

Yaşlanmada Fiziksel Aktivite

Hatun Erkuran¹

Özet

Ortalama insan yaşam beklentisinin artması toplumlarımızda hızla büyüyen yaşlanan bir nüfusa neden olur, kilo kaybı ve fiziksel egzersizi içeren yaşam tarzı değişiklikleri, metabolik anomalilerin düzeltilmesinde, kardiyovasküler sağlığın iyileştirilmesinde ve erken yaşlanmanın geciktirilmesinde büyük etkiye sahip olur. Yaşlanma, çeşitli kronik durumlarla ilişkili fiziksel, psikolojik ve sağlıkla ilgili düşümlere yol açan çok faktörlü bir süreçtir. Fiziksel aktivite, artan enerji harcamasıyla sonuçlanan herhangi bir bedensel harekettir ve çeşitli boş zaman, iş veya ulaşım ile ilgili faaliyetlerle gerçekleştirilebilir. Fiziksel aktivite hem hastalıklı hem de hastaliksız yaşam beklentisini ve yaşlı bireylerin sağlıklı yaşam beklentisini (sağlıklı yaşam beklentisi) iyileştirmektedir. Bu nedenle, yüksek düzeyde fiziksel aktiviteyi teşvik etmek, erken yaşlanmayı geciktirmek için güçlü bir araç olarak düşünülmelidir.

Giriş

Dünya Sağlık Örgütü'nün küresel sağlık ve yaşlanma ile ilgili raporuna göre, 2050'de 65 yaş ve üstü insan sayısı yaklaşık 2,1 milyara çıkacağı ve dünya nüfusunun %16'sını oluşturacağı (Lin et al., 2020), Amerika Birleşik Devletleri nüfusunun 2050 yılına kadar 65 yaş üstü yetişkin sayısının %40 artacağı tahmin edilmektedir (Awick et al., 2017). Birleşik Krallık Ulusal İstatistik Ofisi'nden (2012) elde edilen veriler, 60 yaş üstü nüfusta 2010'da %17'den 2035'te yaklaşık %23'e bir artış göstereceği, 85 yaş üstü insan sayısının 1,4 milyondan 3,5 milyona çıkacağı öngörülmektedir (McPhee et al., 2016). Bu artışa eşlik eden, yaşa bağlı rahatsızlıkları olan bireyler için kişisel, sosyal ve ekonomik bakım yükü olacaktır. Patolojik olmayan yaşlanmanın beynin bilişsel işlev için hayati önem taşıyan kilit bölgelerindeki azalmalarla ve dolayısıyla çeşitli bilişsel alanlarda (hafıza, dikkat, işleme hızı

1 Öğr. Gör., Gümüşhane Üniversitesi, Kelkit Sema Doğan Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Anestezi Programı ORCID: 0000-0002-0860-5747, htn_erkuran@hotmail.com

ve yürütme işlevi dahil) düşüşle ilişkili olduğu göz önüne alındığında, bu zorluklar daha da endişe vericidir. Değiştirilebilir yaşam tarzı faktörleri, yaşa bağlı bozuklukları hafifletmek için özellikle iyi dengelenmiş aday terapötikler arasındadır (Phillips, 2017). Bununla birlikte, bu uzayan yıllara genellikle eşlik eden rahatsızlıkların, sakatlığın ve yaşam kalitesinin bozulmasının başlaması eşlik eder. Kişinin yaşamdan memnuniyetinin duygusal değerlendirmesi olarak tanımlanan sıklıkla sağlıklı yaşlanmanın temel bir bileşeni olarak tanımlanmıştır. Spesifik olarak, daha fazla yaşam memnuniyetine sahip yetişkinler, kronik hastalık ve ölüm riskinin azaldığını göstermiştir (Awick et al., 2017).

İnsan yaşlanması dört ilkeyi karşılayan bir durumdur: içseldir, evrenseldir, ilerleyicidir ve genellikle konakçıya zararlıdır. Yaşlanma, fiziksel fonksiyon kaybı ile ilişkilidir. Alışılmış fiziksel aktivitede yaşla ilişkili azalma ile içsel yaşlanma süreçleri arasındaki karmaşık etkileşim, fiziksel işlev düşüşünün etiolojisinin yorumlanmasını zorlaştırır. Bununla birlikte, fiziksel hareketsizlik çoğu kronik hastalığın birincil nedenidir, fiziksel işlevi ileri yaşlara kadar sürdürme yeteneğinin, optimal sağlıkta yaşanan süreyi uzatmak için hayati önem taşıdığı anlamına gelir: Yaşlı yetişkinlerin sağlık süresinin artırılması, yaşlanan bir nüfusun bireysel ve toplumsal etkisini önemli ölçüde azaltabilir. Ashında, multimorbidite prevalansı (iki veya daha fazla uzun süreli bozukluk) yaşlılarda çok daha fazladır. Fiziksel aktivite, insan organ sistemlerinin yapısını ve işlevini şekillendirmeye katkıda bulunan önemli bir evrimsel stres etkeniyken, hem kronik hareketsizliğin yaygınlığı hem de artan uzun ömür, modern insanın yaşlılığa kadar sistemik egzersiz taleplerini karşılaması için yeni bir zorluk teşkil eder (Roman et al., 2016).

BAŞARILI YAŞLANMA

“Başarılı Yaşlanma” kavramı, yüzlerce yıldır filozofların ve bilim adamlarının ilgisini çekmiştir. Bu uzun süredir devam eden ilgiye rağmen, başarılı yaşlanma olgusunu tanımlamaya yönelik bilimsel girişimler öncelikle geçtiğimiz yüzyılda gerçekleşti. Bu terim bilimsel literatüre ilk kez 1961 yılında Robert J. Havighurst tarafından girmiştir, burada gerontoloji biliminin, bir bireyin ömrünün sonraki aşamalarında zevk ve tatmini artırmak amacıyla “yıllara hayat katmak” gibi pratik bir amacı olduğunu belirtir. Böyle bir hedefe ulaşmak için, başarılı bir yaşlanma teorisine sahip olmanın gerekli olduğunu savunur. Bununla birlikte, biyolojik, fiziksel, bilişsel, duygusal ve sosyal bileşenleri içeren bu karmaşık, çok boyutlu olguyu tanımlamanın doğasında var olan zorluk nedeniyle bunun zor bir görev olduğu kanıtlanmıştır (Anton et al., 2015).

Başarılı yaşlanmanın çok yönlü tanımına göre, insan yaşlanma sürecinin olumlu bir deneyimi için, yaşlıların fiziksel sağlığının yanı sıra zihinsel sağlığını ve normal bilişsel işlevini sürdürmesi, topluma aktif olarak katılması ve kişilerarası iyi ilişkilere sahip olması gerekir (Chi et al., 2021). Başarılı yaşlanma, iyi sağlığı içeren ve çok çeşitli biyopsikososyal faktörlerden oluşan çok alanlı bir kavram olarak belirtilir. Fiziksel aktivite gibi davranışsal belirleyiciler ile başarılı yaşlanma arasındaki ilişkilerin açık bir şekilde anlaşılması, yaşlı yetişkinlerin esenliği için küresel planlamada sağlığın teşviki ve geliştirilmesine ve hastalık/sakatlığın önlenmesine yönelik etkili önlemlerin hazırlanmasında esastır (Gopinath et al., 2018). Başarılı yaşlanmanın ardından, sağlık, sosyal katılım ve güvenli yaşam fırsatlarının optimize edilmesi, insanlar yaşlandıkça yaşam kalitesini artırmak için Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından “aktif yaşlanma” olarak benimsenmiştir. Aktif yaşlanma, tek başına ve birlikte hareket eden, DSÖ tarafından vurgulanan ve yaşlılar ve kentsel alanlarda yaşlılara hizmet edenler tarafından dile getirilen çeşitli faktörler tarafından şekillendirilen yaşam boyu bir süreçtir. Bu faktörler: sosyal katılım, saygı, sivil katılım, istihdam, topluluk desteği, sağlık hizmetleri, iletişim, bilgi, barınma, ulaşım, açık alanlar ve binalardır. Aktif yaşlanma kavramı, yaşlıların geç yaşamlarının tadını çıkarmasına ve gerektiğinde günlük eşyalar ve düzenlemeler sunmasına yardımcı olur. Aktif yaşlanma açısından, sağlığı geliştirme faaliyeti uygulaması (sağlık sorumluluğu, egzersiz, yeterli beslenme, baskı yönetimi, sosyal destek ve kendini gerçekleştirme gibi) bireysel sağlıkla ilgilidir (Chi et al., 2021).

Yaşlanma, sağlıkla ilgili sorunlar ve önemli tıbbi maliyetlerle ilişkilidir. Yaşlılar arasındaki hastalık örüntüleri ayrıca kardiyovasküler hastalık, hipertansiyon, diyabet, kanser ve demans gibi kronik bulaşıcı olmayan hastalıklara da kaymaktadır. Bu, insanların ölümden önce günlük yaşamlarında bir sakatlık ve başkalarına bağımlılık dönemi yaşayacakları anlamına gelir. Başarılı yaşlanma ile ilgili çalışmalar son 20 yılda ortaya çıkmıştır. Başarılı bir şekilde yaşlanan yaşlı yetişkinler fonksiyonlarını sürdürürler ve daha kısa bir süre için morbidite ve sakatlık yaşarlar. Başarılı yaşlanma, yaşam kalitesinin korunması ve yaşlanmanın neden olduğu sağlık yükünün azaltılması anlamına gelmektedir. Başarılı yaşlanmanın uzun süreli bakım riskini azalttığı kanıtlanmıştır. Başarılı yaşlanma çok boyutlu bir kavramdır ve “sağlıklı yaşlanma”, “iyi yaşlanma” ve “pozitif yaşlanma” ile örtüşür. Başarılı yaşlanma da biyomedikal teori üç bileşen içerir: hastalık ve ilgili risk faktörlerinin olmaması, fiziksel ve bilişsel işlevin sürdürülmesi ve yaşamla aktif ilişki. Biyomedikal teori fiziksel ve bilişsel işlevleri vurgularken, psikososyal model yaşam doyumu ve esenliği, sosyal katılım ve aktiviteyi, kişisel gelişimi ve psikolojik kaynakları vurgulamıştır. Başarılı yaşlanmaya

ilişkin ek görüşler arasında başarılar, diyetten zevk alma, finansal güvenlik, komşuluk ve fiziksel görünüm vardı. Şu anda, psikolojik, sosyal ve yaşam tarzı faktörleri dahil olmak üzere birçok faktör başarılı yaşlanmayı etkiler. Fiziksel aktivite, kronik hastalıkların başlangıcını geciktirebilen, yaşam süresini ve sağ kalımı artıran ve yaşlı insanlarda bilişsel ve fiziksel işlevleri iyileştirebilen önemli bir yaşam tarzı faktörüdür (Lin et al., 2020).

SAĞLIKLI YAŞLANMA

Batı toplumlarında hem yaşlı insanların oranı hem de yaşam süresi giderek artmaktadır. Bu demografik değişiklikler ekonomiyi, sağlık hizmetlerini ve bireylerin refahını önemli ölçüde etkileyecektir. Yaşlanma, kronik hastalıkların çoğu için en yüksek risk faktörü olduğundan, artan sayıda insan sağlık sorunları ve engelli olarak daha uzun yaşamaktadır. Bu gelişmenin sağlık ve sosyal maliyetleri önemli ölçüde açacağı öngörülebilir. Buna göre, yaşlanan nüfusun sağlığını ve yaşam kalitesini iyileştirmeyi amaçlayan spesifik yaşam tarzı müdahalelerine ihtiyaç vardır. İlerleyen yaşla birlikte bağışıklık sistemi de dahil olmak üzere tüm organ ve dokularda değişiklikler tanımlanmıştır. Bağışıklık sisteminin bileşenleri de endokrin, sinir, sindirim, kardiyovasküler ve kas-iskelet sistemi gibi fizyolojik sistemlerde meydana gelen yaşa bağlı değişikliklerden etkilenir ve bunun tersi de geçerlidir. Yaşlanan bağışıklık sistemi yaşam boyunca uyum sağlar ve yaşlı bireylerde yeniden yapılandırılır. Fiziksel aktivite ve diyet alışkanlıkları gibi yaşam tarzı faktörlerinin, immün yaşlanma ve iltihaplanma sürecini önemli ölçüde etkiler. Buna göre, düzenli egzersiz eğitimi ve spesifik beslenme stratejileri, başarılı bağışıklık yaşlanmasını destekler ve uyumsuz bağışıklık yaşlanması riskini azaltır (Weyh et al., 2020).

Artan yaşlı insan nüfusunun bir sonucu olarak, birçok ülkede resmi emeklilik yaşı yükselmektedir, bu da yaşlı işçiler için işyeri sağlığının teşvik edilmesine ihtiyaç olduğu anlamına gelmektedir. Başarılı bir şekilde yaşlanmak, ileri yaşlarda işlevi ve bağımsızlığı korumak anlamına gelir ve bu da aslında insanların daha sonraki yaşamlarında bile üretken olmalarını sağlayabilir. Kronik hastalıklar için risk faktörlerinden kaçınmak ve sağlığı korumak, işyerinde daha az devamsızlığa ve üretkenliğin artmasına neden olabilir. Genç yaşta sağlığa yapılan yatırımlar (sağlıklı ve aktif bir yaşam tarzını sürdürmek gibi) yaşam boyu karlı olduğundan, sağlıklı yaşlanmaya ömür boyu sürecek bir yaklaşım önemlidir. Yaşam boyu fiziksel olarak aktif olmak, birçok kronik hastalığa ve yaşa bağlı işlev kaybına karşı koruyucu bir faktör olarak kabul edilmektedir. Bununla birlikte, araştırmalar, yaşamın ilerleyen dönemlerinde fiziksel aktivite yapmanın sağlık için benzer ancak daha küçük yararları olduğunu göstermektedir. Fiziksel aktivite, başarılı

yaşlanma şansının artmasıyla ilişkilidir. Fiziksel ve bilişsel işlev kaybını önlemek ve zihinsel sağlığı ve sosyal katılımı iyileştirmek, başarılı ve sağlıklı yaşlanma şansını artıran fiziksel aktivitenin faydalarıdır. Yaşlı insan nüfusu sürekli arttığından, başarılı yaşlanma şansını artıran yaşam tarzını teşvik etmek, halk sağlığı politika yapıcılarının öncelikleri arasında olmalıdır. Fiziksel aktivitenin yoğunluğu ve sıklığı, sağlık ve işlev açısından fayda sağlamak için karşılanması gereken minimum fiziksel aktivite düzeyi eşliği olduğu akılda tutularak yaşlı insanların olanaklarına göre ayarlanmalıdır (Szychowska & Drygas, 2022).

Yaklaşık 40 yaşından sonra, ilişkili anatomik ve ultrastrüktürel değişikliklerle birlikte fizyolojik sistemlerin işlevindeki bozulmayı tespit etmek mümkündür. Örneğin, ilerleyici bilişsel gerilemeler hafızayı ve öğrenmeyi etkiler; iskelet kası körelir ve giderek zayıflar ve kemik mineral yoğunluğunda yaşlanmaya bağlı düşüşler osteopeni ve osteoporozu yol açar. Kronolojik yaş, sağlık durumunun, hastalık yükünün ve fiziksel kapasitenin uygun ve genellikle çok iyi bir göstergesidir, ancak bazı yaşlı insanların sağlığının çok iyi olması ve diğerlerinin hızlı zayıflık, sakatlık ve kırılabilirlik başlangıcı göstermesiyle, bireyler arasında önemli ölçüde değişkenlik vardır. Uzun ömürlülüğe katkıda bulunan yaşam tarzı ve tıbbi gelişmeler kutlanması gereken başarılarıdır, ancak yaşam beklentisi, 'sağlıklı yaşam yılları' olarak adlandırılan, sağlıklı yaşam süresinden daha hızlı arttığından, istenmeyen ve önemli sosyal, ekonomik ve sağlık sorunlarını da beraberinde getirir. Sağlıklı yaşlanma, nispeten hastalık veya sakatlıktan uzak, sağlıklı, sosyal olarak kapsayıcı bir yaşam tarzı sürdürme yeteneği olarak tanımlanmıştır ve bu, sağlıklarını ve esenliklerini iyileştirmek için aktif olarak faaliyetlerde bulunanlarda daha olasıdır. Yaşlanma sırasında meydana gelen motor nöron ve kas lifi kayıpları asla yerine konulamaz, ancak kardiyorespiratuar, metabolik ve kas-iskelet sistemlerinin yapısı ve işlevi egzersiz eğitimi yoluyla geliştirilebilir, bu nedenle çok atletik profil oluşturmak için bilgilendiricidir. Genel olarak, bir kişi fiziksel olarak ne kadar aktif olursa, fiziksel kapasitesi o kadar iyidir. Bu, fizyolojik sistemlerin, özellikle de hareketleri koordine etmek için nöromüsküler sistemdeki, oksijen ve besin maddelerini vücutta daha etkili bir şekilde dağıtmak için kardiyopulmoner sistemdeki ve toplu olarak genel aerobik artışı sağlayan özellikle glikoz ve yağ asidi metabolizmasını düzenleyen metabolik süreçlerin adaptasyonlarından kaynaklanmaktadır. Bu nedenle, kırılabilirliğe giden yol, fiziksel aktivite alışkanlıkları aracılığıyla doğrudan değiştirilebilir (McPhee et al., 2016). Ortalama insan yaşam beklentisinin artması toplumlarımızda hızla büyüyen yaşlanan bir nüfusa neden olur, kilo kaybı ve fiziksel egzersizi içeren yaşam tarzı değişiklikleri, metabolik anomalilerin düzeltilmesinde, kardiyovasküler

sağlığın iyileştirilmesinde ve erken yaşlanmanın geciktirilmesinde büyük etkiye sahip olur (Tian et al., 2019).

YAŞLILIKTA FİZİKSEL AKTİVİTE MİKTARI

Yaşlanma, çeşitli kronik durumlarla ilişkili fiziksel, psikolojik ve sağlıkla ilgili düşümlere yol açan çok faktörlü bir süreçtir, ancak sağlık durumu ve iyilik halindeki bozulma bireyler arasında önemli ölçüde farklılık gösterir. Son on yıllarda, sağlığın teşviki ve geliştirilmesi politikalarında, sağlıklı yaşam süresinin uzatılması hedefinden, genel yaşam kalitesi ve esenliğin iyileştirilmesi hedefine doğru bir geçiş olmuştur. Odak noktasının öznel olarak algılanan sağlıkla ilişkili yaşam kalitesine doğru kayması, fiziksel sağlık ve işlev yaşlanmayla birlikte zayıflasa bile yaşam kalitesi algısının yüksek kalabileceğini gösteren kanıtlar ışığında önemlidir. Bu, algılanan sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin çok yönlü doğası ve bunun ruh sağlığı bileşeninin önemi ile açıklanmaktadır. Yaşlanma, yaygın olarak yaşla ilgili diğer etkiler kontrol edildiğinde, yaşam kalitesini mutlaka kötüleştirmez. Yaşlı erişkinlikte sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin ana belirleyicileri; genel sağlık, işlevsel olarak sınırlayıcı hastalığın varlığı/yokluğu, kendi kendine yetme, güvene dayalı sosyal ilişkilerin varlığı/yokluğu ve finansal kaynaklar/zorluklar gibi sosyo-çevresel faktörlere saygı ve bilişsel verimlilik/işlev bozukluğu gibi bireysel düzeydeki faktörler arasında değişmektedir. İlerleyen yaşla birlikte yaşam kalitesinin düşmesine karşı koyabilecek yaşam tarzı faktörleri arasında, fiziksel aktivite ve diyetin çok önemli bir rol oynadığı iddia edilmiştir. Fiziksel aktivitenin sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi algısı üzerindeki güçlü etkisi, yalnızca fiziksel sağlık ve işlevi olumlu etkilemekle kalmayıp, böylece bulaşıcı olmayan hastalıkların insidansını, aynı zamanda yaşamın duygusal ve bilişsel ruh sağlığı bileşenlerini de düşürmesiyle açıklanmaktadır. Fiziksel aktivite, günlük yaşama entegre edilen yapılandırılmamış aktivitelerden, önceden ayarlanmış, kasıtlı ve tekrarlayan bir şekilde yapılan egzersizden rekabetçi spora kadar geniş bir yelpazede farklı anlamlara sahip olabilir. Özellikle 50 yaşın üzerinde antrenman yapan ve yarışan üst düzey sporcular, başarılı yaşlanmanın bir örneği olarak kabul edilir. Aslında, hastalık risklerini önemli ölçüde azaltan yağsız vücut kütlelerini, sağlıklı kiloyu ve yüksek düzeyde zindeliği ve günlük yaşamın fiziksel görevlerini koruma eğilimindedirler (Condello et al., 2016).

Fiziksel aktivite, insan hareketini içeren, artan enerji harcaması ve iyileştirilmiş fiziksel uygunluk dahil olmak üzere fizyolojik niteliklerle sonuçlanan bir davranış olarak tanımlanır (Dugan et al., 2018). Fiziksel aktivite, artan enerji harcamasıyla sonuçlanan herhangi bir bedensel hareketir ve çeşitli boş zaman, iş veya ulaşım ile ilgili faaliyetlerle gerçekleştirilebilir.

Egzersiz, planlanmış, yapılandırılmış, tekrarlayan ve zindeliği, işlevi ve sağlığı iyileştirmeyi veya sürdürmeyi amaçlayan fiziksel aktiviteleri ifade eder. Artık, düzenli fiziksel aktivitenin yaşlı insanlarda yaygın olan başlıca kronik hastalıkları önleme ve yönetmenin anahtarı olduğuna dair çok sayıda kanıt vardır. Fiziksel aktivite, fiziksel işlev ve hareketliliğin korunması için de önemlidir, bu da daha sonra büyük sakatlığın başlamasını geciktirebilir (Dipietro et al., 2019). Fiziksel aktivite hem hastalıklı hem de hastalısız yaşam beklentisini ve yaşlı bireylerin sağlıklı yaşam beklentisini (sağlıklı yaşam beklentisi) iyileştirmektedir. Benzer şekilde, orta yaşta yüksek düzeyde fiziksel aktivite, erken ölüm riskinin azalmasıyla bağlantılıdır. Bu nedenle, yüksek düzeyde fiziksel aktiviteyi teşvik etmek, erken yaşlanmayı geciktirmek için güçlü bir araç olarak düşünülmelidir. Yaşlanma, hücresel düzeyde çoklu biyolojik yolları içeren karmaşık bir olgudur. Bununla birlikte, bu biyolojik süreçlerin epidemiyolojik çevirisi oldukça tek anlamlıdır: hızlandırılmış yaşlanma, sağlıklı yaşam beklentisini azaltır (Charansonney, 2011).

Daha sonraki yaşamda sağlığı geliştirmek için en etkili stratejilerden biri, fiziksel aktiviteye katılmaktır. Fiziksel olarak aktif olmak da dahil olmak üzere daha sonraki yaşamlarda sağlıklı ve bağımsız yaşamayı sürdürmek için birçok adım atılabilir. Fiziksel aktivite orta yaştaki obeziteyi ve buna bağlı kronik hastalıkları önlemeye yardımcı olmakla kalmaz, aynı zamanda ileriki yaşlarda korunmuş beyin hacmiyle de bağlantılıdır, hipokampusta nöronal rejenerasyonu uyarır ve geç yaşamda hareketliliğe bağlı sakatlık riskini azaltır. Bununla birlikte, her yaştan birey için fiziksel aktivitenin faydalarını destekleyen güçlü ampirik kanıtlara rağmen, yalnızca beş yetiştikten biri aerobik egzersiz için önerilen fiziksel aktivite yönergelerini karşılamaktadır. Ayrıca, fiziksel aktivite seviyeleri orta yaşta düşer, 50 yaş ve üstü bireyleri nüfusun en hareketsiz kesimi haline getirir (Brothers & Diehl, 2017).

Dünya genelinde nüfus, daha önce gözlemlenenden daha fazla yaşlı insan oranının artması ile çoğu yaşlı insan ölene kadar evlerinde yaşama arzusuna sahiptir ve bunu yapabilmek için duş alma, giyinme, yemek yeme ve tuvalet yapma gibi günlük yaşam aktivitelerini bağımsız olarak tamamlayabilmeleri gerekir. Bazı yaşlı yetişkinler için bu görevleri sağlık sorunları, zayıflık veya sakatlık nedeniyle giderek daha zor hale gelir ve evlerinde yaşamaya devam etmeleri için yardıma ihtiyaçları olur. Bu yardım genellikle evde veya toplum bakım hizmetleri tarafından sağlanır. Evde bakım hizmetleri kısa veya uzun vadeli olarak sunulabilir. Bazı kısa vadeli hizmetleri fiziksel aktivite veya egzersiz programlarını içerirken, kişisel bakım (örn. duş alma), ev içi bakım gibi daha uzun vadeli hizmetler yardım (örn. temizlik), bahçe işleri, ulaşım ve sosyal destek genellikle yoktur. Yaşlı bir kişinin evinde yaşamaya devam etmesine ve günlük yaşam aktivitelerini tamamlamasına yardımcı olmak

için, güç, denge ve dayanıklılığı sürdürmeleri gerekir. Gücü, dengeyi ve dayanıklılığı geliştirmek veya sürdürmek, aktif olma arzusunu, ne yapılacağı bilgisini ve aktif olma fırsatını gerektirir (Burton et al., 2019).

Amerika Birleşik Devletleri'nde her yıl fiziksel hareketsizlik nedeniyle yaklaşık 200.000 ila 300.000 erken ölüm meydana gelmektedir (Boslaugh & Andresen, 2006). Fiziksel olarak aktif bir yaşam tarzı, yaşın mortalite üzerindeki etkisini azaltabilir. Ancak fiziksel olarak aktif bir yaşam tarzına bağlılık, özellikle kırılğan yaşlı insanlarda fiziksel işlevlerin ve yeteneklerin giderek azalması nedeniyle yaşanan popülasyonda daha zor hale gelir. Yaşla birlikte fiziksel aktivitedeki düşüşün kadınlarda erkeklere göre daha fazla olduğu bildirilmektedir. Bunun nedeni, kadınların fiziksel aktivite düzeylerini sürdürmek için erkeklere göre daha düşük öz yeterliliğe ve öz yönetime sahip olmaları olabilir. Buna ek olarak, kadınlar erkeklere kıyasla depresyon semptomlarından ve artmış komorbidite prevalansından daha sık muzdariptir ve bu nedenle erkeklerden daha az fiziksel olarak aktif olabilirler (Achttien et al., 2020).

Yaşlanmayla birlikte kas kütlesi kaybının etkileriyle mücadele etmek için yaşlı kişilerin uzuv kaslarının boyutunu ve gücünü artırmaya yönelik faaliyetlerde bulunmaları önerilir. Orta ve yüksek yoğunluklu kuvvet antrenmanı (maksimum gücün %60-80'i arasında bir direnç kullanarak), çok yaşlı ve zayıf kişilerde bile kas büyüklüğünü, kuvvetini ve gücünü artırır. Düşük kas kütlesi ve gücü ileri yaşlarda hareket bozuklukları ile ilişkili olduğundan bu önemlidir. Bir doz-yanıt ilişkisi vardır, yani daha yüksek yoğunluklu aktiviteler, daha düşük yoğunluklu aktivitelere göre kas kütlesi, kuvvet ve güçte daha fazla kazanıma yol açar. Güç ve güç kazanımlarının yürümeyi, sandalyeyi kaldırmayı ve merdiven çıkmayı iyileştireceği yönünde bir beklenti olabilir. Bununla birlikte, direnç eğitimi çalışmalarının çoğu, uyluk ve üst vücut kaslarını hedef alacak şekilde tasarlanmıştır, bu nedenle yaygın hareketlilik testleri, genel hareketlilik üzerindeki etkileri göstermek için hassas olmayabilir. Ayak bileği plantar fleksörlerini (baldır kaslarını) çalıştırmak da önemlidir çünkü bu kas grubundaki güç kaybı daha yavaş yürüme hızıyla ilişkilidir ve antrenmanla artan güç dengeyi ve hareketliliği geliştirir. Kırılğan yaşlı insanlar için aktiviteler buna göre uyarlanmalıdır. Zayıf yaşlı insanların orta yoğunlukta bacak güçlendirme egzersizleri ve yürüme, sandalye kaldırma, denge ve oyun oynama aktiviteler gibi, haftada iki ila üç kez, yaklaşık 45 dakika süren oturumlarla fonksiyonel eğitim yapmaları gerektiği tavsiyelerine yol açmıştır. Bu, kombine direnç ve dayanıklılık eğitiminin, fonksiyonel hareketliliği, yürümeyi, dengeyi geliştirmek, düşme riskini azaltmak ve orta derecede kusurlu yaşlı insanlar arasında metabolik ve kardiyovasküler hastalık geliştirme riskini azaltmak için bu egzersiz

türlerinden herhangi birinden daha faydalı olabileceği önerisiyle uyumludur. Güç ve dayanıklılık eğitiminin kombinasyonu kas, kardiyorespiratuvar ve metabolik sağlığı iyileştirir ve bunların tümü yaşam kalitesinin artmasına katkıda bulunur (McPhee et al., 2016).

Güncel aktivite yönergelerinde, yetişkinleri haftada en az 150 dakika orta yoğunlukta veya haftada en az 75 dakika şiddetli yoğunlukta veya orta ila yüksek yoğunluklu fiziksel aktivitenin eşdeğer bir kombinasyonu uygulanır. Ek olarak, tüm yetişkinler, haftanın iki veya daha fazla gününde tüm ana kas gruplarını içeren orta veya yüksek yoğunluklu kas güçlendirme aktiviteleri içeren egzersizler yapmalıdır. Güncel fiziksel aktivite yönergeleri ayrıca yetişkinleri hareketsizlikten kaçınmaya teşvik eder ve doğrudan bir miktar fiziksel aktivitenin hiç olmamasından daha iyi olduğunu belirtir (Dugan et al., 2018). Yaşlı insanlar için mevcut fiziksel aktivite kılavuzları, haftada iki veya daha fazla gün kas güçlendirici aktivite ile birlikte haftada en az 150 dakika orta yoğunlukta aerobik aktivite önermektedir (Dipietro et al., 2019). Dünya Sağlık Örgütü ve birçok ülke (örn. Amerika Birleşik Devletleri, Kanada, Büyük Britanya, Avustralya) yaşlı yetişkinler için Ulusal Fiziksel Aktivite Kılavuzları oluşturmuştur. Haftada iki kez kuvvet ve denge çalışmasına ek olarak, ağırlıklı olarak her gün 30 dakika yürüme veya yüzme gibi orta yoğunlukta dayanıklılık fiziksel aktivitesi önerirler. Güç ve denge bileşenleri, bağımsızlığı korumak ve günlük yaşam aktivitelerini tamamlamak için gereklidir. Güç ve denge eğitimi aynı zamanda artan güç ve kemik yoğunluğu, sarkopeni, kırılabilirlik ve kronik hastalıklarda azalma gibi birçok sağlık yararına yol açar ve toplum içinde yaşayan yaşlı yetişkinler için düşmeleri önleme konusunda en güçlü kanıtlara sahiptir. Ne yazık ki, yaşlı yetişkinlere, özellikle de evde bakım hizmeti alanlara fiziksel aktivite önerileri teşvik edilirken bu egzersiz modaliteleri genellikle göz ardı edilmektedir (Burton et al., 2019). Kadınlar, azınlıklar ve yaşlı yetişkinlerin önerilen fiziksel aktivite seviyelerini karşılayamaması, benzerlerine kıyasla daha olasıdır. Fiziksel aktivite, Alzheimer Hastalığı da dahil olmak üzere düşme, yaralanma ve demans riskinde azalma gibi yaşlanan popülasyonda fiziksel aktivitenin belirli faydaları olduğunu gösterir. Sınırlı miktarda fiziksel aktivitenin bile yararlı olabileceğini anlamak, komorbiditelerin 150 dakikalık orta yoğunlukta veya 75 dakikalık yüksek yoğunluklu fiziksel aktivite daha zor, hatta güvensiz hale getirebileceği yaşlanan popülasyonda özellikle önemlidir. Kılavuzlar bu noktayı özellikle vurgulayarak, 150 dakikalık orta yoğunlukta aktivite yapamayanların, herhangi bir sınırlayıcı tıbbi durumun izin verdiği ölçüde fiziksel olarak aktif olmaları gerektiğini öne sürer. Kılavuzlarda özellikle yaşlı hastalarla ilgili olarak vurgulanan bir alan, denge ve ağırlık çalışması egzersizine ek olarak aerobik içeren çok bileşenli aktivitenin önemidir (Ferraro et al., 2019).

KAYNAKLAR

- Achtstien, R. J., van Lieshout, J., Wensing, M., Nijhuis-van der Sanden, M., & Staal, J. B. (2020). The decline in physical activity in aging people is not modified by gender or the presence of cardiovascular disease. *Eur J Public Health, 30*(2), 333-339. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckz159>
- Anton, S. D., Woods, A. J., Ashizawa, T., Barb, D., Buford, T. W., Carter, C. S., Clark, D. J., Cohen, R. A., Corbett, D. B., Cruz-Almeida, Y., Dotson, V., Ebner, N., Efron, P. A., Fillingim, R. B., Foster, T. C., Gundermann, D. M., Joseph, A. M., Karabetian, C., Leeuwenburgh, C., . . . Pahor, M. (2015). Successful aging: Advancing the science of physical independence in older adults. *Ageing Res Rev, 24*(Pt B), 304-327. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2015.09.005>
- Awick, E. A., Ehlers, D. K., Aguinaga, S., Daugherty, A. M., Kramer, A. E., & McAuley, E. (2017). Effects of a randomized exercise trial on physical activity, psychological distress and quality of life in older adults. *Gen Hosp Psychiatry, 49*, 44-50. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsy.2017.06.005>
- Boslaugh, S. E., & Andresen, E. M. (2006). Correlates of physical activity for adults with disability. *Prev Chronic Dis, 3*(3), A78. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16776879>
- Burton, E., Farrier, K., Galvin, R., Johnson, S., Horgan, N. E., Warters, A., & Hill, K. D. (2019). Physical activity programs for older people in the community receiving home care services: systematic review and meta-analysis. *Clin Interv Aging, 14*, 1045-1064. <https://doi.org/10.2147/CIA.S205019>
- Chi, Y. C., Wu, C. L., & Liu, H. T. (2021). Effect of a multi-disciplinary active aging intervention among community elders. *Medicine (Baltimore), 100*(51), e28314. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000028314>
- Condello, G., Capranica, L., Stager, J., Forte, R., Falbo, S., Di Baldassarre, A., Segura-Garcia, C., & Pesce, C. (2016). Physical Activity and Health Perception in Aging: Do Body Mass and Satisfaction Matter? A Three-Path Mediated Link. *PLoS One, 11*(9), e0160805. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0160805>
- Dipietro, L., Campbell, W. W., Buchner, D. M., Erickson, K. I., Powell, K. E., Bloodgood, B., Hughes, T., Day, K. R., Piercy, K. L., Vaux-Bjerke, A., Olson, R. D., & Physical Activity Guidelines Advisory, C. (2019). Physical Activity, Injurious Falls, and Physical Function in Aging: An Umbrella Review. *Med Sci Sports Exerc, 51*(6), 1303-1313. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000001942>
- Dugan, S. A., Gabriel, K. P., Lange-Maia, B. S., & Karvonen-Gutierrez, C. (2018). Physical Activity and Physical Function: Moving and Aging. *Obs-*

- tet Gynecol Clin North Am*, 45(4), 723-736. <https://doi.org/10.1016/j.ogc.2018.07.009>
- Ferraro, R. A., Pallazola, V. A., & Michos, E. D. (2019). Physical activity, CVD, and older adults. *Aging (Albany NY)*, 11(9), 2545-2546. <https://doi.org/10.18632/aging.101942>
- Gopinath, B., Kifley, A., Flood, V. M., & Mitchell, P. (2018). Physical Activity as a Determinant of Successful Aging over Ten Years. *Sci Rep*, 8(1), 10522. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-28526-3>
- Lin, Y. H., Chen, Y. C., Tseng, Y. C., Tsai, S. T., & Tseng, Y. H. (2020). Physical activity and successful aging among middle-aged and older adults: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Aging (Albany NY)*, 12(9), 7704-7716. <https://doi.org/10.18632/aging.103057>
- McPhee, J. S., French, D. P., Jackson, D., Nazroo, J., Pendleton, N., & Degens, H. (2016). Physical activity in older age: perspectives for healthy ageing and frailty. *Biogerontology*, 17(3), 567-580. <https://doi.org/10.1007/s10522-016-9641-0>
- Phillips, C. (2017). Lifestyle Modulators of Neuroplasticity: How Physical Activity, Mental Engagement, and Diet Promote Cognitive Health during Aging. *Neural Plast*, 2017, 3589271. <https://doi.org/10.1155/2017/3589271>
- Roman, M. A., Rossiter, H. B., & Casaburi, R. (2016). Exercise, ageing and the lung. *Eur Respir J*, 48(5), 1471-1486. <https://doi.org/10.1183/13993003.00347-2016>