



YAŞLILARDA KUŞAKLARARASI ANLAYIŞI CEZBETMEK İÇİN SANAL VE  
ARTIRILMIŞ GERÇEKLİK ARAÇ SETİ

ERASMUS+ PROJESİ

**VTS**  
Fikri Çıktı 1-A2:  
**BAKIM FARKINDALIK REHBERİ**

Versiyon 1 (2020): 27-11-2020

Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



PROJECT NUMBER – 2020-1-ES01-KA204-082270

## Proje Bilgisi

Proje Adı: Yaşlılarda Kuşaklararası Anlayışı Cezbetmek için Sanal ve Artırılmış Gerçeklik Araç Seti

Proje Kısaltması: VARTES

Avrupa Komisyonu Erasmus+ Programı, Ana Eylem 2 ile hibelenmiştir.

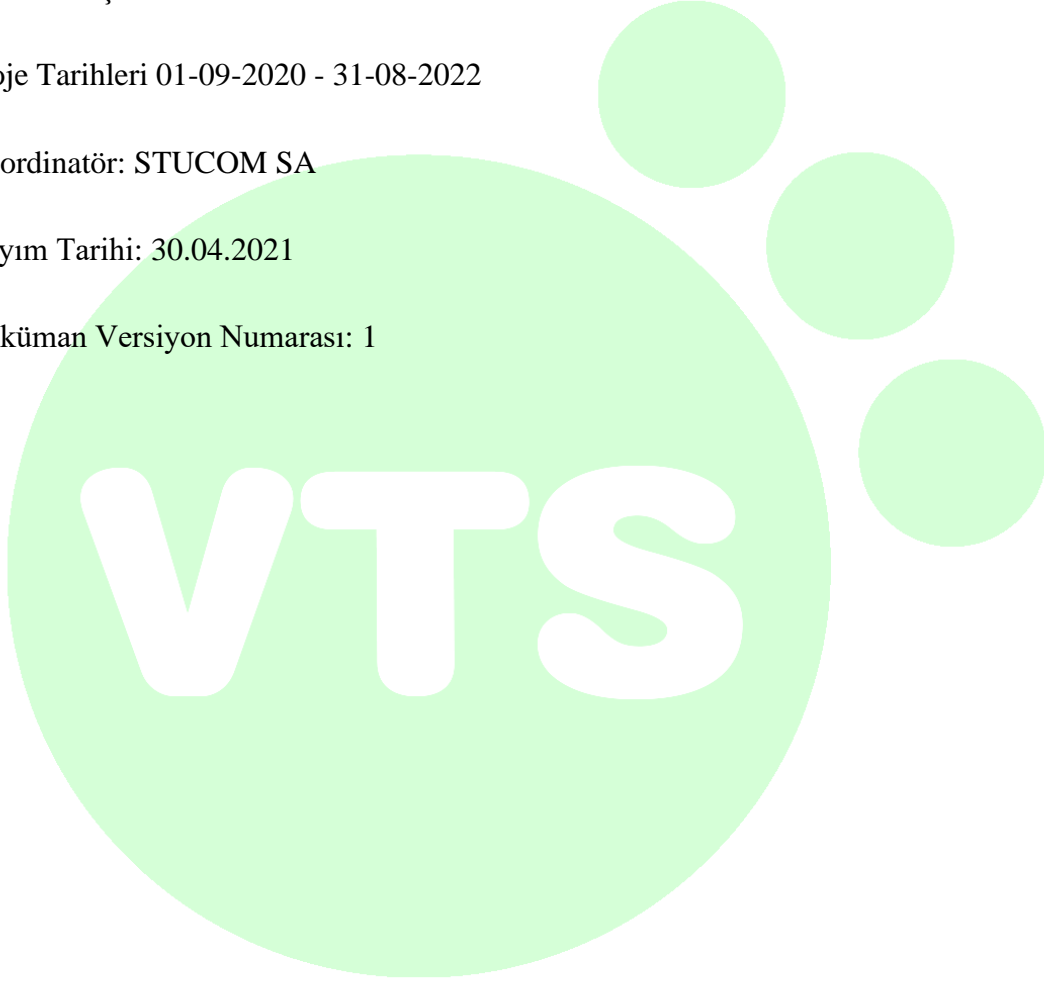
Hibe Sözleşmesi: 2020-1-TR01-ES204-082270

Proje Tarihleri 01-09-2020 - 31-08-2022

Koordinatör: STUCOM SA

Yayın Tarihi: 30.04.2021

Doküman Versiyon Numarası: 1



"Erasmus+ Programı kapsamında Avrupa Komisyonu tarafından desteklenmektedir. Ancak burada yer alan görüşlerden Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Ajansı sorumlu tutulamaz".



## Contents

|   |    |
|---|----|
| GİRİŞ .....   | 4  |
| 1. Yaşlılarda Sağlıkla İlgili Yaygın Gerçekler .....  | 6  |
| 2. Yaşa Bağlı Beden ve Zihninde Meydana Gelen Değişimler .....  | 7  |
| 2.1. Kardiyovasküler Sistem .....   | 7  |
| 2.2. Solunum Sistemi .....  | 7  |
| 2.3. Gastrointestinal Sistem .....  | 8  |
| 2.4. Üriner Sistem .....  | 8  |
| 2.5. Endokrin Sistem .....  | 9  |
| 2.6. Sinir Sistemi .....  | 9  |
| 2.7. İmmun Sistem .....   | 9  |
| 2.8. Kas-İskelet Sistemi .....  | 10 |
| 2.9. Duyusal Değişimler .....   | 10 |
| 3.1. Fiziksel Sağlığın Korunması ve Sürdürülmesi .....  | 11 |
| 3.2. Yüksek Tansiyon Yönetimi .....   | 12 |
| 3.3. Sağlıklı Beslenme .....  | 12 |
| 3.4. Fiziksel Olarak Aktif Olmak .....  | 12 |
| 3.5. Zihni Aktif Tutmak .....   | 12 |
| 3.6. Sosyal Faaliyetlere Katılım .....  | 13 |
| 3.7. Stres Yönetimi .....   | 13 |
| 3.8. Bilişsel Sağlık Risklerini Azaltma .....   | 13 |
| 4. Yaşlılar İçin Güvenlik Önlemleri Ne Kadar Önemlidir? .....   | 13 |
| 5. Kültürel / Öğrenme Konuları Yaşlıların Yaşamını ve Sağlığını Nasıl İyileştirebilir? .....                            | 19 |
| 5.1. Kültürel Konular .....   | 19 |
| 5.2. Öğrenme ile İlgili Konular .....   | 20 |
| 5.3. Kültürel/Öğrenme Konularının Yaşlıların Yaşamına ve Sağlığına Etkileri .....                                       | 20 |
| 5.4. Yaşlılarla Çalışmada VR Kullanımının Olumlu Etkisi ve İyi Uygulamalar .....  | 20 |
| 6. Yaşlılarla Etkileşim İçin Kuşaklararası Stratejiler .....  | 21 |
| 7. Yaşlı Bakımında Önemli Noktalar .....  | 23 |
| 7.1. Yaşlılarda Fizyolojik Değişiklikler, Sorunlar ve Bakım Uygulamaları .....  | 23 |
| 7.2. Geriatrik Değerlendirme .....  | 27 |
| 7.3. Yaşlıların Genel Bakımı .....  | 27 |
| 8. Yaşlıların Yaşlandıkça Karşılaştıkları Koşullar Onlar İçin VAR İçeriği Oluştururken Nasıl Dikkate Alınmalıdır? ..... | 30 |
| Kaynaklar .....   | 33 |



## GİRİŞ

Teknolojik değişim ve nüfusun yaşlanması, nasıl çalıştığımızı etkilemektedir ve birçok yetişkin öğrenme sistemi, karşılaştığımız zorluklar için yeterince hazır değildir, bu nedenle yetişkin öğrenme sistemlerinin işgücü piyasasının ve toplumun değişen ihtiyaçlarıyla yüzleşmesi gerekmektedir. Avrupa Birliği (AB) Ülkelerinde'de yaşlıların oranı artmaya devam etmektedir. Yaşlı nüfusun küresel ölçekte dünya ekonomisinde ve toplumunda önemli bir rol oynadığı bilinmektedir, ancak çeşitli fırsatlardan "dışlanma" eğilimindedirler. Bu nedenle, Avrupa Komisyonunun politikasının bir parçası olarak, 'aktif yaşlanma' ekonomiye ve topluma katkıda bulunacak hedefini tanımlamaktadır.

Sanal gerçeklik (VR) ve artırılmış gerçeklik (AR) teknolojilerinde, yaşlıların hayatlarını iyileştirmelerine yardımcı olacak uygulamalar bulunmaktadır. Bu nedenle, yaşlı bireylerin daha uzun, daha sağlıklı ve bağımsız yaşamlarına yardımcı olmak için AB içinde hem VR hem de AR'den yararlanılmasına ihtiyaç olduğu görülmektedir. Sağlık ve Bilişim İletişim Teknolojileri (BİT) araçlarının bu kombinasyonu şu anda yetişkin eğitiminin temel yetkinlikleri kapsamında değildir ve geleceğe hazır olmak için, daha iyi bir yetişkin öğrenimi politikası tasarlamak için bu becerilerin gerekli olduğunu öngörmeliyiz.

Erasmus+ Programı Temel Eylem 2 Stratejik Ortaklıklar kapsamında İspanyol Ulusal Ajansı tarafından finanse edilen “Yaşlı Beynini Etkilemek için Sanal ve Artırılmış Gerçeklik Araç Seti Nesiller Arası Anlayış-VARTES” Projesi, yetişkin eğitmenleri ve kursiyerleri bakıma katılım ve BT alanlarında akran işbirliği yaklaşımı kullanarak yaşlıların yaşamlarını iyileştirmeye yardımcı olacak becerilerle güçlendirmeyi amaçlamaktadır. Nesillerarası bir yaklaşım kullanarak yaşlıların yaşamını ve hafızasını geliştirecek VAR (Sanal ve Artırılmış Gerçeklik) içeren ortak çözümler oluşturmak için birbirlerine yardımcı olacaklardır. Ayrıca, Proje, yetişkin öğrencilerde girişimci bir ruhu teşvik etmek ve onları VAR kullanarak yaşlıların ihtiyaçlarına yönelik daha fazla içerikten yararlanmaları için motive etmeyi hedeflemektedir. Katılımcılar, konuyla ilgili girişimcilik becerilerinin kazanılmasına yönelik araçlara sahip olacaklar ve VAR içeriğini yaşlılara için uygulayacaklardır. VARTES projesi, ortaklık, çıktıları ve diğer faaliyetler hakkında daha fazla bilgi için VARTES proje web sitesini ziyaret edebilirsiniz.



## BAKIM FARKINDALIK REHBERİ

Potansiyel olarak VR ve AR birlikte olması, özellikle yaşlıların dünyasında giderek daha önemli bir rol oynamaktadır. Bu nedenle VARTES projesi “VAR Kullanarak Kuşaklararası Anlayışta Yetişkin Eğitimi için Dijital Kılavuzlar” adlı Entelektüel Çıktı 1'i hazırlamıştır. Bu Dijital Yönergeler, yetişkin öğrencilerin ve öğretmenlerin, sanal ve artırılmış gerçeklik araçlarını kullanarak yaşlı nüfusun bilişsel rehabilitasyon eğitimi ve anlamalarını sağlamak için nasıl uyaracaklarını öğrenmelerine yardımcı olmayı amaçlamaktadır. VARTES projesinin Dijital Yönergeleri, katılımcıların daha önce kendileri için tasarlanmamış alanlardaki müfredatlarının iyileştirilmesine de yardımcı olacaktır. Aynı zamanda, topluma daha fazla dahil edilmesi gereken bir sosyal sektörün desteklenmesine ve anlaşılmasına yardımcı olacaktır.

Dijital rehberler üç bölümden oluşur:

- VR ve AR Güçlendirme Kılavuzu
- Bakım Farkındalık Rehberi
- Eğitim Videoları

Bakım Farkındalık Rehberi, sekiz bölümde yaşlı bakımıyla ilgili bilgi ve kılavuzlar sunar:

1. Yaşlılarda sağlıkla ilgili yaygın gerçekler
2. Yaşlının vücudunda ve zihninde meydana gelen değişiklikler
3. Yaşlıları bilişsel becerilerle nasıl güçlendirirsiniz?
4. Yaşlılar için güvenlik önlemleri ne kadar önemlidir?
5. Kültürel / öğrenme konuları yaşlıların yaşamını ve sağlığını nasıl iyileştirebilir?
6. Yaşlılarla etkileşim için nesiller arası stratejiler
7. Yaşlı bakımında önemli noktalar



8. Yaşlılar için VAR içeriği oluşturulurken karşılaştıkları koşullar nasıl dikkate alınmalıdır?

Bu rehber, yaşlılar için özelleştirilmiş VAR araçları oluştururken karşılaşılan zorlukları öğrenmek ve bilgileri paylaşmak ve yeni bilgiler edinerek onları güçlendirmek için gereken metodolojiyi öğrenme sürecinde gerekli olacaktır.

### 1. Yaşlılarda Sağlıkla İlgili Yaygın Gerçekler

Dünya genelinde insanlar daha uzun yaşamakta ve yaşlanmaktadır (Buskens ve ark., 2019). Yaşlanma, yaşam boyu süren bir süreçtir ve doğal, devamlı, evrensel ve heterojen bir olgudur (Buskens ve diğerleri, 2019; del Pilar Díaz-López, López-Liria, Aguilar-Parra, & Padilla-Góngora, 2016). Yaşlanma; biyolojik yaşlanma, psikolojik yaşlanma, sosyal yaşlanma, kronolojik yaşlanma ve fonksiyonel yaşlanma olarak sınıflandırılmaktadır (Chalise, 2019). Bakım kalitesi yaşlanma sürecini olumlu etkilemektedir.

İyileştirilmiş sağlık bakımı, hijyen, uygun tıbbi bakım ve daha sağlıklı yaşam tarzları daha iyi yaşlanmaya katkıda bulunmaktadır (Borras ve ark., 2020). Artan yaşam beklentisi, yaşlanmayla birlikte fiziksel, sosyal ve bilişsel değişikliklerle ilgili bazı zorlukları da beraberinde getirmektedir (Rodrigues, Herdeiro, Figueiras, Coutinho ve Roque, 2020). Yaşa bağlı değişiklikler, genetik ve uzun vadeli yaşam tarzı faktörlerinden güçlü bir şekilde etkilenmektedir (Boltz, 2016).

Yaşa bağlı değişiklikler, yaşlıları belirli hastalıklara yatkın hale getirmektedir (Boltz, 2016). Yaşla birlikte meydana gelen değişiklikler, yaşlıların sağlığını ve fonksiyonel durumunu güçlü bir şekilde etkilemektedir (Boltz, 2016). Altmış yaş üstü kişilerde en büyük engellilik ve ölüm yükü yaşa bağlı, işitme, görme ve hareket kaybı ile bunama, kalp hastalığı, felç, kronik solunum sistemi hastalığı, diyabet ve osteoartrit gibi rahatsızlıklardan kaynaklanmaktadır (Dünya Sağlık Örgütü, 2017). Bunlardan osteoporoz, artrit ve diyabet gibi bazıları kronik, bazıları ise ani ortaya çıkan grip ya da idrar yolu enfeksiyonları gibi akut hastalıklar olabilmektedir (Bonder & Dal Bello-Haas, 2017). Yaşlanmaya bağlı fiziksel değişiklikler hemen hemen her organda oluşabilmekte ve yaşlı sağlığını ve yaşam tarzını etkileyebilmektedir. Yaşlanma, biyolojik değişikliklerin ötesinde, emeklilik ve akrabaların ölümü gibi diğer yaşam geçişleriyle de



ilişkilidir. İnsanlar yaşlandıkça, yaşlanmanın doğal bir parçası olarak vücutlarında fizyolojik değişiklikler meydana gelmektedir (Gemma, 2020).

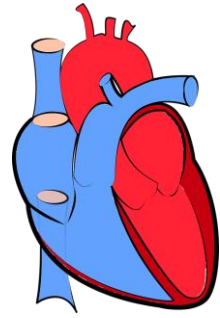
Azalan sağlık ve bilişsel/fiziksel işlevsellik, yaşlılar için destekleyici bakım ortamlarını gerektirebilmektedir (Mauk, 2018). Bu amaçla ülkelerin, yaş gruplarına uygun sağlık hizmetlerine, yaşam boyu öğrenme fırsatlarına ve formal/informal destek ağlarına erişim sağlayarak nüfusun yaşlanmasına yönelik planlamalar yapmalı ve yaşlıların refahını sağlamaları beklenmektedir (World Population Prospects 2019). Özetle, girişimleri planlamak, hastaları ve bakım verenleri yaşa bağlı değişiklikler konusunda eğitmek ve sağlık ekibiyle bilgi paylaşmak, yaşlılar için en uygun bakımı sağlamaya hizmet edecektir (Boltz, 2016).

## 2. Yaşa Bağlı Beden ve Zihninde Meydana Gelen Değişimler

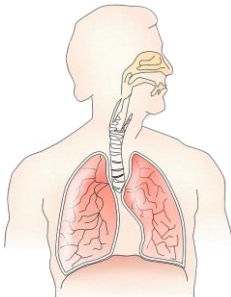
Yaşlanma, kaçınılmaz ve geri dönüşü olmayan bir süreçtir (Jaul ve Barron, 2017). Yaşlanan bedende, hastalıklara yatkınlığı artıracak çeşitli değişiklikler meydana gelmektedir (Chun, 2020).

### 2.1.Kardiyovasküler Sistem

Kardiyovasküler hastalıklar, yaşlı erişkinlerin en yaygın ölüm nedeni olmaya devam etmektedir (Jaul & Barron, 2017). Normal yaşlanma sürecinde kalp rezervi azalmaktadır (Boltz, 2016). Yaşlanma, kalp atış hızını, kalp debisini, maksimum egzersiz seviyesini azaltmakta ve sistolik kan basıncını yükseltmektedir (Nagaratnam, Nagaratnam ve Cheuk, 2016). Yaşlanan kalp hücreleri, fiziksel çalışma için toleransın azalmasına neden olabilecek oksijen kullanma kapasitesinin azalmasına neden olmaktadır (Linton, 2015). Azalan fonksiyonel rezervler, egzersiz toleransının azalması, yorgunluk, nefes darlığı ve taşikardi ile sonuçlanmaktadır (Boltz, 2016). Yaşlılarda kalp boşluğunda, reseptörlerin tepkisinde, kalp kapakçıklarında ve koroner arterlerde bazı değişiklikler olabilmektedir.



### 2.2.Solunum Sistemi



Normal yaşlanma süreci pulmoner sistemi değiştirmekte ve yapısal, fizyolojik ve immünolojik rezervini azaltmaktadır (Tran, Rajwani



ve Berlin, 2018). Solunum fonksiyonu yaşla birlikte yavaş ve kademeli olarak bozulmaktadır. Normal akciğer fonksiyonu, yaşamın üçüncü on yılından sonra azalmaya başlamaktadır (Tran ve ark., 2018). Yaşa bağlı değişikliklerin bir araya gelmesi, pulmoner sistemin fonksiyonel rezervini bozmaktadır (Boltz, 2016). Yaşlanmayla birlikte solunum kasları güç kaybetmekte, akciğer dokuları elastikiyetini kaybetmekte, alveolar yüzey alanı küçülmekte ve akciğer kapasitesi azalmaktadır. Solunum sistemindeki yaşa bağlı bu değişiklikler nedeniyle hem toplum hem de hastane kaynaklı solunum yolu enfeksiyonları yaşlılar için önemli risk faktörleridir (Knight & Nigam, 2017).

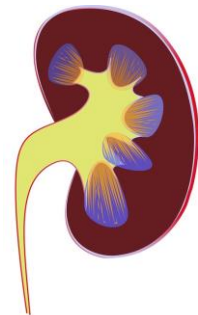
### 2.3. Gastrointestinal Sistem

Ağız boşluğunda yaşa bağlı değişiklikler yaşlıların beslenme durumunu etkileyebilmektedir (Boltz, 2016). Yaşlılar tükürük salgısının azalmasına bağlı ağız kuruluğundan yakınmaktadır (Akdeniz, Kavukcu ve Teksan, 2019). Tükürük salgısının azalması, çene kaslarında ve dilde kas kuvvetinin azalması, dişlerin kaybı, koku ve tat alma duyusunun azalması yaşlıların beslenmesini zorlaştırmaktadır (Akdeniz ve ark., 2019). Çiğneme kaslarının gücünde bozulma, diş kaybı, ilaçlar ve dehidratasyona bağlı ağız kuruluğu gibi durumlar gıda alımını azaltabilmektedir (Boltz, 2016).

Yaşlanma, gastrointestinal fizyoloji ve işlevde, ince bağırsak ve kolona iletilen besinlerin miktarını ve türlerini etkileyebilecek çeşitli değişikliklerle ilişkilidir (An ve ark., 2018). Hepatik sistemdeki değişikliklerle ilişkili olarak, benzodiazepinler gibi bir dizi ilacın klirensi azalmakta ve doza bağlı advers reaksiyonların artmasına neden olmaktadır (Boltz, 2016).

### 2.4. Üriner Sistem

Böbrekte yaşa bağlı değişiklikler, akut iskemiye uyum sağlama yeteneğini azaltmakta ve akut ve kronik böbrek hastalıklarına yatkınlığı artırmaktadır (Akdeniz ve ark., 2019; Navaratnarajah ve Jackson, 2017; Preston ve Biddell, 2020). Alt kanaldaki yaşa bağlı değişiklikler arasında idrar akış hızında, miksiyon hacminde ve mesane kapasitesinde azalmaya neden olan azalmış mesane elastikiyeti ve innervasyonu yer almaktadır (Boltz, 2016). Yaşlı erkeklerde, iyi huylu prostat hiperplazisi, acil idrar yapma





gereksinimi, sık ve kesik kesik idrar yapma ile sonuçlanabilmektedir (Boltz, 2016). Kadınlarda ise vajinal pH artışı ve idrarın antibakteriyel aktivitesinin azalması gibi idrar yollarındaki değişiklikler de bakteriüri gelişimine katkıda bulunmaktadır (Boltz, 2016).

## 2.5. Endokrin Sistem

Yaşlanmanın endokrin sistem üzerindeki belirli etkileri net değildir. Endokrin bezler değişen derecelerde atrofiye olurken, stresörlerin yokluğunda hala normal işlevlerini koruyabilmektedir (Hechtman, 2020). Tiroid bezi küçülme ve fibrotik hale gelmektedir. Hem hipo hem de hipertiroidizm yaşlılarda daha yaygındır (Preston & Biddell, 2020). Yaşlanma ile birlikte paratiroid hormon seviyeleri artmakta ve bu durum osteopeni ve osteoporoz gelişiminde rol oynamaktadır. (Hechtman, 2020).

## 2.6. Sinir Sistemi

Beyindeki yaşa bağlı değişikliklerden bazıları, intraserebral kan akışının azalması, nörotransmitter seviyelerindeki değişiklikler, bilişsel bozulma ve nöron popülasyonundaki azalmalardır (Duque, 2016). Bilişsel gerileme kaçınılmaz olsa da, meydana gelme derecesi ve başlama hızı bireyler arasında farklılık göstermektedir. Yaşlanmayla ilişkili bilişsel gerilemenin semptomları şunları içermektedir: Daha yavaş tümevarımsal akıl yürütme / daha yavaş problem çözme, azalan uzamsal yönelim, algısal hızdaki düşüş, azalan sayısal yetenek, sözel bellekteki kayıplar ve sözel yetenekte çok az değişiklik. Öte yandan, yaşla birlikte sözel yetenekte hemen hemen hiçbir değişiklik oluşmamaktadır. Son olarak, bilişsel işlevdeki değişiklikler, işleme hızında ve hafızada yaşa bağlı azalmaya neden olmaktadır (Navaratnarajah & Jackson, 2017).

## 2.7. İmmün Sistem

Bağışıklık sisteminde, bazıları kronik inflamasyon ve kronik proinflamatuvar durumun aracılık ettiği, yaşa bağlı çok çeşitli değişiklikler meydana gelmektedir (Jaul & Barron, 2017). Yaşlanma sırasında lenfoid doku kaybı ve buna bağlı immün fonksiyonlarda azalma immün yaşlanma olarak tanımlanmaktadır (Akdeniz ve ark., 2019). Bağışıklık sistemindeki yaşa bağlı bu değişiklikler, aşı etkinliğinin yaşla birlikte azalması nedeniyle ciddi viral ve bakteriyel enfeksiyonlara neden olabilmektedir (Boltz, 2016).



Bu nedenle, yaşlılarda aşı etkinliğinin azalması ve belirli enfeksiyonlara yatkınlık olduğu bilinmektedir (Titorenko, 2019).

## 2.8. Kas-İskelet Sistemi

Kas-iskelet sistemi birçok işlevi yerine getirmektedir. İskelet kemikleri vücuda şeklini veren bir yapı sağlamaktadır. Kemik iliği eritrosit, lökosit ve trombosit üretmektedir. Kaslar, kemikleri hareket ettirmek için bir güç kaynağı sağlamaktadır (Williams, 2016). Yaşla birlikte kolajen miktarı azaldığından bağların, tendonların, kasların ve eklemlerin esnekliği azalmakta ve bu zamanla kas fonksiyonunu etkilemektedir (Harris ve Korolchuk, 2019). Kemik, kas ve eklemlerdeki değişiklikler ve özellikle intervertebral disklerdeki dejenerasyon yaşlılarda boyun kısalmasına ve duruş bozukluklarına neden olmaktadır (Akdeniz ve ark. 2019).

Yaşa bağlı kas atrofisi, hareketin yavaşlaması ve kas zayıflığı gibi önemli işlev bozuklukları ile ilişkili olup yaşlıların bağımsızlığını kaybetmesine yol açmaktadır (Larsson ve diğerleri, 2019; McCormick ve Vasilaki, 2018). Yetersiz kalsiyum alımı ve kemikten aşırı kalsiyum kaybı osteoporozu neden olabilmektedir. Osteoporoz, kemikleri gözenekli ve kırılabilir hale getirmektedir (Williams, 2016).

## 2.9. Duyusal Değişimler

Beyin, görme, tatma, koklama ve işitme ile ilgili normal afferent sinyallerin entegrasyonu bozulabilmektedir (Duque, 2016). Bozulmuş duyusal işlev, yaşlı insanların yaşam kalitesini etkilemektedir. Yaşlılarda duyusal bozuklukların etkisi sadece bedensel işlevleri ve eylem kapasitesini değil, aynı zamanda depresyon ve sosyal izolasyonu da içermektedir (Tseng, Liu, Lou ve Huang, 2018).

Yaşlanma ile birlikte ciltte meydana gelen bazı yapısal ve fonksiyonel değişiklikler yaşamı tehdit etmese de yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Akdeniz ve ark., 2019). Yaşlanan cilt, aşırı kuru ve tahriş edici dermatite karşı daha atak hale gelmektedir (Akdeniz ve ark., 2019).

Yaşlanma, uykuyu başlatma ve sürdürme yeteneğinin azalmasıyla ilişkilidir (Mander, Winer ve Walker, 2017). Yaşla birlikte daha sık görülen kronik hastalıklar, depresyon, anksiyete ve ölüm korkusu, ağrı, noktüri ve bazı ilaçlar uykusuzluğa neden olabilmekte



ve buna bağlı yaşı bireyler sıklıkla uyku kalitelerinin düşmesi nedeniyle uyuyamadıklarını ifade etmektedir (Ağar, 2020).

### 3. Yaşlıları Bilişsel Becerilerle Nasıl Güçlendirirsiniz?

Bilişsel sağlık, düşünme, öğrenme ve hatırlama yeteneğidir ve günlük aktiviteleri gerçekleştirmenin önemli bir bileşenidir (U.S Department of Health and Human Service National Institute of Aging, 2020). Biliş, dil ve hafızayı kullanarak dikkat, öğrenme ve çevredeki nesnelere tepki verme gibi süreçlerin birleşimidir. Biliş zayıflarsa, kişi günlük görevleri yerine getirmekte zorlanabilir. Beyindeki yapısal ve fonksiyonel değişiklikler, nöronal yapıdaki değişiklikler, sinaps kaybı ve nöronal ağların işlev bozukluğu dahil olmak üzere yaşa bağlı bilişsel değişikliklerle ilişkilidir.

Yaşlıların fiziksel sağlığının korunması bilişsel sağlığın korunmasına yardımcı olabilir. Genetik, kişilik, ruh hali gibi özelliklerin yanı sıra, sağlıklı yaşam tarzlarını benimsemek ve uygulamak ve yaşlılıkta bilişsel işlevlerin korunması ve geciktirilmesinde zihinsel faaliyetlerde bulunmak da önemlidir. Yaşlılarda fiziksel sağlığın korunması, yüksek tansiyonun kontrol altına alınması, sağlıklı beslenme, fiziksel olarak aktif olma, zihni aktif tutma, sosyal aktivitelere katılma, stres yönetimi ve bilişsel sağlığa yönelik riskleri azaltma arasında bir bağlantı olduğu ifade edilmiştir(U.S Department of Health and Human Service National Institute of Aging, 2020).

#### 3.1. Fiziksel Sağlığın Korunması ve Sürdürülmesi

- Önerilen sağlık taramaları yapılmalıdır.
- Diyabet, yüksek tansiyon, depresyon ve yüksek kolesterol gibi kronik sağlık sorunları yönetilmelidir.
- Kullanılan ilaçlar ve bu ilaçların hafıza uyku ve beyin fonksiyonlarına yönelik olası yan etkileri konusunda sağlık profesyonellerine danışılmalıdır.
- Düşme ve diğer kazalardan kaynaklanan beyin yaralanmaları riski azaltılmalıdır.
- Alkol kullanımını sınırlamak (bazı ilaçlar alkolle karıştırıldığında tehlikeli olabilir).
- Sigara bırakılmalıdır.



- Yeterli uyku sağlanmalıdır (yedi ila sekiz saat) (U.S Department of Health and Human Service National Institute of Aging, 2020).

### 3.2. Yüksek Tansiyon Yönetimi

Yüksek tansiyonu önlemek veya kontrol etmek sadece kalbinize değil, beyninize de yardımcı olabilir (U.S Department of Health and Human Service National Institute of Aging, 2020). Düzenli ilaç kullanımı, stres yönetimi, tuzsuz beslenme, sağlıklı beslenme, düzenli egzersiz ve düzenli tansiyon takibi optimal tansiyon seviyesi için önemlidir.

### 3.3. Sağlıklı Beslenme

Sağlıklı beslenme, kalp hastalığı ve diyabet gibi birçok kronik hastalık riskini azaltmaya ve beyni sağlıklı tutmaya yardımcı olabilir. Akdeniz diyetini tüketen kişilerin bunama gelişme riskinin daha düşük olduğuna dair bazı kanıtlar olduğu bulunmuştur. Ayrıca araştırmacılar, Nörodejeneratif Gecikme için Akdeniz-DASH diyeti (MIND) adı verilen başka bir diyet geliştirdiler (U.S Department of Health and Human Service National Institute of Aging, 2020).

### 3.4. Fiziksel Olarak Aktif Olmak

Düzenli egzersiz, ev işleri ve diğer aktiviteleri yaparak fiziksel olarak aktif olmanın birçok faydası olduğu belirtilmektedir. Fiziksel aktivitelerin gücü koruduğu ve geliştirdiği, daha fazla enerjiye neden olduğu, sağlıklı bir denge sağladığı, kalp hastalığı, diyabeti ve diğer endişeleri önlediği, zihinsel olarak sağlıklı kalmaya yardımcı olduğu ve depresyonu azalttığı da belirtilmektedir (U.S Department of Health and Human Service National Institute of Aging, 2020).

### 3.5. Zihni Aktif Tutmak

Gönüllülük veya hobi gibi kişisel olarak faydalı faaliyetlerde bulunan kişiler, kendilerini daha mutlu ve sağlıklı hissettiklerini bildirmektedir. Yeni beceriler öğrenmenin, düşünme yeteneğini geliştirebileceği ifade edilmektedir (U.S Department of Health and Human Service National Institute of Aging, 2020).

### 3.6. Sosyal Faaliyetlere Katılım

Sosyal aktiviteler ve topluluk programları aracılığıyla diğer insanlarla bağlantı kurmak beyni aktif tutabilir ve etrafımızdaki dünyadan daha az izole ve daha meşgul hissetmenize yardımcı olabilir.

### 3.7. Stres Yönetimi

Stres hayatın doğal bir parçasıdır. Kısa süreli stres düşüncelerimize odaklanabilir ve bizi harekete geçmeye motive edebilir. Bununla birlikte, zamanla kronik stres beyni değiştirebilir, hafızayı etkileyebilir ve Alzheimer ve buna bağlı bunama riskini artırabilir. Stresi azaltmak için yapılması gerekenler günlük tutmak, gevşeme teknikleri uygulamak ve pozitif kalmaktır (U.S Department of Health and Human Service National Institute of Aging, 2020).

### 3.8. Bilişsel Sağlık Risklerini Azaltma

Nüfus yaşlandıkça, bilişsel gerileme riskleri yaşlı yetişkinler için bağımsızlığı ve yaşam kalitesini tehdit etmektedir (Fu ve ark., 2018). Birçok çevresel ve yaşam tarzı faktörü değiştirilebilir veya yönetilebilir. Bu faktörler, bazı fiziksel ve zihinsel sağlık sorunları, beyin yaralanmaları, bazı ilaçlar veya bazı ilaçların uygunsuz kullanımı, fiziksel aktivite eksikliği, yetersiz beslenme, sigara, aşırı alkol kullanımı, uyku sorunları ve sosyal izolasyon veya yalnızlıktır (U.S Department of Health and Human Service National Institute of Aging, 2020).

## 4. Yaşlılar İçin Güvenlik Önlemleri Ne Kadar Önemlidir?

Toplum için önemli hedeflerden biri de yaşlılar için uygun ev koşulları yaratmaktır. Bu nedenle yaşlıların çevre ve yaşam koşullarına uyum sağlanarak yaşlıların yaşam kaliteleri artırılmalıdır (TC Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2017; Grazuleviciute-Vileniske ve ark., 2020).

Yaşlılarda evdeki tehlikeler genellikle istenmeyen sağlık sorunları, yaralanmalar ve bağımsızlık kaybıdır (Rowe & Kahn, 2016). Ancak yaşlıların yaşam ortamlarında yapılacak küçük düzenlemelerin ve desteklerin kazaları ve buna bağlı yaralanmaları önemli ölçüde azaltabileceği belirtilmektedir (Grazuleviciute-Vileniske ve ark., 2020).



Yaşlılar ve birlikte yaşadıkları bireyler, yaşam ortamında düşmeye neden olan risk faktörlerinin farkında olmayabilirler. Yaşlıları bu konuda bilinçlendirmek için güvenlik listelerinin hazırlanması önemlidir. Yaşlıların ve çevredekilerin bilinçlendirilmesi için evin bir köşesine güvenlik listesi asılmalı ve güvenlik listesinin periyodik olarak gözden geçirilmesi sağlanmalıdır (TC Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2017; Bilgili & Birimoğlu Okuyan, 2017). Tablo 1 oluşturulabilecek güvenlik listesi örneğini göstermektedir.

| Tablo 1. Güvenlik Listesi Örneği |  |
|----------------------------------|--|
| No                               | Güvenlik önlemleri   |
| 1                                | Acil durum numaraları (ambulans, itfaiye vb.) her telefona yapılandırılmalıdır.                              |
| 2                                | Numaraları kolay seçilebilen telefonlar tercih edilmelidir.  |
| 3                                | Mümkünse her odaya telefon konulmalıdır. Düşme durumunda telefon yerden uzakta olmalıdır.                    |
| 4                                | Kapı kolları içeriden kolayca açılabilmesi ve güvenlik nedeniyle dışarıdan kolay açılmaya izin vermemelidir. |
| 5                                | İlaçlar güvenli, serin ve direkt ışık almayan yerlerde ve kutularında saklanmalıdır.                         |
| 6                                | Yanlış ilaç kullanımını önlemek için ilaç kutularına çeşitli uyarılar yazılmalıdır.                          |
| 7                                | Yere kayabilecek halı, kilim vb. serilmemelidir.   |
| 8                                | Halı, kilim vs. kenarları bükülmemelidir.  |
| 9                                | Aydınlatma için kullanılan aletler temiz ve iyi durumda olmalıdır.   |
| 10                               | Elektrik, telefon vb. kablolar açıkta bırakılmamalıdır.  |
| 11                               | Elektrik kablolarının üzerine aşınmaya ve hasara neden olacak hiçbir eşya konulmamalıdır.                    |
| 12                               | Elektrik fişleri ve prizleri geceleri kolayca görülebilir olmalıdır.   |
| 13                               | Elektrik kabloları, su kullanılan alanlarda elektrik çarpmasını önleyecek özellikte olmalıdır.               |
| 14                               | Mümkünse ev veya iş alanlarında yangın alarmları kullanılmalıdır.  |
| 15                               | Duman dedektörü pilleri yılda bir kez değiştirilmelidir.   |
| 16                               | Ev zeminleri, özellikle ıslak zeminler, kolayca kayabilecek malzemeden yapılmamalıdır.                       |
| 17                               | Kolayca düşmeye ve kaymaya neden olabilecek malzemeler ortalıkta bırakılmamalıdır.                           |
| 18                               | Kullanılmayan, aşırı veya dağınık eşyalar mümkün olduğunca azaltılmalıdır.                                   |
| 19                               | Yaşlıların yatakta sigara içmesi engellenmelidir.  |
| 20                               | Küllükler derin olmalı ve içine çok az su konulmalıdır.  |
| 21                               | Ayak tabanlarını kaydırmayan terlik veya ayakkabılar giyilmelidir.   |
| 22                               | Yangın merdiveni veya acil çıkış kapıları olmalıdır.   |



Evlerin içini düzenlemek de önemlidir. Ev içi düzenleme örnekleri Tablo 2'de gösterilmiştir.

| Tablo 2. Ev içi düzenleme örnekleri |  |
|-------------------------------------|--|
| Place                               | Düzenlemeler   |
| Genel                               | <ul style="list-style-type: none"><li>• Kapı genişliği en fazla 100 cm en az 80 cm olmalıdır. Tüm kapılar eşiksiz olmalıdır. Kapıda tutması kolay kulplar olmalıdır. Daire girişi yeterince aydınlatılmış olmalıdır.</li><li>• Posta kutusu, kapı zili ve elektrikli ekipman için her türlü düğme ve prizler yerden en fazla 90-100 cm yükseklikte olmalıdır.</li><li>• Karanlıkta görülebilen fosforlu düğmeler tercih edilmelidir.</li><li>• Asansör kabini en az 110 x 140 cm boyutlarında ve kolay erişilebilir yerlerde olmalıdır.</li></ul>  |
| Aydınlatma                          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Yanmış ampuller değiştirilmelidir.</li><li>• Yeni aydınlatma armatürleri kurulmalıdır.</li><li>• Hareket algılama aydınlatması evin içine ve dışına yerleştirilmelidir.</li><li>• Tüm aydınlatma, bir odanın bir köşesinde durup odanın karşısına bakarak test edilmelidir. "Her şey açıkça görülebiliyor mu?"</li></ul>   |
| Antre                               | <ul style="list-style-type: none"><li>• Mobilya, duvarlar boyunca ve alanın köşelerine yerleştirilmelidir.</li><li>• Yaşlının dinlenmesi için kapıya yakın bir koltuk konulmalıdır.</li><li>• Giysileri ve bastonları asmak için kolayca erişilebilen farklı yüksekliklerde askılar bulunmalıdır.</li><li>• Gece lambası veya led aydınlatma kullanılmalıdır.</li></ul>  |
| Merdivenler                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Merdivenlerin başında ve sonunda elektrik anahtarı olmalıdır.</li><li>• Basamaklar eşit aralık ve yükseklikte olmalı ve çıkıntı olmamalıdır.</li><li>• Kulplarda ve uzun merdivenlerde dinlenmek için bir sahanlık olmalıdır.</li><li>• Merdivenlerin basamak yüksekliği 14 cm'yi, basamak uzunlukları ise 28-30 cm'yi geçmemelidir.</li><li>• Basamaklarda kaymaz malzemeler kullanılmalıdır.</li><li>• Görüş derinliğinde görsel bozulmalara neden olacak desenli zemin, halı ve kilim kullanılmamalıdır.</li><li>• Merdiven basamakları, görünür ve dikkat çekici olması için farklı renklerde boyanabilir.</li></ul> |



Mutfak yaşlıların güvenliği için düzenlenilmesi gereken alanlardan biridir. Tablo 3 mutfakta yapılabilecek düzenlemelere yönelik örnekleri göstermektedir.

| Tablo 3. Mutfakta Yapılabilecek Düzenleme Örnekleri |  |
|---|--|
| No  | Düzenlemeler   |
| 1   | İyi aydınlatma ve havalandırma/baca tesisleri mevcut olmalıdır.  |
| 2   | Tezgah yeterli yükseklikte ve uzunlukta olmalıdır.   |
| 3   | Mutfak dolabının raf yüksekliği en fazla 150 cm, ideal olarak altına bir şey koymadan ulaşmak için 140 cm olmalıdır. Alt dolapların minimum raf yüksekliği 40 cm olmalıdır. Tekerlekli sandalye kullanan yaşlılar için sandalyenin girebilmesi için tezgahın altındaki yerin boş olması gerekmektedir. |
| 4   | Eşyalar en yakın raflara veya tezgaha yerleştirilmelidir.  |
| 5   | Tencere ve tavalara için duvarlara kancalar takılmalıdır.  |
| 6   | Mutfakta yangın söndürücü bulunmalıdır.  |
| 7   | Kaymaz tabanlı rahat ayakkabılar veya çoraplar giymek önemlidir.   |
| 8   | Masa ayakları çıkıntı yapmamalı ve masaların kenarları keskin olmamalıdır.   |
| 9   | Aletlerin düğmelerinin açık ve kapalı konumları belirgin ve kolayca görülebilir olmalıdır.   |
| 10  | Elektrikli ekipmanların kabloları lavaboya veya sobaya yakın olmamalıdır.  |
| 11  | Alev veya arıza durumunda otomatik gaz kesme sistemi bulunmalıdır.   |

Düzenlenmesi gereken bir diğer oda ise yatak odasıdır. Örnekler Tablo 4'te yatak odasına ait düzenleme örneklerinin içermektedir.

| Tablo 4. Yatak Odasındaki Düzenlemelere ait Örnekler |  |
|--|--|
| No   | Düzenlemeler   |
| 1  | İyi bir aydınlatma ve havalandırma sistemi olmalıdır.  |
| 2  | Yatak odası, banyo ve tuvalet birbirine yakın planlanmalıdır.  |
| 3  | Sık kullanılan giysiler ve eşyalar kolay erişilebilen yerlere yerleştirilmelidir.  |
| 4  | Giyinirken oturmak için kolçaklı sağlam bir sandalye bulunmalıdır.   |
| 5  | Dolap kapaklarında kolay kavranabilen kulplar ve otomatik aydınlatmalı lambalar tercih edilmelidir.  |
| 6  | Yatak odası mobilyaları, yaşlıların tekerlekli sandalye, koltuk değneği veya baston ile kolayca dolaşabilecekleri şekilde düzenlenmelidir. |





Oturma odasında yapılan düzenlemelerle birlikte yaşlıların ev ortamındaki güvenlikleri ve konforları artırılabilir. Oturma odası düzenlemelerinin örnekleri Tablo 5'te gösterilmiştir

| Tablo 5. Oturma odası Düzenleme Örnekleri |   |
|---|---|
| No  | Düzenlemeler  |
| 1   | Mobilyalar, oda geniş ve ferah olacak şekilde yerleştirilmelidir.   |
| 2   | Mobilya döşemeleri yanmaz, kaydırmaz kumaşlardan yapılmalı ve canlı renkler kullanılmalıdır.  |
| 3   | Sandalyeler ve kanepeler sağlam olmalı, çok yüksek veya çok derin olmamalı ve kolay oturmaya uygun olmalıdır.                       |
| 4   | Elektrik kabloları yürüme alanlarında bulunmamalı, kenarlara sabitlenmelidir.   |
| 5   | Sehpalar orta alanda olmamalı, koltukların arasına yerleştirilmelidir.  |
| 6   | Halılar kaygan olmamalı, kenarları kalkık ve kıvrık olmamalı, halılarda görüş derinliğini yansıttacak karışık desenler olmamalıdır. |

Banyo ve tuvaletler de yaşlılar için tehlike riski taşımaktadır. Yapılabilecek düzenlemelere ait öneriler Tablo 6'da gösterilmiştir

| Tablo 6. Banyo ve Tuvaletlerdeki Düzenlemelerden Örnekler |  |
|---|--|
| No  | Düzenlemeler   |
| 1   | Tuvalet, duş ve küvetin yakınında tutunma barları bulunmalıdır.                  |
| 2   | Koltuklu duş sistemi tercih edilmelidir.   |
| 3   | Armatürler kolay açılıp kapanma özelliğine sahip olmalıdır.                      |
| 4   | Elektrikli aletler kullanılmadıkları zaman fişten çekilmelidir.                  |
| 5   | Banyoda havalandırma sistemi ve sıcak su kaynağı (kazan/soba) güvenli olmalıdır. |
| 6   | Banyo dolapları ve havalandırma sistemleri erişilebilir yükseklikte olmalıdır.   |
| 7   | Alanı daraltmamak için banyo kapısı dışarıya açılmalıdır.                        |
| 8   | Banyo zemini kaymaz malzemeden yapılmalı ve zeminler ıslak bırakılmamalıdır.     |
| 9   | Banyoya bir gece lambası yerleştirilmelidir.                                     |
| 10  | Fayanslar kaymaz ve paslanmaz olmalıdır.   |
| 11  | Zemin ve duvar farklı renklerde boyanmalıdır.                                    |
| 12  | Kaymaz terlikler kullanılmalıdır.  |



Çamaşır odası, bodrum ve garajın düzenlenmesi yaşlıların güvenliği için önemlidir. Düzenleme örnekleri Tablo 7'de gösterilmiştir.

| Yer                    | Düzenlemeler   |
|------------------------|--|
| Çamaşır odası / Bodrum | <ul style="list-style-type: none"><li>• Uygun aydınlatma olmalıdır.</li><li>• İdeal olarak, duvar boyunca en az bir korkuluk eklenmelidir.</li><li>• Bodrum katının son basamağını farklı bir renge boyamak önemlidir.</li><li>• Çamaşır deterjanları daha küçük kaplara konulmalıdır.</li><li>• Yaşlılar yere dökülenleri hemen temizlemeli ve kaymayan tabanlı ayakkabı veya çorap giymelidir.</li></ul> |
| Garaj                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Garajdan çıkan merdivenler (bodrumlar ve girişler gibi) en az bir veya ideal olarak iki sağlam korkuluğa sahip olmalıdır.</li><li>• Yeterli çöp kutusu olduğundan emin olun. Çöpler garajın hemen dışında tutulmalıdır.</li><li>• Elektrikli aletler ve zehirli çim kimyasalları garajdan çıkarılmalıdır.</li></ul>  |

**Tablo 1-7 için Kaynaklar:** Bilgili & Birimoğlu Okuyan (2017), Eriksen et al., (2015), Home Instead Senior Care (2020), T.R. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü (2017).

Ev güvenliğinin sağlanması da yaşlılar için çok önemlidir. Düzenlemelerin örnekleri Tablo 8'de gösterilmiştir.

| No | Düzenlemeler  |
|----|---|
| 1  | Yaşlıların yaşadığı evlerin ön kapısında gözetleme deliği bulunmalıdır.   |
| 2  | Ön kapının yanındaki duvarda, "Bu kişiyi tanıyor musunuz? Değilse kapıyı açmayın" yazılmalıdır.   |
| 3  | Pencereler ve kapılar her zaman kilitli tutulmalıdır.   |
| 4  | Telefonda mali bilgilerini veya sosyal güvenlik numaralarını paylaşmamalıdır. Yaşlıları ve sevdiklerini hedef alan dolandırıcılara karşı uyarılmalıdır. |

Kaynaklar: Home Care Assistance (2020) and Home Instead Senior Care (2020).



## 5. Kültürel / Öğrenme Konuları Yaşlıların Yaşamını ve Sağlığını Nasıl İyileştirebilir?

### 5.1.Kültürel Konular

Emekli olmak ve mesleki faaliyetleri sonlandırmak, bireylerin daha fazla boş zamanı olduğu anlamına gelmektedir. Üçüncü çağdaki yaşlılar ve emekliler için kültürel faaliyetler, çok farklı biçimlerde olup çeşitli alanları ilgilendirebilmektedir. Emekli olduktan sonra, çeşitli faaliyetleri sürdürmek için kendi yaşamını yeniden düzenleme, yalnızca bir ilgi alanına ayrılmış faaliyetler, kültürel, sosyal ve yardım faaliyetlerine ve gönüllülüğe odaklanma gibi çeşitli etkinlikler mevcuttur (Neugarten, 1976).

Sosyal ve kültürel aktiviteler terapötik bir rol oynayabilmektedir (Fabiş, 2008). Araştırma sonuçlarına göre, (Zelazny, 2001) enstrüman çalmak yaşlıların artroz tedavisinde yardımcı olabilmektedir (tedavi edici enstrümantal müziğin osteoartritli yaşlı erişkinlerde el rehabilitasyonuna yardımcı olduğunu bildirildi).

Leon'a (2021) göre, sağlık merkezi programlarının kültürel ve dilsel yeterlilik hizmetlerinde yer almasının bakımın kalitesini ve etkinliğini genişletmek, sağlık sonuçlarını ve refahı iyileştirmek, yaşlı hasta-bakım veren iletişiminin etkinliğini artırmak, bakım veren bilgi ve becerilerinin artırılması gibi faydaları bulunmaktadır.

Yemek pişirmek gibi hobileri teşvik etmek ve geliştirmek önemlidir. Birlikte yemek pişirmek ve yemek yemek bağları güçlendirmekte, arkadaşlarla tanışmak veya yeni arkadaşlar edinmek için bir fırsat olabilmektedir. Yeni bir beceri öğrenmek, kişinin hafızasını aktif tutmanın harika bir yoludur (Cegolon, A., & Jenkins, 2021). Yaşam boyu öğrenme, yaşlandıkça zihnin ve hafızanın çalışmasını sağlamak için önemlidir. Yaşlı bireyler, kedisi veya köpeği olan yaşlıların rahatsızlık ve izolasyon hissi bildirme olasılıklarının daha düşük olduğuna dikkat çekilmektedir (Branson ve ark. 2017). Bu nedenle evcil hayvan beslemek, evcil hayvanlar hakkında bilgi alışverişinde bulunmak, yürümek ve evcil hayvanı olan diğer bireyler ile tanışmak yaşlıların esenliğini ve fiziksel sağlığını olumlu yönde etkileyebilmektedir.



## 5.2.Öğrenme ile İlgili Konular

Yaşlı bireyler için çalışmak, özgüvenin artması, sağlık ve esenlik duygularının artması, izolasyon duygularının azalması ve topluluğa daha fazla katılımın artması gibi birçok yararının olduğu bilinmektedir (Kieran, 2015).

Yaşlılar, bağılıklarına, istekli olmalarına ve iyi eğitmenlere rağmen daha yavaş bir hızda öğrenebilmektedir. Özellikle demans veya Alzheimer hastalarının öğrenme yöntemlerinin hastanın durumuna uygun olması gerekmektedir. Bu yöntemler daha çok kişilerin hâlihazırda bildikleri ve yapabileceklerini tekrar etmeye ve kaydetmeye dayanmaktadır. Mantık oyunları, su doku, tombala, kelime bulmacalarının bu durumlarda oldukça faydalı olduğu bildirilmektedir (Cegolon, A., & Jenkins, 2021).

## 5.3.Kültürel/Öğrenme Konularının Yaşlıların Yaşamına ve Sağlığına Etkileri

Yaşlılar, aktif olmak ve kültürel yaşama katılmak isterler. Bu onların sağlık ve esenliği üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir. Ayrıca eğitim faaliyetlerine katılmaları gerekmektedir. Bu aktiviteler, zihinlerinin daha uzun süre aktif olmasını sağlamaktadır. Ayrıca sadece yaşlılarıyla değil, aynı zamanda genç nesille de iletişim kurmak istemektedirler. Pek çoğu nesiller arası etkinliklere katılmak istemektedir (Mott, 1999).

## 5.4.Yaşlılarla Çalışmada VR Kullanımının Olumlu Etkisi ve İyi Uygulamalar

VR kullanımının yaşlıların bilişsel sağlığının ve genel yaşam koşullarının iyileştirilmesine etkisi üzerine yapılmış birçok araştırma bulunmaktadır. Manera ve arkadaşları (2016), hafif bilişsel bozukluk ve demansta görüntü tabanlı bir VR sisteminin uygulanabilirliğini test etmiştir. Çalışmadaki hastalar, yüksek güvenlik hissi ve düşük rahatsızlık, endişe ve yorgunluk bildirmişlerdir. VR görevlerinin zor olmasına rağmen, VR koşulundan da daha memnun kaldıklarını ve tercih ettiklerini bildirmişlerdir.

Soltani (2019), yaşlıların yaşam koşullarını iyileştirmeleri için VAR kullanımının fırsatlarına ve gücüne dikkat çekmektedir (Tablo 1).



Tablo 1. Yaşlılarda VR Kullanımının Fırsatları ve Güçlü Yönleri

| Fırsatlar   | Güçlü Yönleri  |
|---|--|
| -Fizik ve senaryoları ihtiyaca göre değiştirebilme<br>-Verimlilik<br>-Uygun fiyat<br>-Geleneksel müdahalelere olası benzer sonuçlar | - Kısa vadeli genel psikososyal durum iyileştirmeleri<br>-Gelişmiş denge ve düşme risklerinin azalması<br>-Geliştirilmiş görsel arama<br>-Kendi kendine eğitime daha yüksek uyum<br>-Geleneksel hafıza testlerine benzer geçerlilik<br>-Gelişmiş ekolojik geçerlilik |

Son olarak VR ve AR araçlarının yaşlılarla yapılan çalışmalarda olumlu etkisi olduğu ve onlar için kullanılması gerektiği söylenebilir. VARTES projesi, yaşlılarla yapılan çalışmalarda VR kullanımının iyi bir uygulama olmasını amaçlamaktadır.

## 6. Yaşlılarla Etkileşim İçin Kuşaklararası Stratejiler

Kuşaklararası etkileşim, farklı kuşakların üyelerinin birlikte çalışması, ortak hedefleri paylaşması, işbirliği yapması ve birbirlerini etkilemesi anlamına gelmektedir (Villar, 2007). İnsanlar birbirlerinden öğrendiğinde kuşaklararası öğrenme gerçekleşmektedir. Bilgi nesilden nesile aktarılmaktadır. Bu durum genelde aile içinde gerçekleştirilmektedir. Günümüzde bilim insanları, yakın aile dışından insanların giderek daha sık olarak nesiller arası öğrenmede yer aldığına dikkat çekmektedir (Kaplan, 2002).



Kuşaklararası öğrenme iki şekilde gerçekleştirilebilmektedir. Yaşlı insanlar mentor olup deneyimlerini daha genç olanlara aktarabilmektedir. İkincisi ise, gençlerin yaşlılara öğrettiği (örneğin, yeni teknolojiler) yöntemdir. Sonuç olarak eğitmen ve eğitimci olarak deneyim kazanmaktadırlar. Bu tür etkinlikler ilkokuldan daha önce başlatılabilir (Janiszewska-Rain, 2005; Szarota, 2013).

Yaşlılar ve gençler arasındaki kuşaklararası ilişkilerin faydaları şunları yapabilir (Gençlerle Yaşlıları Birleştirmenin 10 Faydası):

- Gençler ve yaşlıların ikisine de yeni beceriler
- Yaşlı yetişkinlerin izolasyonunu



- öğrenmesi için bir fırsat sağlar
- Genç ve yaşlı yetişkine bir amaç duygusu verir
- Gençlerin yaşlılara karşı sahip olabileceği korkuları hafifletmeye yardımcı olur
- Gençlerin yaşlanmayı anlamalarına ve daha sonra kabul etmelerine yardımcı olur
- Yaşlı yetişkinleri canlandırır ve enerji verir
- Yaşlılarda depresyon olasılığını azaltmaya yardımcı olur
- azaltır
- Büyükanne ve büyükbabası olmayan çocuklar için bir boşluğu doldurur
- Aile hikayelerini ve tarihi canlı tutmaya yardımcı olur
- Bilişsel uyarılmanın yanı sıra genişleyen sosyal çevrelerdeki yardım sayesinde teknolojiyi yaşlıların yaşamına entegre eder.

Her zaman ailelerde gerçekleşen kuşaklararası öğrenme doğal bir süreçtir. Ancak günümüzde yeterli değildir. Kuşaklararası öğrenme ve yaşam boyu öğrenme, sosyal sermayenin artmasına katkı sağlayabilmektedir (Kaplan, et al. 2017). Yaşlı insanlar, genç nesillere aktarabilecekleri pek çok deneyime sahiptirler. Gözlemsel öğrenme ve diyalog, ahlaki gelişim ve kişisel gelişim için önemli kabul edilmektedir.

Birçok kurs, birkaç kuşağı içeren projeler tarafından düzenlenmektedir. Sınıfların konuları çeşitlilik (bahçecilik, sağlıklı yaşam, birlikte oyun oynama, müzik) göstermektedir. Bazı projeler, özel becerilere veya mesleklere sahip yaşlı insanlar (bal üreticileri, organik çiftçiler, zanaatkarlar, matematikçiler, şairler, satranç oyuncular ve ressamlar) için kurslar içermektedir. Bu kurslar, yaşlıları yaygın okul öğrencilerinde eğitmen olmaya hazırlamayı amaçlamaktadır.

Öte yandan, mevcut pandemi durumu yüz yüze faaliyetleri önemli ölçüde sınırlandırmıştır. İnsan faaliyetlerinin büyük bir kısmı sanal dünyaya taşınmıştır. Yaşlı insanların büyük bir kısmı bilgi teknolojileri (BT) ile ilgili sorun yaşamaktadır. BT'yi kullanabilenler bile genellikle becerilerini geliştirmek istemekte, ancak nasıl ve nerede olduklarını bilememektedir. Gençler, okul faaliyetleri ve Sivil toplum kuruluşlarındaki (STK) gönüllü faaliyetler aracılığıyla onlara bu konuda yardımcı olabilmektedir. Her iki grup da bundan faydalanacaktır. Yaşlılar günlük yaşamda faydalı olacak yeni BT becerileri kazanacaklar ve genç eğitmenler ise bir eğitmen olarak çalışmayı ve kişiler arası iletişimi öğreneceklerdir. Kuşaklararası eylem her iki grubun da özgüvenini güçlendirecektir (Barton, 1999; Grzybek, 2012; Klimczuk, 2016).

COVID-19 salgını, hepimizin dijital teknolojinin ne kadar yararlı olduğunu fark

etmemizi sağladı. Daha genç insanlar için uzaktan öğrenmek ve çalışmak mümkündür. Bu teknoloji yaşlı insanlar için ilaç ve yiyecek satın almalarına, sevdikleriyle ve bakıcılarla iletişim halinde kalmalarına yardımcı olmaktadır. Film izlemek, oyun oynamak ve konser dinlemek açısından eğlence sağlayabilmektedir. Bu nedenle, yaşlılar için modern teknolojileri kullanmalarına yardımcı olacak sınıflar düzenlemek önemlidir. Sınıflar şunları içermelidir:

- Güvenli çevrimiçi alışveriş
- İnternetteki bilgilerin güvenilirliğini kontrol etme
- Uygulamaların kurulumu ve çalıştırılması
- Resimler, videolar, metinler oluşturmak veya bunları internetten indirmek.

Yaşlılar için çeşitli etkinlikler düzenlenirken, farklı tutumlara sahip olabilecekleri göz önünde bulundurulmalı, çalışma yöntemleri ve biçimleri uygun şekilde geliştirilmelidir (Świętochowska, 2012; Tried & True; Corbin, Kagan, Metal-Corbin, 1987).

## 7. Yaşlı Bakımında Önemli Noktalar

Bu bölümde öncelikle yaşlılarda fizyolojik değişiklikler, sorunlar ve bakım uygulamaları ele alınacaktır. Daha sonra geriatrik değerlendirme hakkında bilgi verilecektir. Son olarak yaşlıların genel bakımı hakkında bilgi verilecektir.

### 7.1. Yaşlılarda Fizyolojik Değişiklikler, Sorunlar ve Bakım Uygulamaları

Yaşlanma ile birlikte vücutta fiziksel, psikolojik ve zihinsel değişiklikler meydana gelmektedir. Bu bölümde yaşlılarda fizyolojik değişiklikler, sık görülen sorunlar ve bakım uygulamaları anlatılacaktır.

Yaşlılarda yaşa bağlı kardiyovasküler değişiklikleri en aza indirmek için önerilen müdahaleler aşağıda yer almaktadır (Klinik uygulamada kardiyovasküler hastalıkların önlenmesine ilişkin Avrupa kılavuzları-2012 versiyonu):

- Uygun egzersiz planlaması
- Elektrikli battaniye kullanmaktan kaçınmak
- Diyet düzenlemesi
- Sıcak banyo yapmaktan kaçınmak
- Düzenli sağlık kontrolleri





- Yaşam tarzının düzenlenmesi
- Sodyum, yağ ve kolesterol oranı düşük, lif açısından zengin diyet
- Uzun süre ayakta durmaktan kaçınmak
- Sağlıklı bir kiloyu korumak
- Porsiyon boyutunu sınırlama
- Stres Yönetimi
- Yeterli sıvı alımı
- Uzun süre oturmaktan kaçınmak

Yaşlılarda yaşa bağlı solunum değişikliklerinin en aza indirilmesi için önerilen müdahaleler aşağıda yer almaktadır (Fulop ve ark. 2010; Vogelmeier ve ark. 2017):

- Zatürree ve grip aşısı gibi aşılarla enfeksiyonların önlenmesi
- Mesane, bağırsak ve mide şişkinliğini önleme
- Bakım için yeterli zaman ayırma
- Uygun egzersiz planlaması
- Diyet düzenlemesi
- Düzenli sağlık kontrolleri
- Öksürük ve derin nefes egzersizleri
- Eğitim ve danışmanlık
- Hava kirliliğinden ve diğer kirleticilerden kaçınmak
- Sigara içmekten kaçınmak
- Sağlıklı bir kiloyu korumak

Yaşlılarda yaşa bağlı sindirim sistemi değişikliklerinin en aza indirilmesi için önerilen müdahaleler aşağıda yer almaktadır (Rémond, et al. 2015; Cichero, 2018; Dumic, et al 2019):

- Ağız-diş problemlerini çözme
- Dehidrasyonun önlenmesi
- Sağlıklı bir kiloyu koruma
- Kabızlığı kontrol altında tutma
- Eğitim ve danışmanlık
- Sağlıklı bir diyet sürdürme
- Tuz tüketimini azaltma
- Ekmek, pirinç ve patates gibi beyaz yiyeceklerden kaçınma
- Su veya diğer kafeinsiz, alkolsüz içecekler tüketme
- Mide ekşimesi veya reflüyü tetikleyen yiyeceklerden kaçınma

Yaşlılarda yaşa bağlı sinir sistemi değişikliklerinin en aza indirilmesi için önerilen müdahaleler aşağıda yer almaktadır (Kirk-Sanchez & McGough, 2014; Bauman ve ark. 2016):





- Bireyin gerçeklikle ilişkisini kurmaya çalışmak
- Sosyal destek sağlamak
- Yapılması gerekenleri hatırlatmak
- Kitap okuma
- Bakım, eğitim ve danışmanlık
- Müzik
- Kazaları önlemek
- Olumlu algı
- Fiziksel egzersizi sürdürmek
- Meditasyon
- Yeterli uyku ve dinlenme
- Bilişsel terapi
- Komplikasyonları önleme
- Yeniden üniversitesine katılmak
- Uygun ortamlar
- Güvenlik ve özgürlük sağlamak

Yaşlılarda yaşa bağlı metabolik-endokrin sistem değişikliklerinin en aza indirilmesi için önerilen müdahaleler aşağıda yer almaktadır (Stute ve ark. 2016):

- Stresle başa çıkmak
- Menopoz ve andropoz danışmanlığı yapmak
- Düzenli sağlık kontrollerini sürdürmek

Yaşlılarda yaşa bağlı hematopoietik sistem değişikliklerinin en aza indirilmesi için önerilen müdahaleler aşağıda yer almaktadır (Snoeck, 2013; Oliveira ve ark. 2018):

- Aktivite planlaması
- Dengeli beslenme
- Önleyici tedbirler

Yaşlılarda yaşa bağlı bağışıklık sistemi değişikliklerinin en aza indirilmesi için önerilen müdahaleler aşağıda yer almaktadır (Castelo-Branco & Soveral 2014; Ciabattini ve diğerleri 2018):

- Aşılama gibi koruma programları
- Stresi azaltmak
- Aktif olmak
- Açık havada vakit geçirmek

Yaşlıların yaşa bağlı duyu değişikliklerini en aza indirmek için önerilen müdahaleler aşağıda yer almaktadır (Rosenthal & Fischer, 2014; Humes & Young, 2016; Saftari & Kwon, 2018):

- Kazalara karşı önlem alma
- Eğitim ve danışmanlık



- İletişimin sağlanması
- Bağımsızlığı destekleme
- Koruyucu önlemler

Yaşlılarda yaşa bağlı cilt değişikliklerinin en aza indirilmesi için önerilen müdahaleler aşağıda yer almaktadır (Al-Nuaimi ve ark. 2014; Blume-Peytavi ve ark. 2016; Humbert ve ark. 2016):

- Cilt bütünlüğünü korumaya yönelik önlemler alma
- Yeterli hijyenin sağlanması
- Eğer idrar kaçırma varsa gerekli önlemlerin alınması ve uygulanması
- Enfeksiyonlara karşı önleyici tedbirler alma
- Cildi kuru ve temiz tutma
- Dehidrasyon ve ödemin önlenmesi veya kontrol altında tutulması
- Ayak bakımı

Yaşlılarda yaşa bağlı kas-iskelet sistemi değişikliklerinin en aza indirilmesi için önerilen müdahaleler aşağıda yer almaktadır (Cadore, et al. 2013; Apóstolo, et al. 2018):

- Diyetle yeterli kalsiyum, protein ve D vitamini alımının sağlanması
- Kazalara karşı önlem alma
- Egzersiz uygulamaları
- Eğitim ve danışmanlık

Ayrıca yaşlanma, östrojen seviyesinde, sekresyonlarda ve perineal kas tonusunda azalmaya neden olmaktadır. Yaşla birlikte uterus küçülür ve kadınlarda vajinal epitel atrofileri meydana gelmektedir. Yaşlanma, testosteron seviyesinin ve sperm sayısının azalmasına neden olmaktadır. Erkeklerde yaşa göre testiküler atrofi görülmektedir (Mannella ve ark. 2013; Güneş ve ark. 2016). Kadınların genitoüriner sisteminde yaşa bağlı değişiklikler cinsel ilişki sıklığında azalmaya ve idrar kaçırmaya neden olmaktadır. Erkeklerin genitoüriner sisteminde yaşa bağlı değişiklikler, prostat büyümesine bağlı olarak idrara çıkma sıklığının artmasına ve ilişki sıklığının azalmasına neden olmaktadır. Yaşlılarda yaşa bağlı genitoüriner sistem değişikliklerinin en aza indirilmesi için önerilen müdahale, eğitim ve danışmanlıktır (Mac Bride ve ark. 2010; Eilber ve Lee, 2020).



## 7.2. Geriatrik Değerlendirme

Geriatrik değerlendirme, sağlık bakımlarının etkin bir şekilde değerlendirilmesine ve aktif olarak yönetilmesine olanak tanımaktadır (Elsawy ve Higgins, 2011). Geriatrik değerlendirmenin amaçları (Ellis ve ark. 2011; Michel ve ark. 2018):

- Hastanın temel özelliklerini belirlemek
- Doğru teşhisi yapmak
- Hastalıkları tespit etmek
- Tıbbi tedaviyi sağlamak
- İşlevsel durumu iyileştirmek
- Yaşam kalitesini artırmak
- Uzun süreli bakım planları yapmak
- Bakım maliyetlerinden tasarruf etmektir.

Geriatrik değerlendirmenin temel alanları şunlardır (Ward & Reuben, 2016; Pilotto ve ark. 2017):

- İşlevsel durum
- Hareketlilik
- Günlük yaşam aktiviteleri
- Yürüyüş hızı
- Bilişsel durum
- Ruh hali ve duygusal durum
- Beslenme durumu
- Komorbiditeler ve polifarmasi
- Geriatrik sendromlar
- Hastalığa özel derecelendirme ölçekleri
- Bakım hedefleri
- Gelişmiş bakımın planlamasıdır.

## 7.3. Yaşlıların Genel Bakımı

Hijyenik bakım, göz bakımı, beslenme, madde (sigara, alkol vs.) kullanımının ortadan kaldırılması ve uyku gibi genel bakım yaşlılarda önemli süreçlerdir (Nies & McEwen, 2014). Yaşlıların mevcut imkanlardan yararlanmaları mevcut sağlık durumlarını korumaları ve sürdürmeleri, açısından önemlidir (World Health Organization, 2017).

Yaşlıların cildindeki değişiklikler nedeniyle cilt bakımı ve genel hijyen bakımı önemlidir. Yaşlılar kuru cilde ve normal vücut sıcaklığına sahip olmalıdır (Ackley ve ark., 2017). Cilt kuruduğu için haftada iki kez yumuşak sabunla banyo yapmak yeterlidir (Brennan-Cook ve Turner, 2019). Saçlar için alkolsüz sabun ve şampuanlar kullanılmalı ve yumuşak bir fırça ile taranmalıdır. Banyodan sonra meme altlarını, koltuk altlarını ve ayak parmak aralarını iyice kurutmak önemlidir. Ayrıca yaşlı



toplumda ayak bakımı da önemlidir. Banyodan sonra yaşlılar krem kullanmalı ve masaj yaparken alkol kullanılmamalıdır. Ayrıca parmak araları, tırnak kenarları ve ayak tabanları ayna ile düzenli olarak kontrol edilmelidir. Tırnaklar düz kesilmeli ve derin kesilmemelidir. Yaşlılar da (yalın ayak yürümemelidir, pamuklu ve kalın çorapları tercih etmelidir (Amerikan Diyabet Derneği, 2013; Miikkola ve ark., 2019). Düzenli göz muayeneleri yapılmalı ve gözyaşı azaldığı için ve suni gözyaşları önerilmelidir (Nies ve McEwen, 2014).

Yaşlılarda ağız ve diş bakımı da önemlidir. Yaşlılar diş eti hastalıklarını ve diş çürümelerini önlemeye yardımcı olmak için dişlerini günde en az iki kez fırçalamalıdır. Yaşlıların kullandığı diş fırçası sapı kalın ve kolay şekillendirilebilir olmalıdır. Mekanik temizleme, bir fırça veya ultrasonik temizleme kullanılarak plağın çıkarılmasını ifade eder. Kimyasal temizlik ürünleri, sodyum hipoklorit, peroksitler, enzimler veya asitler içeren nötr peroksitlere bağlıdır (Duyck ve ark., 2016). Ayrıca diş protezleri için fırça temizleme tabletleri veya solüsyonları ve ağız kuruluğu için suni tükürük önerilir. Yemekten sonra dişler veya protezler temizlenmelidir. Yaşlılar tarafından kullanılan protezler protez suyu içinde tutulmalı, sıcak yiyecek ve içeceklerden kaçınılmalıdır (Baumgartner ve ark., 2015; Delwel ve ark., 2018; Razak ve ark., 2014).

Beslenme de yaşlılarda dikkat edilmesi gereken bir diğer önemli alan. Yaşlılar yemek yemede yavaşlık, çiğneme ve yutma güçlüğü ile karşı karşıya kalırken genellikle dengesiz beslenmeye neden olmaktadır (Ackley ve ark., 2017). Bu nedenle yaşlı kişinin diyeti karbonhidrat, yağ, protein, vitamin ve mineralleri içerecek şekilde planlanmalıdır. Yumuşak yiyecekler ve çorbalar tercih edilmeli, tuz tüketimi azaltılmalıdır. Ayrıca yaşlılar ekme, pirinç, patates gibi beyaz gıdalardan uzak durmalıdır (World Health Organization, 2017). Yaşlıların her gün 1,5 ila 2 L sıvı (ideal olarak 6 ila 8 bardak su) alması önerilir (Ackley ve ark., 2017). Üç ana öğün ve 3 ara öğün veya 2-3 ana öğün ve besleyici içecekler önerilir. Ana öğünler gün boyunca her 4 ila 5 saatte bir mevcut olmalıdır. Gecenin son ana öğünü ile bir sonraki kahvaltı arasındaki maksimum süre 12 saati geçmemelidir (LlyWodraeth Cymru Welsh Government, 2019).

Yaşlılarda eliminasyon göz ardı edilmeyecek kadar önemlidir. Yaşlılar sulu ve selülozlu yiyecekleri tercih etmeli ve her gün belirli saatlerde tuvalet ihtiyacını karşılamalıdır.



Ayrıca yaşlılar için düzenli yürüyüş önerilmektedir. Aynı zamanda yaşlılarda perine ve miksiyondaki etkili kasların güçlendirilmesi eliminasyon için önemlidir (Nies & McEwen, 2014; Sharma ve Bhutta, 2020). Yaşlı bireylerde kabızlığı önlemek için belirli saatlerde tualete gidilmesi (düzenli bir tuvalet rutini) ve sabahları bir bardak ılık su içilmesi önerilir (Schuster ve ark., 2015).

Yaşlıların her gece yaklaşık 7 ila 9 saat uyuması gerekir. Karanlık ve sessiz ortam sağlamak, uygun bir uyku sıcaklığı sağlamak, fiziksel aktiviteyi teşvik etmek, düzenli beslenme ve aktivite programı sürdürmek, gündüz ortamını aydınlık tutmak ve açık hava aktivitelerini kolaylaştırmak sağlıklı uyku için yapılan önerilerdendir (Ackley ve ark., 2017).

Yaşlılar için uygun ev, bahçe ve çevre düzenlemesi yapılması, günlük işlere teşvik edilmesi, düzenli vücut egzersizleri, yürüyüş, nefes egzersizleri, iyi duruş ve pozisyon egzersizleri yaşlı bireylerin hareketlerini artırmaktadır (Ackley ve ark., 2017; Nies ve McEwen, 2014). Özetle VR ile yaşlılara öğretilcek egzersiz eğitimi şu şekilde olabilir:

- Bireyin kapasitesine uygun olmalı
- Kardiyolojik-pulmoner sistem sağlığını sağlamalı
- Kademeli olarak arttırılmalı
- Kolay ve keyifli olmalı
- Bireyin hayatının bir parçası olmalıdır.

Yaşlı popülasyonda vücut sıcaklığının kontrol edilmesi yaşam standartlarının yükseltilmesi açısından önemlidir. Yaşlılarda vücut ısısı 35,1 ile 37 arasında değişmektedir (Nies ve McEwen, 2014; Güneş ve Zaybak, 2008). Rahat, koruyucu, ısıyı iletmeyen ve mevsime uygun giysiler (üniformalar ve spor kıyafetleri) tercih edilmelidir. Örneğin, hafif pamuklu giysiler sıcak havalarda daha rahattır (Ackley ve ark., 2017; Schlader ve ark., 2018; Tan ve ark., 2020).

Yaşlılık ile birlikte yaşlı bireyler görme kaybı ve yürüme güçlüğü ile karşılaşmaktadır. Yürüteç, baston, koltuk değneği gibi yardımcı ekipmanlar kullanılabilir. Aynı zamanda, ihtiyaç duyulduğunda gözlük, işitme cihazları ve takma diş kullanımı teşvik edilmelidir. Bu nedenlerle yardımcı cihazlar yaşlıların hayatının önemli bir parçası haline gelmektedir. Bu bağlamda yaşlıların kullandıkları yardımcı cihazların bakımını



yapabilmeleri gerekmektedir. Örneğin protezlerin temizlenmesi, gözlüklerin temizlenmesi, gözlüğün kırılmasının önlenmesi, gece kullanılan işitme cihazının çıkarılması, işitme cihazının bakım ve temizliği yaşlıların yaşam standartlarını yükseltmekte ve güvende olmalarını sağlamaktadır (Nies ve McEwen, 2014). Ayrıca yaşlı bireylerin yardımcı cihazlara adaptasyonu için eğitim, izleme, düzenli kontroller ve gerektiğinde iyileştirmeler yapılmalıdır.

Yaşlılarda kronik hastalıkların yüksek prevalansı nedeniyle birçok ilaç kullanılmaktadır. Bu nedenle düzensiz ve uygunsuz ilaç kullanımı yaygındır. Bu bağlamda aşağıda belirtilen talimatların yaşlıların güvenliği için önemli olduğu belirtilmektedir (Lugo-Trampe ve Trujillo-Murillo, 2010; National Institute on Aging, 2019; Nies ve McEwen, 2014). Bu talimatlar:

- Aile ve doktorla işbirliği yapın
- Doğru ve düzenli ilaç kullanın
- İlaçlarınızı kullanırken ışığı açın
- Doktora alkol, tütün ve uyuşturucu kullanımınız hakkında bilgi verin
- Kendi ilaçlarınızı kimseye paylaşmayın
- İlaçların olumsuz etkilerini izleyin
- Kan basıncı, kan şekeri takibi yapın
- Doktor gözetiminde ilaç kullanın
- Kontrol edin
- Doğru miktarı kullanın.

Günlük ilaç kutuları yaşlı nüfus tarafından kullanılmalıdır. Ayrıca mobil uygulama ve uyarılar gibi ilaç hatırlatıcıları da kullanılmalıdır (Sevais, 2016).

## 8. Yaşlıların Yaşlandıkça Karşılaştıkları Koşullar Onlar İçin VAR İçeriği Oluştururken Nasıl Dikkate Alınmalıdır?

Pandemi kişiler arası temasları azaltır. Bu durum çocukları, torunları veya yaşlıları ile tanışamayan yaşlılar için özellikle zordur. COVID-19 krizi birçok etkiyi beraberinde getirirse de sadece ekonomik durum için değil, yaşam dengesi için de nesillerin birbirine ihtiyacı olduğunun altını çizdi. Yaşlılar için VAR içeriği oluşturulurken tüm bu



faktörler dikkate alınmalıdır. Farklılıklar, yaşlıların ihtiyaçları, maddi koşulları ve ikamet yeri, aile durumu ile ilgili olacaktır.

Bazı yaşlıların ekonomik durumu (emekli maaşları ve diğer gelirleri) hayatlarını sürdürmek, tıbbi hizmet satın almak ve kişisel yardımcı istihdam etmek için yeterlidir. Bir kişinin emekli olabileceği yaş AB'de farklılık göstermektedir. Bazı ülkelere kadınlarda (daha düşük) ve erkeklerde (daha yüksek) emekli olabileceği yaş farklılıkları bulunmaktadır. Emeklilik sisteminden bağımsız olarak, çalışan yaşlıların aylık kazançları emekli maaşlarından daha yüksek olduğu söylenebilir. Bu bağlamda, yaşlıların esas olarak ilaçlar ve tıbbi bakım için paraya ihtiyacı olmaktadır. Ayrıca, çocukları ve akrabaları tarafından desteklenme ihtiyacı duyan; düşük gelirli; yakın akrabası olmayan; ve sosyal bakıma muhtaç yaşlı gruplarında bulunmaktadır (Bledowski, Pedich ve Bien, 2006). Bu nedenle nesiller arası entegrasyon ve aktif yaşlanma, yaşlıların sağlık, zindelik ve yaşam standartlarının korunmasına yardımcı olabileceği ifade edilmektedir(European Social Network, 2017).

Yaşlıların barınma durumu değişkenlik göstermektedir. Bazı yaşlılar yalnız yaşıyor, bazıları çocuklarıyla yaşıyor, bazıları da çocukları ve torunları ile birlikte yaşıyor. Çok kuşaklı ailelerin sayısı gitgide azalıyor. Büyük ölçüde gelenek ve göreneklere bağlı olan çok kuşaklı ailelerin varlığında azalmaların olması tüm ülkelerde görülmektedir (Badora ve ark., 2001).

Yalnız yaşayan yaşlılar genellikle sosyal yardıma ihtiyaç duyarlar (çeşitli kaynaklardan ödenir: özel ve devlet). Çoğu zaman, bu yaşlıların belirli işlerini yapan, ev işlerinde yardımcı olan bireylerden destek almaktadırlar. Genellikle bu destekler dahçok komşuları ve sivil toplum kuruluşlarında çalışan gönüllüler tarafından yapılmaktadır (Nowak-Kapusta, Franek, Leszczyńska ve Ćmiel-Giergielewicz, 2017).

Genel olarak üç çeşit uzun süreli bakım vardır. Bunlar:

- Kurumsal bakım, kamu, özel veya kar amacı gütmeyen sağlayıcılar tarafından işletilen huzurevleri ve bakım evleriyle ilgili olabilir.
- Evde bakım, hem hemşirelik bakımını hem de evde verilen temel yaşam hizmetlerini kapsar.

- Resmi olmayan veya özel resmi olmayan bakım, aile veya arkadaşlar tarafından sağlanan bakımı veya yaşlı bir kişinin resmi bakım sağlayıcılarından herhangi bir bakım almadığı durumları kapsar (Bettio ve Verashchagina, 2012).

Yaşlılar ihtiyaçlarına göre tercih ettikleri kurumlarda kalabilmektedir. Bu kurumlardan biri olan huzurevleri; çoğunlukla kurumsal desteğe ihtiyaç duyan kişilere yöneliktir. Bu kurumların türlerinden biri de yaşlı evleridir. Sağlık ve güvenlikleri için gerektiğinde huzurevlerine gitmelidirler. (Kubiak vd., 2012) Yaşlılar ihtiyaçlarına göre tercih ettikleri kurumlarda kalabilmektedir.





## Kaynaklar

### Bölüm 1

- Boltz M, Capezuti, E., Fulmer, T. T. & Zwicker, D. Evidence-based geriatric nursing protocols for best practice. . 5th Edition ed. Springer Publishing Company.: Springer Publishing Company.; 2016.
- Bonder BR, Dal Bello-Haas V. Functional performance in older adults. Forth Edition ed. FA Davis. FA Davis.: FA Davis.; 2017.
- Borras C, Ingles M, Mas-Bargues C, et al. Centenarians: An excellent example of resilience for successful ageing. *Mechanisms of Ageing and Development*. 2020;186:111199.
- Buskens E, Vogt TC, Liefbroer AC, et al. Healthy ageing: Challenges and opportunities of demographic and societal transitions. *Older people: Improving health and social care*: Springer; 2019:9-31.
- Chalise HN. Aging: basic concept. *Am J Biomed Sci & Res*. 2019;1(1):8-10.
- del Pilar Díaz-López M, López-Liria R, Aguilar-Parra JM, Padilla-Góngora D. Keys to active ageing: new communication technologies and lifelong learning. *SpringerPlus*. 2016;5(1):768.
- Gemma H. World Health Organization launches new app to improve care for ageing population. *British Journal of Healthcare Management*. 2020;26(1):48-49.
- Mauk KL. *Gerontological nursing: Competencies for care*. . Jones & Bartlett Publishers.: Jones & Bartlett Publishers.; 2018.
- Preston J, Biddell B. The physiology of ageing and how these changes affect older people. *Medicine*. 2020.
- Rodrigues DA, Herdeiro MT, Figueiras A, Coutinho P, Roque F. Elderly and Polypharmacy: Physiological and Cognitive Changes. *Frailty in the Elderly-Physical, Cognitive and Emotional Domains*: IntechOpen; 2020.
- World Health Organization (WHO). *Integrated care for older people: guidelines on community-level interventions to manage declines in intrinsic capacity*. 2017.



*World Population Prospects 2019*. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Dynamics. Available at: [https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2019\\_DataBooklet.pdf](https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2019_DataBooklet.pdf). Accessed 12.12.2020.

## Bölüm 2

Ağar A. Yaşlılarda Ortaya Çıkan Psikolojik Değişiklikler. *Geriatric Bilimler Dergisi*. 2020;3(2):75-80.

Akdeniz M, Kavukcu E, Teksan A. Yaşlanmaya Bağlı Fizyolojik Değişiklikler ve Kliniğe Yansımaları. *Türkiye Klinikleri Family Medicine-Special Topics*. 2019;10(3):1-15.

An R, Wilms E, Masclee AAM, Smidt H, Zoetendal EG, Jonkers D. Age-dependent changes in GI physiology and microbiota: time to reconsider? *Gut*. 2018;67(12):2213.

Chun A. Geriatric Practice. A Competency Based Approach to Caring for Older Adults. In: Chun A, ed. Springer International Publishing: Springer International Publishing; 2020:31-48.

Duque G. Age-Related Physical and Physiologic Changes and Comorbidities in Older People: Association with Falls. In: (eds) Medication-Related Falls in Older People. . Adis, Cham. : Adis, Cham. ; 2016.

Goodman CC, Fuller KS. Goodman and Fuller's Pathology E-Book: Implications for the Physical Therapist: Elsevier Health Sciences; 2020.

Harris JR, Korolchuk VI. Biochemistry and Cell Biology of Ageing: Part II Clinical Science: Springer; 2019.

Hechtman L. Advanced Clinical Naturopathic Medicine: Elsevier Health Sciences; 2020.

Jaul E, Barron J. Age-related diseases and clinical and public health implications for the 85 years old and over population. *Frontiers in public health*. 2017;5:335.

Juan SM, Adlard PA. Ageing and cognition. Biochemistry and Cell Biology of Ageing: Part II Clinical Science: Springer; 2019:107-122.

- Knight J, Nigam Y. Anatomy and physiology of ageing 2: the respiratory system. *Nursing Times*. 2017;113(3):53-55.
- Larsson L, Degens H, Li M, et al. Sarcopenia: aging-related loss of muscle mass and function. *Physiological reviews*. 2019;99(1):427-511.
- Linton AD. *Introduction to medical-surgical nursing*: Elsevier Health Sciences; 2015.
- Mander BA, Winer JR, Walker MP. Sleep and Human Aging. *Neuron*. 2017/04/05/2017;94(1):19-36.
- McCormick R, Vasilaki A. Age-related changes in skeletal muscle: changes to life-style as a therapy. *Biogerontology*. 2018;19(6):519-536.
- Nagaratnam N, Nagaratnam K, Cheuk G. *Diseases in the Elderly: Age-related Changes and Pathophysiology*. . Springer: Springer; 2016.
- Navaratnarajah A, Jackson SHD. The physiology of ageing. *Medicine*. 2017/01/01/2017;45(1):6-10.
- Titorenko VI. *Aging and Age-Related Disorders: From Molecular Mechanisms to Therapies*: Multidisciplinary Digital Publishing Institute; 2019.
- Tran D, Rajwani K, Berlin DA. Pulmonary effects of aging. . *Current opinion in anaesthesiology*. 2018;31(1):19-23.
- Tseng Y-C, Liu SH-Y, Lou M-F, Huang G-S. Quality of life in older adults with sensory impairments: a systematic review. *Quality of Life Research*. 2018/08/012018;27(8):1957-1971.
- Williams PA. *Basic Geriatric Nursing-E-Book*. . 6 th Edition ed. Elsevier Health Sciences.: Elsevier Health Sciences.; 2016.

### Bölüm 3

- Fu, C., Li, Z., & Mao, Z. (2018). Association between Social Activities and Cognitive Function among the Elderly in China: A Cross-Sectional Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health Article*. <https://doi.org/10.3390/ijerph15020231>
- U.S Department of Health and Human Service National Institute of Aging. (2020). *Cognitive Health and Older Adults*. Retrieved December 19, 2020, from

<https://www.nia.nih.gov/health/cognitive-health-and-older-adults>

#### Bölüm 4

Bilgil, N., Birimoğlu Okuyan, C.(2017). Home accidents and falls in elderly people. N. Bilgili, Y. Kitiş (Ed.) in *Elderly and elderly health, for professionals in elderly care*(p.430-449). Ankara: Vize Publishing

Eriksen, M. D., Greenhalgh-stanley, N., & Engelhardt, G. V. (2015). Home safety, accessibility, and elderly health: Evidence from falls. *JOURNAL OF URBAN ECONOMICS*, 87, 14–24. <https://doi.org/10.1016/j.jue.2015.02.003>

Grazuleviciute-Vileniske, I., Seduikyte, L., Teixeira-Gomes, A., Mendes, A., Borodinecs, A., & Buzinskaite, D. (2020). Aging, Living Environment, and Sustainability: What Should be Taken into Account?. *Sustainability*, 12(5), 1853.

Home Care Assistance. (2020). 10 Tips on Home Safety for Elderly. Retrieved December 18, 2020, from <https://homecareassistance.com/blog/home-safety-tips-for-elderly>

Home instead senior care. (2020). Home Safety Checklist Reference Guide. Retrieved December 20, 2020, from <https://www.caregiverstress.com/senior-safety/making-home-safer//>

Rowe, J. W., & Kahn, R. L. (2016). Health-Related Safety: A Framework to Address Barriers to Aging in Place. *Journal of Pastoral Care & Counseling*, 30(1), 1–2.

T.R. The Ministry of Health Public Health General Directorate [T.C Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü]. (2017). Yaşlı Sağlığı Güvenli Çevre. Retrieved December 15, 2020, from <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/yasli-sagligi/liste1/yaşli-sağlığı-güvenli-çevre.html>

#### Bölüm 5

Cegolon, A., & Jenkins, A. (2021). *Engaging in cognitively stimulating activities and change in cognitive function: a cross-country analysis using SHARE* (No. 21-15). Quantitative Social Science-UCL Social Research Institute, University College London.

- Branson S.M., Boss L., Cron S., & Turner D.C. (2017). Depression, loneliness, and pet attachment in homebound older adult cat and dog owners. *Journal of Mind and Medical Sciences*, 4(1), 38-48.
- Fabiś A. (ed.) (2008). *Aktywność społeczna, kulturalna, oświatowa seniorów. Biblioteka Gerontologii Społecznej 1*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Administracji, Bielsko-Biała.
- Kieran D. (2015). *How to maximise the language learning of senior learners*. Retrieved 02.01.2021 from <https://www.teachingenglish.org.uk/article/how-maximise-language-learning-senior-learners>
- Leon, J. *Older Adults and Cultural Competency Older Adults and Cultural Competency*. Retrieved 02.01.2021 from <https://healthandtheaging.org/wp-content/uploads/2013/09/Older-Adults-and-Cultural-Competency-4.pdf>
- Mott V.W. (1999). Our complex human body: biological development explored. In *An update on adult development theory: new ways of thinking about the life course*, (ed.) Clark M.C., Cafarella R.S. , “New Directions for Adult and Continuing Education”.
- Neugarten, B. L. (1976). Adaptation and the life cycle. *The Counseling Psychologist*, 6(1), 16-20.
- Soltani, P. (2019). A SWOT analysis of virtual reality (VR) for seniors. In G. Guazzaroni (Ed.), *Virtual and augmented reality in mental health treatment*. Hershey, PA: IGI Global. doi:10.4018/978-1-5225-7168-1.ch006
- Zelazny, C. M. (2001). Therapeutic instrumental music playing in hand rehabilitation for older adults with osteoarthritis: Four case studies. *Journal of Music Therapy*, 38(2), 97-113. Retrieved 02.01.2021 from <https://academic.oup.com/jmt/article/38/2/97/878995>

## Bölüm 6

- Barton, H. (1999). *Effects of an intergenerational program on the attitudes of emotionally disturbed youth toward the elderly*.
- Corbin, D. E., Kagan, D. M. & Metal-Corbin, J. (1987). *Content analysis of an intergenerational unit on aging in a sixth-grade classroom*. Retrieved 05.02.2021 from

- [https://www.researchgate.net/publication/240528562\\_Intergenerational\\_contact\\_attitudes\\_and\\_stereotypes\\_of\\_adolescents\\_and\\_older\\_people](https://www.researchgate.net/publication/240528562_Intergenerational_contact_attitudes_and_stereotypes_of_adolescents_and_older_people)
- Grzybek G. (2012). *Integracja pokoleń w perspektywie filozoficznej. Intergenerational Learning*. Retrieved 05.02.2021 from <https://healthyaging.psu.edu/engagement/intergenerational-learning>
- Janiszewska-Rain J.(2005). *Okres późnej dorosłości. Jak rozpoznać potencjał ludzi w podeszłym wieku?*
- Kaplan M. S. (2002). *International programs in schools: Considerations of form and function*.
- Kaplan, M., Sanchez, M., & Hoffman, J. (2017). *Intergenerational pathways to a sustainable society*. Springer International Publishing.
- Klimczuk A. (2016). *Najważniejsza jest współpraca*. Retrieved 05.02.2021 from [https://www.researchgate.net/publication/258705122\\_Najwazniejsza\\_jest\\_wspolpraca\\_Cooperation\\_is\\_the\\_Most\\_Important](https://www.researchgate.net/publication/258705122_Najwazniejsza_jest_wspolpraca_Cooperation_is_the_Most_Important)
- Świętochowska E. (2012). *Życie zaczyna się po sześćdziesiątce*. Retrieved 05.02.2021 from <https://centrumis.pl/assets/files/aktualnosci/010-012%20NW%2005%20STARSI.pdf>
- Szarota Z. (2013). *Specyfika pracy socjalnej z seniorami - wybrane aspekty. The 10 Benefits of Connecting Youth and Seniors*. (2017, February 10). Bayshore Home Care. Retrieved February 10, 2021, from <https://www.bayshorehomecare.com/10-benefits-connecting-youth-seniors/>
- Villar, F. (2007). Intergenerational or multigenerational? A question of nuance. *Journal of Intergenerational Relationships*, 5(1), 115-117.

## Bölüm 7

- Ackley, J. B., Lawdig, B. G., & Makic, M. B. F. (2017). *Nursing Diagnoses Handbook (Eleventh)*. Retrieved from [http://repo.stikesperintis.ac.id/1034/1/77\\_Nursing\\_diagnosis\\_handbook\\_an\\_evidence-based\\_guide\\_to\\_planning\\_care\\_Ed\\_11.pdf](http://repo.stikesperintis.ac.id/1034/1/77_Nursing_diagnosis_handbook_an_evidence-based_guide_to_planning_care_Ed_11.pdf)
- Al-Nuaimi, Y., Sherratt, M. J., & Griffiths, C. E. (2014). Skin health in older age. *Maturitas*, 79(3), 256-264.
- American Diabetes Association. (2013). *Food care for a lifetime: A Comprehensive Guide for Care of The Insentive food*, Redrived from <https://www.hrsa.gov/sites/default/files/hansensdisease/leap/footcareforalifetime.pdf>

- Apóstolo, J., Cooke, R., Bobrowicz-Campos, E., Santana, S., Marcucci, M., Cano, A., ... & Holland, C. (2018). Effectiveness of interventions to prevent pre-frailty and frailty progression in older adults: a systematic review. *JBI database of systematic reviews and implementation reports*, 16(1), 140.
- Bauman, A., Merom, D., Bull, F. C., Buchner, D. M., & Fiatarone Singh, M. A. (2016). Updating the evidence for physical activity: summative reviews of the epidemiological evidence, prevalence, and interventions to promote “active aging”. *The gerontologist*, 56(Suppl\_2), S268-S280.
- Baumgartner, W., Schimmel, M., Müller, F., & Geneva, C.-. (2015). Oral health and dental care of elderly adults dependent on care. *P SWISS DENTAL JOURNAL*, 125(4), 417–426. Retrieved from <https://www.helpguide.org/articles/sleep/how-to-sleep-well-as-you-age.htm#:~:text=Common causes of insomnia and,bedtime rituals conducive to sleep.>
- Blume-Peytavi, U., Kottner, J., Sterry, W., Hodin, M. W., Griffiths, T. W., Watson, R. E., ... & Griffiths, C. E. (2016). Age-associated skin conditions and diseases: current perspectives and future options. *The Gerontologist*, 56(Suppl\_2), S230-S242.
- Brennan-Cook, J., & Turner, R. L. (2019). Promoting Skin Care for Older Adults. *Home Healthcare Now.*, 37(1), 10–16.
- Cadore, E. L., Rodríguez-Mañas, L., Sinclair, A., & Izquierdo, M. (2013). Effects of different exercise interventions on risk of falls, gait ability, and balance in physically frail older adults: a systematic review. *Rejuvenation research*, 16(2), 105-114.
- Castelo-Branco, C., & Soveral, I. (2014). The immune system and aging: a review. *Gynecological Endocrinology*, 30(1), 16-22.
- Ciabattini, A., Nardini, C., Santoro, F., Garagnani, P., Franceschi, C., & Medaglini, D. (2018). Vaccination in the elderly: the challenge of immune changes with aging. In *Seminars in immunology* (Vol. 40, pp. 83-94). Academic Press.
- Cichero J. (2018). Age-Related Changes to Eating and Swallowing Impact Frailty: Aspiration, Choking Risk, Modified Food Texture and Autonomy of Choice. *Geriatrics* (Basel, Switzerland), 3(4), 69. <https://doi.org/10.3390/geriatrics3040069>.
- Delwel, S., Binnekade, T. T., Perez, R. S. G. M., Hertogh, C. M. P. M., Scherder, E. J. A., & Lobbezoo, F. (2018). Oral hygiene and oral health in older people with



- dementia : a comprehensive review with focus on oral soft tissues. 93–108.
- Dumic, I., Nordin, T., Jecmenica, M., Stojkovic Lalosevic, M., Milosavljevic, T., & Milovanovic, T. (2019). Gastrointestinal Tract Disorders in Older Age. *Canadian journal of gastroenterology & hepatology*, 2019, 6757524. <https://doi.org/10.1155/2019/6757524>
- Duyck, J., Vandamme, K., Krausch-Hofmann, S., Boon, L., De Keersmaecker, K., Jalon, E., & Teughels, W. (2016). Impact of denture cleaning method and overnight storage condition on denture biofilm mass and composition: a cross-over randomized clinical trial. *PLoS One*, 11(1), e0145837
- Eilber, K. S., & Lee, U. J. (2020). Wellness and the Genito-Urinary System. *The Handbook of Wellness Medicine*, 98.
- Ellis, G., Whitehead, M. A., Robinson, D., O'Neill, D., & Langhorne, P. (2011). Comprehensive geriatric assessment for older adults admitted to hospital: meta-analysis of randomised controlled trials. *Bmj*, 343.
- Elsawy, B., & Higgins, K. E. (2011). The geriatric assessment. *American family physician*, 83(1), 48-56.
- Fulop, T., Larbi, A., Witkowski, J. M., McElhaney, J., Loeb, M., Mitnitski, A., & Pawelec, G. (2010). Aging, frailty and age-related diseases. *Biogerontology*, 11(5), 547-563.
- Gunes, S., Hekim, G. N. T., Arslan, M. A., & Asci, R. (2016). Effects of aging on the male reproductive system. *Journal of assisted reproduction and genetics*, 33(4), 441-454.
- Humbert, P., Dréno, B., Krutmann, J., Luger, T. A., Triller, R., Meaume, S., & Seité, S. (2016). Recommendations for managing cutaneous disorders associated with advancing age. *Clinical interventions in aging*, 11, 141–148. <https://doi.org/10.2147/CIA.S96232>
- Humes, L. E., & Young, L. A. (2016). Sensory-Cognitive Interactions in Older Adults. *Ear and hearing*, 37 Suppl 1(Suppl 1), 52S–61S. <https://doi.org/10.1097/AUD.0000000000000303>.
- Kirk-Sanchez, N. J., & McGough, E. L. (2014). Physical exercise and cognitive performance in the elderly: current perspectives. *Clinical interventions in aging*, 9, 51–62. <https://doi.org/10.2147/CIA.S39506>.



- Lee, S. H., Yim, S. J., & Kim, H. C. (2016). Aging of the respiratory system. *Kosin Medical Journal*, 31(1), 11-18.
- Lugo-Trampe, Á., & Trujillo-Murillo, K. D. C. (2010). *Medicina Universitaria*. *Medicina*, 12(54), 187–192. Retrieved from [www.elsevier.es/en/node/2090153](http://www.elsevier.es/en/node/2090153)
- Mac Bride, M. B., Rhodes, D. J., & Shuster, L. T. (2010). Vulvovaginal atrophy. In *Mayo Clinic Proceedings* (Vol. 85, No. 1, pp. 87-94). Elsevier.
- Mannella, P., Palla, G., Bellini, M., & Simoncini, T. (2013). The female pelvic floor through midlife and aging. *Maturitas*, 76(3), 230-234.
- Michel, J. P., Beattie, B. L., Martin, F. C., & Walston, J. D. (Eds.). (2018). *Oxford textbook of geriatric medicine*. Oxford University Press.
- Miikkola, M., Lantta, T., Suhonen, R., & Stolt, M. (2019). Challenges of foot self-care in older people : a qualitative focus-group study. 4, 1–10
- National Institute on Aging. (2019). Safe use of medicines for older adults. Retrieved March 3, 2021, from <https://www.nia.nih.gov/health/safe-use-medicines-older-adults>
- Nies, M. A., & McEwen, M. (2014). *Community/Public Health Nursing-E-Book: Promoting the Health of Populations*. Retrieved from [https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=L9BsBQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=community/public+health+nursing+-+ebook+promoting+the+health+of+populations&ots=u7-vDqgVsi&sig=bbsjrzQdMrsfDfPDMeIzJLVnuGw&redir\\_esc=y#v=onepage&q=community%2Fpublic health nursi](https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=L9BsBQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=community/public+health+nursing+-+ebook+promoting+the+health+of+populations&ots=u7-vDqgVsi&sig=bbsjrzQdMrsfDfPDMeIzJLVnuGw&redir_esc=y#v=onepage&q=community%2Fpublic%20health%20nursing)
- Oliveira, D. C., Nogueira-Pedro, A., Santos, E. W., Hastreiter, A., Silva, G. B., Borelli, P., & Fock, R. A. (2018). A review of select minerals influencing the haematopoietic process. *Nutrition research reviews*, 31(2), 267-280.
- Pilotto, A., Cella, A., Pilotto, A., Daragjati, J., Veronese, N., Musacchio, C., ... & Panza, F. (2017). Three decades of comprehensive geriatric assessment: evidence coming from different healthcare settings and specific clinical conditions. *Journal of the American Medical Directors Association*, 18(2), 192-e1.
- Razak, P. A., Richard, K. J., Thankachan, R. P., Hafiz, K. A., Kumar, K. N., & Sameer, K. M. (2014). Geriatric Oral Health : A Review Article. *Journal of International Oral Health* 2, 6(August), 110–116.

- Rémond, D., Shahar, D. R., Gille, D., Pinto, P., Kachal, J., Peyron, M. A., Dos Santos, C. N., Walther, B., Bordoni, A., Dupont, D., Tomás-Cobos, L., & Vergères, G. (2015). Understanding the gastrointestinal tract of the elderly to develop dietary solutions that prevent malnutrition. *Oncotarget*, 6(16), 13858–13898. <https://doi.org/10.18632/oncotarget.4030>
- Rosenthal, B. P., & Fischer, M. (2014). Functional vision changes in the normal and aging eye. *A comprehensive guide to geriatric rehabilitation*, 381-391.
- Saftari, L.N., Kwon, OS. (2018). Ageing vision and falls: a review. *J Physiol Anthropol* 37, 11 <https://doi.org/10.1186/s40101-018-0170-1>.
- Schlader, Z. J., Coleman, G. L., Sackett, J. R., Sarker, S., Chapman, C. L., Hostler, D., & Johnson, B. D. (2018). Behavioral thermoregulation in older adults with cardiovascular co-morbidities. *Temperature*, 5(1), 70–85. <https://doi.org/10.1080/23328940.2017.1379585>
- Schuster, B. G., Kosar, L., & Kamrul, R. (2015). Constipation in older adults: stepwise approach to keep things moving. *Canadian Family Physician*, 61(2), 152-158.
- Sharma, P., & Bhutta, B. S. (2020). Assisting Patients With Elimination Piyush Sharma; Beenish S. Bhutta. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559258/>
- Snoeck, H. W. (2013). Aging of the hematopoietic system. *Current opinion in hematology*, 20(4), 355-361.
- Stute, P., Ceausu, I., Depypere, H., Lambrinouadaki, I., Mueck, A., Pérez-López, F. R., ... & Rees, M. (2016). A model of care for healthy menopause and ageing: EMAS position statement. *Maturitas*, 92, 1-6.
- Tan, C. C. S., Chin, L. K. K., & Low, I. C. C. (2020). Thermoregulation in the Aging Population and Practical Strategies to Overcome a Warmer Tomorrow. *Proteomics*, 20(5–6). <https://doi.org/10.1002/pmic.201800468>
- Vogelmeier, C. F., Criner, G. J., Martinez, F. J., Anzueto, A., Barnes, P. J., Bourbeau, J., ... & Agusti, A. (2017). Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive lung disease 2017 report. GOLD executive summary. *American journal of respiratory and critical care medicine*, 195(5), 557-582.
- Ward, K. T., & Reuben, D. B. (2016). *Comprehensive geriatric assessment*. UpToDate, Waltham, MA. Accessed, 3(24), 20.

World Health Organization. (2017). *Integrated care for older people: Guidelines on community-level interventions to manage declines in intrinsic capacity.*

## Bölüm 8

Badora S., Czeredrecka B., & Marzec D. (2001). *Rodzina i formy jej wspomagania.*

Bettio, F. & A. Verashchagina. (2012). *Long-term care for the elderly. Provisions and providers in 33 European countries.* Retrieved 11.12.2020 from, [www.ec.europa.eu/justice/gender-equality/files/elderly\\_care](http://www.ec.europa.eu/justice/gender-equality/files/elderly_care)

Bledowski, P., Pedich, W., & Bien, B. (Eds.). (2006). *Supporting family carers of older people in Europe: the national background report for Poland* (Vol. 3). LIT Verlag Münster.

European Social Network. (2017). *Investing in later life: A toolkit for social services providing care for older people.* Brighton: European Social Network.

Kubiak M. (2013). *Forms of Care for the Elderly in Selected European Union Countries - Compared with the Polish.* Retrieved 29.12.2020 from <http://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.ekon-element>

Nowak-Kapusta Z., Franek G., Leszczyńska K., & Ćmiel-Giergielewicz M. (2017). *A characteristic of selected elements of social-health situation among elderly people staying in residential homes with taking into account depressive symptoms.* Retrieved 11.12.2020 from [https://gerontologia.org.pl/wp-content/uploads/2017/06/Gerontologia-Polska\\_1\\_2017-1](https://gerontologia.org.pl/wp-content/uploads/2017/06/Gerontologia-Polska_1_2017-1)

Barcelona, İspanya (2021)

© Copyright VARTES ortaklığı 2020-2022 (hibe no. 2020-1-ES01-KA204-082270)

Creative Commons (CC) lisansı: Herkes çalışmalarımızı paylaşabilir, kullanabilir ve geliştirebilir.



"Erasmus+ Programı kapsamında Avrupa Komisyonu tarafından desteklenmektedir. Ancak burada yer alan görüşlerden Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Ajansı sorumlu tutulamaz".

