmalıdır. Yaşlı mahkumların gözetimi ve bakımıyla ilgilenen tüm personelin eğitimden geçmesi gerekmektedir. Verilecek eğitimler, yaşlılığın ne olduğu, yaşlanmaya bağlı olarak yaşanan değişiklikler, yaşlılığın tüm boyutlarını kapsmalıdır. Cezaevleri personelleri, yaşlı mahkumların ihtiyaçlarını karşılayabilmek ve bakımlarının tahliye sonrası toplum içinde de sürebilmesi için sivil toplum örgütleriyle, sağlık ve sosyal hizmetlerle birlikte çalışmaya teşvik edilmelidir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Declaration of Interests: The author declares that there are no competing interests.

Kaynakça

- Acar, B., Yaman, Ö.M. (2019). 21. yüzyılda yeni bir dezavantajlı grup: Yaşlı hükümlüler. *Turkish Studies Social Sciences*, 14(4), 1179-1199. [\[Crossref\]](#)
- Aday, R. (1994). Aging in prison: A case study of new elderly offenders. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 38(1), 79-91. [\[Crossref\]](#)
- Akçay, C. (2011). Yaşlılık: Kavramlar, Kuramlar ve Yaşlılığa Hazırlık. İstanbul: Kriter Yayınevi.
- Askeri Ceza Kanunu [1930]. www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.3.1632.pdf Erişim Tarihi: 14.03.2021
- Aydın, İ. (2010). *Cezaevi Hükümlülerinin Yalnızlık Düzeyleri ve Ruhsal Belirti Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi* (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi). Maltepe Üniversitesi, İstanbul.
- Baidawi, S., Turner, S., Trotter, C., Browning, C., Collier, P., O'Connor, D., & Sheehan, R. (2011). Older prisoners-A challenge for Australian corrections. *Trends and issues in crime and criminal justice*, 423, 1-11
- Caverley, S. J. (2006). Older mentally ill inmates: A descriptive study. *Journal of Correctional Health Care*, 12(4), 262-268. [\[Crossref\]](#)
- Ceza ve Güvenlik Tedbirlerinin İnfazı Hakkında Kanun (2004). www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5275.pdf Erişim Tarihi: 10.03.2021
- Colsher, P L., Wallace, R B., Loeffelholz, P L., et al. (1992). Health status of older male prisoners: a comprehensive survey. *Am J Public Health*, 82, 881-884. [\[Crossref\]](#)
- Crawley, E. (2005). Institutional thoughtlessness in prisons and its impacts on the day-to-day prison lives of elderly men. *Journal of Contemporary Criminal Justice*, 21(4), 350-363. [\[Crossref\]](#)
- Davoren, M., Fitzpatrick, M., Caddow, F., Caddow, M., O'Neill, H., Kennedy, H.G. (2015). Older men and older women remand prisoners: mental illness, physical illness, offending patterns and needs. *International Psychogeriatrics*, 27(5), 747-755. [\[Crossref\]](#)
- Dawes, J. (2009). Ageing Prisoners: Issues for Social Work, *Australian Social Work*, 62(2), 258-271. [\[Crossref\]](#)
- Dural, B., Con, G. (2011). Türkiye'de Sosyal Devlet ve Yaşlı Hakları Üzerine Bir İnceleme. Sosyal Haklar Uluslararası Sempozyumu III Bildiriler. Kocaeli: Petrol-İş Yayınları.
- Evren, Ç C. (2018). Hukukta Yaşlı ve Yaşlılara Sunulan Sosyal Hizmetlerin İdare Hukuku Açısından Değerlendirilmesi. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 2, 137-183.

- Fazel, S., Hope, T., O'Donnell I, et al. (2001). Health of elderly male prisoners: worse than the general population, worse than young pisoners. *Age Ageing*, 30(5), 403-407. [Crossref]
- Gökçek Karaca, N. (2019). Uluslararası İlke ve Standartlar Bağlamında Yaşlı Hakları ve Sosyal Hizmet Uygulamaları, *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 9(2), 255-274. [Crossref]
- Haney, C., Lynch, M. (1997). Regulating Prisons of the Future: The Psychological Consequences of Supermax and Solitary Confinement, *New York University Review of Law and Social Change*, 23, 477-570.
- Harris, F, Hek, G, Condon, L. (2007). Health needs of prisoners in England and Wales: the implications for prison healthcare of gender, age and ethnicity. *Health Soc Care Community*, 15,56-66.
- Hayes, A. J., Burns, A., Turnbull, P, Shaw, J. J. (2012). The health and social needs of older male prisoners. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 27(11), 1155-1162. [Crossref]
- Kalinkara, V. (2016). Temel Gerontoloji Yaşlılık Bilimi. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Loeb, S. J. & AbuDagga, A. (2006). Health related research on older inmates: an integrative review. *Res Nurs Health*. 29(6), 556-565. [Crossref]
- Özalp, H. & Algun, C. (2013). Mahkûm ve Mahkum Olmayan 60 yaş üzeri Erkeklerde Denge ve Fiziksel Performansın Karşılaştırılması. *Fizyoterapi Rehabilitasyon*. 24(1), 47-53
- Polat, B. (2016). Ceza İnfaz Kurumlarında Yaşlı Olmak Yaşlı Hükümlülerin Sorunları. Yüksel Lisans Tezi. Ankara.
- Ravanoğlu, A. (2018). Ceza İnfaz Kurumlarındaki Mahkumlarda Algılanan Sosyal Desteğin Kurumdaki Uyum ve Ruhsal Durum İle İlişkisinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Işık Üniversitesi. İstanbul.
- Sosyal Hizmetler Kanunu (1983). www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.2828.pdf Erişim Tarihi: 14.03.2021
- Türkiye İstatistik Kurumu (2019). www.tuik.gov.tr/ Erişim Tarihi: 08.01.2021
- Türkiye İstatistik Kurumu (2022). www.tuik.gov.tr/ Erişim Tarihi: 25.10.2023
- United Nations New York. (2013). Özel İhtiyaçlara Sahip Mahpuslar Üzerine El Kitabı. Çeviri: Ömer B Albayrak. Birleşmiş Milletler Yayını.
- Watson R, Stimpson A, Hostic T. (2004). Prison health care: a review of the literature. *Int J Nurs Stud*. 41(2),119-28. [Crossref]
- Williams, B. A., Baillargeon, J. G., Lindquist, K., Walter, L. C., Covinsky, K. E., Whitson, H. E. & Steinman, M. A. (2010). Medication prescribing practices for older prisoners in the Texas prison system. *American Journal of Public Health*, 100(4), 756-761.
- World Health Organization (2022). www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health Erişim Tarihi: 25.10.2023
- Yazıcıoğlu, C F (2010). Yaşlılık Hukuku. *Akademik Geriatri*. (s.157-160.)

iUC
UNIVERSITY
PRESS