

## **Bölüm 13**

# **FİZİKSEL AKTİVİTE VE SAĞLIK**

**Tahir Volkan ASLAN<sup>1</sup>**

### **GİRİŞ**

Teknolojinin gelişmesiyle beraber inaktif bir hayata sürüklenen toplumların hareket etme sürelerinde de düşüşler gözlenmeye başlamıştır. İnsanlığın fiziksel aktiviteyle ilgili bilgi eksikliği, fiziksel aktivitenin mental ve fiziki sağlık açısından öneminin yeteri kadar anlaşılmamış olması ile gitgide daha inaktif bir hayat tarzı benimsenmiş olmasıyla birlikte insanlar sağlık yönünden önemli problemler ile karşı karşıya kalmış bulunmaktadır. Sonuçta toplumda kardiyovasküler hastalıklar, osteoartrit ve osteoporoz gibi kemik rahatsızlıkları ile diyabet, obezite ve hipertansiyon gibi metabolik hastalıkların görülme sıklığında artış olduğu görülmektedir (Gür & Küçüköğlü, 1992).

### **FİZİKSEL AKTİVİTE KAVRAMI**

Fiziksel aktivite, gündelik yaşamda kas ve eklemlerin kullanılıp enerji harcanmasını sağlayan, kalp ve solunum hızlarını yükselten ve farklı şiddetlerde yorgunluk ile sonuçlanan etkinliklerdir (Gür & Küçüköğlü, 1992). Bu kapsamda yürüyüş, koşu, sıçrama, yüzme, bisiklet sürme, çömelip- kalkma, kol ve bacak aktivitelerinin tümü veya bir bölümünü muhteva eden sportif etkinliklerle beraber egzersiz, oyun ve günlük yaşamdaki çeşitli etkinliklerin de fiziksel aktivite kabul edildiği bildirilmektedir (Bek, 2008).

Fiziksel aktivite, egzersiz ve spor terimleri benzer manalar muhteva ettiğinden toplum tarafından zaman zaman birbirlerinin yerine kullanıldığı olmaktadır. Her üç terim de hareket ile ilişkilidir ancak uygulanmaları birbirinden farklıdır. Fiziksel aktivite hareketin farklı biçimleriyle ilişkili, kapsamlı bir kavramdır. Enerji harcamasını istirahat durumundaki seviyesine göre arttıran iskelet kasları tarafından yaptırılan tüm vücut hareketleri fiziksel aktivite kapsamına dahildir.

---

<sup>1</sup> Öğr. Gör. Dr., Mersin Üniversitesi, Erdemli Meslek Yüksekokulu, tahirvolkanaslan@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-5839-1927

Egzersiz fiziksel uygunluk parametrelerini geliştirmek amacıyla yapılan planlı, tekrarlı ve düzenli fiziksel aktivitelerdir. Spor ise fiziksel aktivite ya da egzersizin belirli teknik, taktik ve kurallarla organize edilmiş halidir. Sporun fiziksel aktivite ve egzersiz kavramlarından en önemli farkı rekabete dayalı olmasıdır. Fiziksel aktivite, egzersiz ve spor kavramlarını kapsar (Sancassiani, Machado, & Preti, 2018).



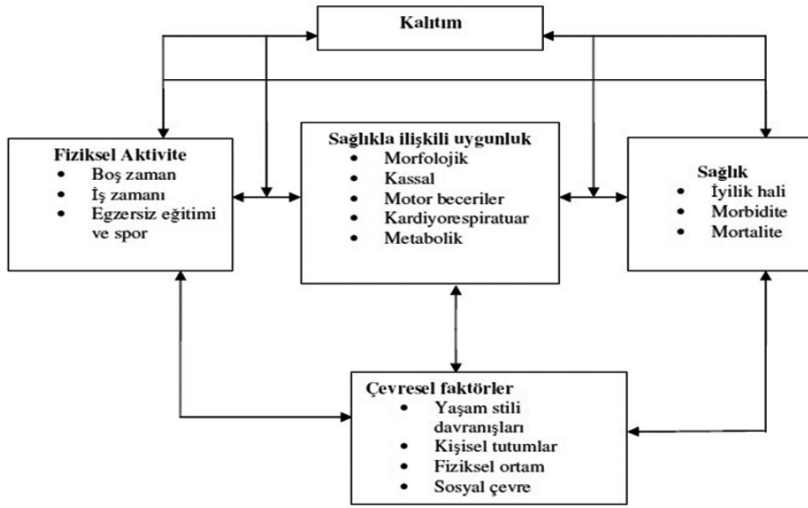
**Şekil 1:** Fiziksel aktivite, egzersiz ve spor kavram şeması (Sancassiani, Machado, & Preti, 2018).

Dünya Sağlık Örgütü, çocuklar ve adölesanların (5-17 yaş) haftalık üç defa kas kuvvetlendirme egzersizleriyle beraber günlük orta ila yüksek şiddetlerde 60 (altmış) dakika fiziksel aktiviteler yapmalarını tavsiye etmektedir. Yetişkin ve yaşlı bireyler için de haftada iki kas kuvvetlendirme egzersizleriyle beraber haftalık 75 dakika süreyle yüksek yoğunluklu fiziksel aktivite ya da haftalık 150 dakika orta şiddette bir fiziksel aktivite tavsiye edilmektedir (WHO, 2010).

Fiziksel aktivite kronik rahatsızlıkların önlenmesi ile rehabilitasyon süreçlerinde oldukça önemlidir. Düzenli şekilde yapılan fiziksel aktiviteler kan basıncı seviyelerinde düşüş sağlayıp obezitenin önlenmesi gibi çeşitli sağlık sorunlarının ortaya çıkma risklerini azaltır. Fiziksel etkinliklere katılım, kas ve iskelet sistemi ile solunum ve dolaşım sistemlerini olumlu etkilerken, dayanıklılık, esneklik, kuvvet gibi motorik özelliklerde de gelişim sağlamaktadır. Çocuklar ve yetişkinlerin hareketle kendilerine olan güvenleri, kişilik gelişimleri, duygu - düşüncelerini doğru şekilde ifade edebilme, yetenek farkındalığı ve kendi kendini kontrol gibi duygusal özelliklerde gelişim sağlandığı belirtilmektedir.

Yaşam kalitesinde artma, fiziksel uygunluk, kendine güven duygusu, olumlu fiziksel imaj ve stres ile baş etme gibi pozitif etkilerin yanında; çağın en önemli problemlerinden obezite, hipertansiyon gibi metabolik hastalıklarla kalp damar rahatsızlıklarının azaltılması ve bu problemlerin önlenmesinde oldukça önemli bir faktör olabileceği belirtilmektedir (Açıkada, 2009).

Fiziksel aktiviteyle karıştırılabilen bir başka kavram olan fiziksel uygunluk ise; fiziksel aktivitede performans artışı sağlayan nitelik toplamı şeklinde açıklanabilir (Zorba, 2006). Fiziksel uygunluk, fiziksel uygunluğun önemli bir bileşeni olan kardiyorespiratuar uygunluk ile iskelet kas dayanıklılığı, kuvvet, güç, hız, esneklik, denge, reaksiyon zamanı ve vücut kompozisyonu bileşenlerini muhteva eder. Bu özellikler performans ve sağlık ile ilgili fiziksel uygunluk şeklinde ayrı olarak değerlendirildiğinde daha anlamlı olduğu ifade edilmektedir. Sağlık ile ilgili uygunluk; kardiyorespiratuar uygunluk, kas kuvveti, dayanıklılık, vücut kompozisyonu ve esneklik parametrelerini içerir (Vanhees & ark., 2005).



Şekil 2: Fiziksel Aktivite, Uygunluk ve Sağlık Arasındaki İlişkiler Modeli (Vanhees & ark., 2005)

## FİZİKSEL AKTİVİTE TİPLERİ

Bir grup veya kişinin fiziksel aktivitesi, aktivitelerin gerçekleşmiş olduğu yere, ortama göre kategorize edilir. Yaygın sınıflandırmalar iş, ev ve ev çevresinin oluşturduğu aktivitelerle; kişi bakımı, serbest zaman, spor ya da ulaşım gibi faktörleri içermektedir (Burton & Turrell, 2000). Serbest zaman fiziki aktiviteleri iş dışı tüm etkinlikleri içermektedir ve 3'e ayrılır:

- Spor, oyun ve formda kalma amacıyla uygulanan aktiviteler
- Yürüyüş, bisiklet sürme, basamak çıkma
- Ev ve bahçe işleri, rekreasyonel etkinlikler, araç temizliği vb. (Howley, 2001).
- Tunay ise,(2008) fiziksel aktiviteleri üç grup olarak sınıflandırmıştır:
- Aerobik etkinlik: Kalp ile akciğerleri güçlendirir. Bol oksijen kullanıp kalori yakılır (Örnek: yürüyüş, bisiklet sürme, yüzme, tenis vb. aktiviteler)
- Kuvvet ve ağırlık egzersizleri: Bacak, kol, göğüs ve abdominal bölgeye ilişkin geniş kas grubuna yönelik etkinliklerdir (örnek: yürüyüş, çocuk taşıma, serbest ağırlık kullanımı, ağırlık alet ve materyalleri). Bu tip etkinlikler; kaldırma, hareket ettirmek ve taşımayla ilgili vücut adale yüzdesinde artış sağlar.
- Denge ve germe aktivitesi: Daha az kalori yakarak, adale boyunda uzama sağlar ve uzanma germe ve eğilmeyle ilgili eklem hareketini yükseltir, kas gerginliğinde azalma sağlayarak yaralanmaların önlenmesine yardımcı olur (örnek: yoga, hafif germe aktiviteleri)

## **FİZİKSEL AKTİVİTENİN BİLEŞENLERİ:**

**1. Aktivitenin Frekansı:** Aktivitelerin haftalık tekrar sayısını ifade eder. Genelde set, seans ya da kez olarak belirtilir (WHO,2010). Fiziksel aktivitelerin en randımanlı olan hali aktivitelerin hafta günlerine yayılmış şekilde yapılmış olması ve aktivitelerin bir dönem şeklinde değil süreklilik olacak şekilde planlanmasıdır (Bouchart, Blair & Hasko,2006).

**2. Aktivitenin Türü:** Aerobik (dayanıklılık), kuvvetlendirme, esneklik ve denge aktiviteleri olarak kategorize edilebilir (WHO, 2010)

**3. Aktivitenin Şiddeti:** Birçok araştırma performansın şiddetine odaklanmıştır. Örnek olarak, olguların tipik yürüme, jogging ya da bisiklet sürme hızlarının tanımlanmış olması istenir. Referans tabloları, bu tarz bilgileri yaklaşık belirleyen enerji harcamasına (kj/dk), oksijen tüketimine (kg basına L/dk veya mL/dk) veya istirahat durumlarıyla ilgili olarak metabolik aktiviteye (MET) çevirir (Shephard, 2003). MET, istirahat metabolik hızının katlarıdır. Ortalama bir kişi için spesifik bir aktivitenin metabolik hızının istirahat metabolik hızına bölünmesine eşittir. 1 MET istirahat oksijen tüketimine eşittir. Ortalama olarak dakikada 200-250 mL O<sub>2</sub> tüketilmiş olduğundan, 2 MET'' lik bir iş için istirahatin 2 katı ya da 500 mL oksijen tüketimi gerekmiş olur. MET vücut ağırlığının birim başına ihtiyaç duyulan oksijen tüketimi şeklinde tanımlanır (mL/kg/dk)ve 1 MET= 3.5 mL/kg/dk''dır. (Stephard, 2003; Ainsworth & ark., 2000; McArdle, Katch, & Katch, 2002).

Fiziksel aktivite şiddeti belirlemede kullanılmış olan yaygın terimleri; hafif ya da düşük, orta, şiddetli veya ağır, çok şiddetli ya da aşırı yorucu şeklinde kategorize edilir. A.B.D. Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezi (CDC) ve Amerika Spor Hekimliği Koleji (ACSM) tarafınca fiziksel aktivite için bu 4 farklı şiddet kategorisi MET' e göre açıklanmıştır (Pate & ark., 1995).

- Hafif < 3 MET
- Orta şiddetli 3-6 MET
- Şiddetli 6-8 MET
- Çok şiddetli > 8 MET

**4. Aktivitenin Süresi:** Aktivitelerin gerçekleşmiş olduğu zaman dilimleridir. Genel olarak dakika şeklinde belirtilir. Sağlığı kazanma ve sürdürülmesi amacıyla yetişkinlerde haftalık toplam 150 dakika süreyle, orta yoğunluktaki etkinlikler tavsiye edilmektedir. Yaş grubu faktörüne göre egzersizlerin süre, şiddet ve sıklıklarında değişimler olabilir (WHO, 2010).

## **FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYİ**

Fiziksel aktivitelerin seviyeleri ölçümlerinin nasıl yapılmış olduğu ve değerlendirilmesinin ne şekilde yapıldığı ile ilgilidir. Sıklık, süre ve yoğunluk; fiziksel aktivite düzeyi belirlenmesinde sıklıkla tercih edilen parametrelerdir. Bununla birlikte tümünün beraber tercih edildiği başka bir değişken ise enerji harcanmasıdır. Yapılmış araştırmalarda fiziksel aktivitelerin süreleri; aktif şekilde harcanmış olan dakikalar ya da yüzde şeklinde, fiziksel aktiviteye katılım sıklıkları ise, günlük ya da haftalık aktivite katılım sayıları ya da yüzde şeklinde kayıt edilmiştir. Yoğunluk ise, genel olarak fiziksel aktiviteleri hafif, orta ve şiddetli şekilde sınıflandırma amacıyla kullanılmaktadır (Welk, Corbin & Dale 2000). Fiziksel aktivitelerin seviyesi MET' e (Metabolik Eşdeğer) göre hesaplanmaktadır. Bir MET vücudun kilogram başına yaklaşık 3.5 ml oksijen tüketimine eşittir. 1 MET, kitap okuma, telefonla konuşma ya da sakince beklerken vücudun kullandığı enerjidir. Vücut aktivite anında ne kadar fazla çalışırsa, MET değeri de o kadar yüksek olur. Fiziksel aktivite seviyesi hesaplanmasında aktivite MET değeriyle uygulanan süre ve bireyin vücut ağırlığı (kg) çarpılır ve sonuç (kcal) cinsinden hesaplanır. Örnek olarak, 60 kg vücut ağırlığındaki birinin 40 dakikalık gezinti temposuyla bisiklet sürmesi;  $60 \text{ kg} \times 4 \text{ MET} \times (40 \text{ dak.}/60 \text{ dak.}) = 160 \text{ kcal}$ 'dir (Ainsworth & ark., 2000).

## **FİZİKSEL AKTİVİTEYİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER**

Fiziksel aktivitelerin psikolojik, bilişsel ve duygusal dürtülerden faydalanan içsel bağıntıları, fiziksel aktivitelerin belirleyici faktörleri üzerine çoğu çalışmaya eklenmiştir. Bu bağıntılar; başarıya yönelim, benlik saygısı, algılanan fiziksel görünüm/beden imajı, öz yeterlilik, tutumlar, algılanan yeterlilik, niyet, öz motivasyon, algılanan fayda, egzersizlerden zevk alma, stres, depresyon, genel engeller, egzersiz/sağlık bilgisi gibi kavramları içermektedir (Hunt, Ford & Mutrie, 2001).

Fiziksel aktivitelerin belirleyicisi olarak çoğu sosyal ve çevreyle ilgili faktörler sistematik şekilde belirlemiştir. Fiziksel aktivitelerin birçok çeşit sosyo-kültürel belirleyicisi vardır. Bunlar, yapılı çevre, mahalle güvenliği, sosyal ağ ve toplu taşımayla ilişkili etkenlerden sosyoekonomik sınırlamalara, aynı zamanda mesleki ya da eğlence maksatlı fiziki aktiviteleri etkileyebilecek gelenekler ve inanışlara kadar uzanmaktadır (Almeida & ark., 1999).

Düzenli fiziksel aktivitelerin çok sayıda yararı olmasına rağmen, çoğu bireyin hala inaktif olduğunu ortaya koyan çalışmalar bulunmaktadır. Bu sebeple, yetişkin popülasyonlarda fiziksel aktivitelerin özendirilmesini konu alan çalışmalar yapmak oldukça önem arz etmektedir. İnsanların fiziksel olarak aktif veya inaktif olma sebeplerini ortaya koyan faktörlerin belirlenmesi ve anlaşılması, fiziksel aktivite araştırmalarında oldukça önemlidir (Sallis, 2000).

## **FİZİKSEL AKTİVİTENİN SAĞLIK ÜZERİNE ETKİLERİ**

### **Vücut Sistemleri Üzerine Etkileri**

Geleneksel ilaçlar semptomları tedavi ederken veya fizyolojik işleyişi sentetik veya fizyolojik olmayan bir şekilde değiştirirken, fiziksel aktivite ve egzersiz vücudun fizyolojik sistemlerinin en iyi şekilde çalışmasını sağlar. Bu sebeple, günlük fiziki etkinlik ve egzersiz çoğu hastalık için doğal bir tedavi işlevi sağlar. Örneğin, fiziksel aktivite ve egzersiz katılımı miyokardiyal oksijen ihtiyacını azaltırken miyokardiyal gücü ve oksijen iletimini (Halle & Schoenberg, 2009) artırarak miyokardiyal işlevi (Farinatti & ark.,2018; Billman,1985) iyileştirir (Beck, Martin & Casey, 2013). Günlük fiziksel aktivite ve egzersizle alakalı diğer kardiyovasküler gelişmeler arasında daha düşük sistolik kan basıncı ile istirahat durumunda ve tüm submaksimal egzersiz düzeylerinde daha düşük kan katekolamin düzeyleri yer alır, dolayısıyla kardiyovasküler rahatsızlık risk faktörleri önlenmesi ve tedavi edilmesinde etkili olur. Bu adaptasyonlar, geleneksel ilaçların potansiyel yan

etkileri olmadan sistemik prosedürün ve genel kişisel sağlık düzeyinin iyileşmesine yardımcı olur. Fiziksel aktivite ve egzersiz, kronik rahatsızlıkların hem önlenmesi hem de tedavi edilmesinde etkindir (Nunan & ark.,2013). Kardiyovasküler sistem, fiziksel aktivite ve egzersizin yarar sağladığı tek fizyolojik sistem değildir. Bilimsel literatür, tüm fizyolojik sistemlerin olmasa da çoğunun fiziksel aktivite ve egzersizle olumlu yönde değiştiğini desteklemektedir (Warburton, Nicol & Bredin 2006; Neuffer & ark.,2015; Silvestri, 1997; Ruegsegger & Booth, 2018). Bu sebeple, egzersizin bir ilaç olarak görüldüğü ifade edilebilir.

Düzenli fiziksel aktiviteler; kalbi güçlendirip kalbe olan kan akışını arttırarak kalp krizi geçirme riskini düşürür. Aynı zamanda geçirilmiş kalp krizi ile baş etme oranını yükseltir. Bununla beraber yüksek kan kolesterol ve trigliserit düzeylerinde düşüş sağlayarak damar hastalıkları riskini düşürür. Damarların kan akışına olan dirençleri azalır ve kan basıncı düşer. Akciğerlerin havalanması artarak, solunum kapasitelerinde artış görülür. Düzenli fiziksel aktivite insülin aktivitesinin kontrolünü sağlayıp şeker hastalığı ve kan şekeri kontrolü sağlar. Vücutta su, tuz, mineral kullanımı dengelenmesine yardımcı olur. Enerji ihtiyacını yağları yakarak karşılar ve metabolizmayı hızlandırarak vücut ağırlığının artmasını önler. Kadınların menopoz başlangıç yaşında gecikme sağlayarak, menopozun negatif etkilerinin hafifletilmesine yardımcı olur. Damar yapısına olumlu etkileriyle beyne giden kan akışında artışa bağlı olarak erken demans (bunama) ve unutkanlık gelişim riskinde azalma sağlar. Düzenli fiziksel aktivite, kalp ve beyin fonksiyonları düzenlenmesi ile bazı hastalıkların önlenmesi ve tedavi edilmesinde de önemli rol oynar (Bek, 2008).

Günlük fiziksel aktivite ve egzersiz, kardiyovasküler hastalıklar oluşma riskinin yanı sıra bu hastalıkların belirti ve semptomlarını azaltırken fonksiyonel kapasiteyi de artırmaktadır. Sağlık Hizmetleri Politikası ve Araştırma Ajansı (AHCPR) tarafından hazırlanan 1995 kılavuzunda, fiziksel aktivite ve egzersiz içeren kapsamlı kardiyak rehabilitasyon programı gibi ikincil hastalık önleme programlarına katılan miyokard enfarktüsü hastalarında kardiyovasküler mortalitenin azaldığı bildirilmiştir (Balady & ark.,2000). Tüm kardiyovasküler hastalıklarda, tıbbi programlama fiziksel aktivite ve egzersiz uygulamalarını içerdiğinde yaşam kalitesi artmaktadır (Schairer & ark.,2003).

Genel olarak, fiziksel olarak aktif hale gelen kardiyovasküler hastalığı (KVH) olan bireyler, gelişmiş fonksiyonel kapasite, gelişmiş kas gücü (kuvvet antrenmanı rehabilitasyon programının bir parçası olduğunda), submaksimal kalp hızında azalma, kan basıncında azalma, inflamatuvar belirteçlerde azalma, anjina semptomlarında rahatlama, vücut ağırlığında olası azalmalar ve yüksek

yoğunluklu lipoprotein kolesterolde (HDL-C) artış dahil olmak üzere birçok fayda elde etmektedir (Leon ve ark.,2005; O'Connor ve ark.,1989).

Amerikan Kardiyoloji Koleji, hasta bireylerin haftalık en az 5 gün, günde otuz dakika orta yoğunlukta fiziksel aktivite yapmaları gerektiğini belirtmektedir (ACSM, 2010). Haennel & Lemire (2002), KVH hastalarının günde 30-60 dakika (haftanın çoğu günü) fiziksel aktivite yaptıklarında insidansta önemli azalmalarla fayda sağladıklarını ve mortalite oranlarında iyileşme olduğunu bildirmiştir. Yapılan bir çalışmada egzersiz temelli kardiyak rehabilitasyon programlarının toplam mortaliteyi %20, kardiyak mortaliteyi %26, miyokard enfarktüsünü %21 ve koroner anjiyoplasti gereksinimini %19 oranında düşürdüğü tespit edilmiştir. KVH'li bireylerde birçok durumda yaşam boyu fiziksel hareketsizliğin zararlı etkilerinin, artan fiziksel aktivite ve egzersiz içeren kapsamlı kardiyak rehabilitasyon programı ile önlenbildiğini belirtilmektedir (Leon & ark.,2005).

Bir haftalık orta ila şiddetli aerobik fiziksel aktivite veya egzersiz, genel vücut insülin duyarlılığını olumlu yönde değiştirebilir (Colberg & ark.,2010). Düzenli fiziksel aktivite çoğu durumda sistolik kan basıncını düşürür (Huot & ark.,2011). Ayrıca, fiziksel aktivite ve egzersiz seviyelerindeki artışlar kilo vermede önemli bir faktördür (Wing & Hill, 2001). Vücut ağırlığı kaybı HDL kolesteroldeki artışla ilişkilidir ve kandaki LDL kolesterol ve trigliserit düzeylerinde önemli oranda iyileşme sağlar (Smith & ark.,2006). Son olarak, fiziksel aktivite ve egzersiz, tip 2 diyabetle birlikte görülen komorbiditeleri etkilemede önemli bir role sahiptir (Sigal & ark.,2004). Ayrıca egzersiz; hedeflerine ulaşarak özgüveni artırma, beden imajını iyileştirme ve sosyal etkileşimi ve başkalarıyla bağlantı kurmayı kolaylaştırma gibi psikolojik ve duygusal avantajlar da ortaya koyabilir (Martinsen, 2008; Singh & ark., 2023). Bu sebeple, çoğu kişi egzersizin ruhsal bozuklukları önlemesiyle klinik tedavisinde kullanılmasını tavsiye etmiştir (Hu & ark., 2020; Wanjuan & ark., 2023).

### **Kas-İskelet Sistemine Etkileri**

Fiziksel aktivite; kas kuvveti ve tonusunu koruyarak, yükseltir ve düzenler. Vücut bölümlerinin hareketini sağlayan antagonist gruptaki kasların birbirleriyle olan dengesini sağlar. Kas ve eklemlerin kontrolünü yükselterek stabiliteyi sağlayıp eklem hareketliliğini muhafaza eder. Hareket alışkanlığı ve fiziksel aktivite toleransında (kondisyon ve dayanıklılık) artış sağlar. Refleks ve reaksiyon zamanlarının hızlanmasını sağlar. Vücut düzgünlüğü ve postürünün korunması sağlayarak vücut farkındalığıyla, dengede gelişim sağlar. Yorgunluk faktörlerinin azaltılmasını sağlar. Kas kontraksiyonu ve aktivite etkisi ile kemik mineral



yoğunluğu muhafaza edilmesi ile osteoporozun önlenmesinde etkilidir. (Bek, 2008).

## **FİZİKSEL AKTİVİTE VE YAŞAM KALİTESİ**

Egzersiz her yaşta kas kuvveti, eklem hareketliliği, esneklik, koordinasyon ve vücut ağırlığı kontrolünü sağlayarak genel sağlığı olumlu etkiler. İnsanların kendilerini daha iyi hissetmeleri, bireysel kontrol mekanizmalarının gelişmesi, sosyal ilişkilerinde artış sağlaması ve bütün bu gelişmelere paralel yaşam kalitesi ve süresinde artış sağlar (Daley, 2002). Düzenli fiziksel aktivite iskelet kas sistemiyle, kardiovasküler sistem, metabolik ve hormonal sistemler ile psikolojik işlevler ve diyabet oluşumunun önlenmesi üzerinde birçok pozitif etkisi vardır. Düzenli fiziksel aktivite iş kapasitesini arttırarak vücudun lipid profilinde düşüş sağlayıp, hipertansif kişilerin kan basınçlarının düşürülmesine yardımcı olur (Peterson, 2007). Haftanın minimum 5 günü sadece 30 dakikalık hafif yoğunluktaki fiziksel aktivitenin dahi kardiyovasküler hastalıkları azalttığı bildirilmektedir (Peterson, 2007; Haskell & ark., 2007).

## **FİZİKSEL AKTİVİTE İLE SAĞLIKLI YAŞAM DAVRANIŞLARI İLİŞKİSİ**

Fiziksel aktivite, nefes düzenini sağlayan, kalp atımını belli oranda yükselten, az miktarda da olsa terleme ile sonuçlanan, büyük kas grupları ile gerçekleştirilen bazal düzeyin üstünde enerji harcanmasını gerekli kılan bedensel hareketler şeklinde ifade edilmektedir (Bozhüyük & ark., 2012; Ünal & ark., 2020). Fiziksel aktivitede herhangi bir yaş sınırı bulunmamaktadır. Çocuklarda büyüme gelişmeyi sağlarken aynı zamanda kişilik gelişimlerini, zararlı alışkanlıklardan uzak kalmalarını, toplum içinde sosyalleşmelerini sağlamaktadır. Yetişkinlerde ise, kronik hastalıkların önlenmesinin yanı sıra mevcut hastalıkların tedavisinin desteklenmesine, iyi bir prognoza yardımcı olmaktadır (Bozhüyük & ark 2012). Fiziksel aktivite her yaşta yaşam kalitesi için, gerekli olan sağlıklı yaşam davranışları arasında yer almaktadır (Çağlayan Tunç, Zorba & Çingöz, 2020).

Sağlıklı yaşam davranışlarının geliştirilmesinde en önemli unsurlardan birisi ise, fiziksel aktivitedir (Karabulut & Altun 2018; Gömleksiz, Yakar & Pirinçci, 2020). Kişi düzenli bir fiziksel aktivite ile sağlığını korurken aynı zamanda diğer sağlıklı yaşam davranışlarını hayatına geçirmesi ve sürdürmesi kolaylaşmaktadır. Tarih boyunca tüm toplumlarda ve uygarlıklarda fiziksel aktivite önemli bir sağlık davranışı olarak görülmüştür (Yıldırım, Yıldırım & Eryılmaz, 2019). Hatta Yoga gibi solunum ve diyet üzerine odaklanan öğretilerin kökü milattan öncesine kadar dayanmaktadır (Bozhüyük & ark 2012).

Geçmişten günümüze kadar sağlık alanında yapılan çalışmalara bakıldığında bireyler önce hastalıklardan kurtulmaya çalışmış, sonrasında ise hastalıklardan korunma yollarını aramışlardır. Tüm girişimler bireyleri sağlıklı yaşamın yollarını aramaya yöneltmiştir. Bu girişimler sonucunda geliştirilen uygulamalara günümüzde sağlıklı yaşam biçimi de denilmektedir (Ruiz-Roso ve ark., 2020). Kişilerin sağlıklarını etkileyen bütün davranışlarını kontrol edebilmeleri, başka bir tabirle günlük işlerini planlarken sağlıklarını korumak için doğru davranış seçmeleri ve uygulamaları olarak değerlendirilir (Korkut Owen & Demirbaş Çelik 2018).

Bireylerin hastalık riskini azaltmak, oluşabilecek hastalıkları önlemek ve sağlıklı yaşamı sürdürebilmek için sağlıklı yaşam davranışlarını gerçekleştirmeleri gerekir (Karaca & Aslan 2019). Bu, insanların sağlığına etki edebilecek bütün davranışları kontrol etmesini, başka bir ifadeyle günlük planlamalarını sağlıklarında olumlu gelişimler sağlayacak etkinliklerden seçmiş olmalarını ve aktiviteleri içermektedir (Walker, Sechrist & Pender 1987). Walker, Sechrist & Pender (1987) sağlıklı yaşam tarzı davranışlarını, insanların bireysel sağlık seviyelerini muhafaza etmeyi ve yükseltmeyi sağlayan davranışlar şeklinde açıklamaktadır. Bu davranışlar yeterli ve dengeli beslenme alışkanlıkları, stres yönetimi, düzenli fiziki etkinlikler, kendini gerçekleştirme/ruhsal gelişim, kişilerarası ilişkiler/destek ve kişinin sağlığının korunması ve geliştirilmesi için sorumluluk almasını içermektedir (Walker & Hill-Polerecky, 1996). Bu davranışlar bireyin kendi kontrolüne bağlı olarak değişkenlik göstermektedir (Sungur & ark 2019). Çünkü araştırma sonuçlarına göre yılda 3,2 milyon ölüm sağlıklı yaşam davranışları yerine getirilmediği için gerçekleşmektedir (Ercan & Keklice, 2020). Kişinin sadece fiziksel sağlığı için değil aynı zamanda ruhsal sağlığı için de sağlıklı yaşam davranışlarını gerçekleştirmesi gerekli ve önemlidir (Karabulut & Altun 2018).

## **SONUÇ**

Sonuç olarak yukarıda açıklanan bilgiler ışığında düzenli olarak fiziksel aktivite ve egzersiz yapmanın, insanların birçok fiziksel ve fizyolojik problemini azalttığı, yaşam enerjilerini artırarak kendilerini daha iyi hissetmelerine ve daha iyi görünmelerine yardımcı olduğu görülmektedir. Dolayısıyla günlük hayatı programlarken temel gereksinimler arasında egzersize de yer vermenin ve fiziksel aktivite sürelerini artırmanın, olası fiziksel ve fizyolojik problemleri önleyerek daha sağlıklı bir yaşam sürmeye yardımcı olabileceği söylenebilir.

## KAYNAKÇA

- Açıkada, C., (2009). Bırakın Çocuklar Oynasın, Fiziksel Aktivite Beslenme ve Sağlık Kongresi Bildiri Kitabı, Ankara, 42-43.
- Ainsworth, B.E., Haskell, W.L., Whitt, M.C., Irwin, M.L., Swartz, A.M., Strath, S.J., O'Brien, W.L., Bassett, D.R. Jr., Schmitz, K.H., Emplaincourt, P.O., Jacobs, D.R. Jr, Leon, A.S. (2000). Compendium of physical activities: an update of activite codes and MET intensities, *Med. Sci. Sport. Exerc.*, 32, 498-516.
- Almeida, M. D. V., Graça, P., Afonso, C., D'Amicis, A., Lappalainen, R., & Damkjaer, S. (1999). Physical activity levels and body weight in a nationally representative sample in the European Union. *Public Health Nutrition*, 2(1), 105-114.
- American College of Sports Medicine. (2010). ACSM's resource manual for guidelines for exercise testing and prescription (6th ed.), Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, p. 559-74
- Balady GJ, Ades PA, Comoss P, Limacher M, Pina IL, Southard D, *et al.* (2000) Core components of cardiac rehabilitation/secondary prevention programs *Circulation*, 102, pp. 1069-1073
- Beck DT, Martin JS., Casey DP., *et al.* (2013). Exercise training reduces peripheral arterial stiffness and myocardial oxygen demand in young prehypertensive subjects *Am J Hypertens*, 26 (9), pp. 1093-1102
- Bek, N., (2008). Fiziksel Aktivite ve Sağlığımız, Fiziksel Aktivite Bilgi Serisi, Ankara, 7- 22.
- Billman GE. (1985). Aerobic exercise conditioning: a nonpharmacological antiarrhythmic intervention *J Appl Physiol*, 92 (2), pp. 446-454
- Bouchart C, Blair SN & Hasko LW.(2006). *Physical Activity and Health*. 1st. ed. United States of America: Sheridan Books.
- Bozhüyük A, Özcan S, Kurdak H, Akpınar E, Saatçı E, Bozdemir N. (2012). Sağlıklı yaşam biçimi ve aile hekimliği. *TJFMPC*, 6(1), 13-21.
- Burton, N.W. & Turrell, G., (2000). Occupation, hours worked, and leisure time physical acitivity, *Prev. Med.*,31, 673-681.
- Colberg SR, Sigal RJ, Fernhall B, Regensteiner JG, Blissmer BJ, Rubin RR, *et al.* (2010). Exercise and type 2 diabetes: the American College of Sports Medicine and the American Diabetes Association: joint position statement executive summary *Diabetes Care*, 33, pp. 2692-2696
- Çağlayan Tunç A, Zorba E & Çingöz YE. (2020). Covid 19 salgını döneminde egzersizin yaşam kalitesine etkisi. *IntJCES*, 6(1), 127-35.
- Daley, A. J. (2002). School Based Physical Activity in the United Kingdom: Can It Create Physically Active Adults?, *Quest*, 54, 21-33.
- Ercan Ş, & Keklicek H. (2020). Covid 19 pandemisi nedeniyle üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerindeki değişimin incelenmesi. *İKÇÜSBFD*, 5(2), 69-74
- Farinatti P, Monteiro W, Oliveira R, *et al.* (2018). Cardiorespiratory responses and myocardial function within incremental exercise in healthy unmedicated older vs. young men and women *Aging Clin Exp Res*, 30 (4), pp. 341-349
- Gömleksiz M, Yakar B, Pirinççi E. (2020). Tıp fakültesi öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve ilişkili faktörler. *Dicle Med J* 47(2), 347-58.
- Gür, H., Küçükkoğlu S. (1992). Yaşlılık ve Fiziksel Aktivite, Roche Yayınları, 9
- Haennel RG, Lemire F. (2002). Physical activity to prevent cardiovascular disease. How much is enough? *Can Fam Physician*, 48, pp. 65-71

- Halle M, Schoenberg MH. (2009). Physical activity in the prevention and treatment of colorectal carcinoma *Dtsch Arztebl Int*, 106 (44), pp. 722-727
- Haskell, L. W., Lee, M. I, Pate, R. R., Powell, E.K., Blair, N.S., Franklin, A. B., Macera, A. C., Heath, W. G., Thompson, D.P., Bauman, A. (2007). Physical Activity and Public Health: Updated Recommendation for Adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Med. Sci. Sports Exerc.*, 39: 8 1423-1434
- Howley, E.T., (2001). Type of activity: resistance, aerobic and leisure versus occupational physical activity, *Med. Sci. Sport. Exerc.*, 33, 364-369.
- Hu S., Tucker L., Wu C., Yang L. (2020). Beneficial effects of exercise on depression and anxiety during the covid-19 pandemic: A narrative review *Frontiers in Psychiatry*, 11 Article 587557
- Hunt, K., Ford G., & Mutrie, N. (2001). Is sport for all? : exercise and physical activity patterns in early and late middle age in the west of Scotland. *Health Education*, 101(4), 151-158.
- Huot M, Arsenault BJ, Gaudreault V, Poirier P, Perusse L, Tremblay A, *et al.* (2011). Insulin resistance, low cardiorespiratory fitness, and increased exercise blood pressure: contribution of abdominal obesity *Hypertension*, 58, pp. 1036-1042
- Karabulut EO. & Altun M. (2018). Düzenli olarak spor yapan ve yapmayan kadınların sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının farklı değişkenler bakımından incelenmesi: Kırşehir ili örneği. *KEFAD*, 19(1), 936-48.
- Karaca T. & Aslan S. (2019). Hemşirelik öğrencilerinin sağlık durumu algılarının ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının belirlenmesi. *ACU Sağlık Bil Derg*, 10(4), 734-9.
- Korkut Owen F & Demirbaş Çelik N. (2018). Yaşam boyu sağlıklı yaşam ve iyilik hali. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 10(4), 430-43.
- Leon AS, Franklin BA, Costa F, Balady GJ, Berra KA, Stewart KJ., *et al.* (2005). Cardiac rehabilitation and secondary prevention of coronary heart disease: an American Heart Association scientific statement from the Council on Clinical Cardiology (Subcommittee on Exercise, Cardiac Rehabilitation, and Prevention) and the Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism (Subcommittee on Physical Activity), in collaboration with the American association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation *Circulation*, 111, pp. 369-376
- Martinsen EW. (2008). Physical activity in the prevention and treatment of anxiety and depression *Nordic Journal of Psychiatry*, 62 (sup47), pp. 25-29
- McArdle, W.D., Katch, F.I. & Katch, V. (2002). Exercise Physiology Energy, Nutrition and Performance. Overweight, Obesity and weight Control. Fifth edition Philadelphia: Lea-fibiger pres, Chapter 30, 820-863
- Neufer PD., Bamman MM., Muoio DM., *et al.* (2015). Understanding the cellular and molecular mechanisms of physical activity-induced health benefits *Cell Metabol*, 22 (1), pp. 4-11
- Nunan D, Mahtani KR, Roberts N, *et al.* (2013). Physical activity for the prevention and treatment of major chronic disease: an overview of systematic reviews *Syst Rev*, 2, p. 56
- O'Connor GT, Buring JE, Yusuf S, Goldhaber SZ, Olmstead EM, Paffenbarger Jr RS., *et al.* (1989). An overview of randomized trials of rehabilitation with exercise after myocardial infarction *Circulation*, 80, pp. 234-244

- Pate, R.R., Pratt, M., Blair, S.N., Haskell, W.L., Macera, C.A., Bouchard, C., Buchner, D., Ettinger, W., Heath, G.W., King, A.C., Kriska, A., Leon, A.S., Marcus, B.H., Morris, J., Paffenbarger, R.S., Patrick, K., Pollock, M.L., Rippe, J.M., Sallis, J., Wilmore, J.H. (1995). Physical activity and public health: a recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and American College of Sports Medicine, *JAMA*, 273, 402-407.
- Peterson, A. (2007). Get moving! Physical activity counseling in primary care *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners* 19: 349-357
- Rueggsegger GN. & Booth FW. (2018). Health benefits of exercise *Cold Spring Harb Perspect Med*, 8 (7)
- Ruiz-Roso MB, Knott-Torcal C, Matilla-Escalante DC, Garcimartín A, Sampedro-Nuñez MA, Dávalos A, Marazuela M, 2020. COVID-19 Lockdown and Changes of the Dietary Pattern and Physical Activity Habits in a Cohort of Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. *Nutrients*, 12(8), 2327.
- Sallis, J. F. (2000). Age-related decline in physical activity : a synthesis of human and animal studies. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32(9): 1598-1600.
- Sancassiani, F., Machado, S., & Preti, A. (2018). Physical activity, exercise and sport programs as effective therapeutic tools in psychosocial rehabilitation. *Clinical practice and epidemiology in mental health : CP & EMH*, 14, 6-10.
- Schairer JR, Keteyian SJ, Ehrman JK, Brawner CA, Berkebile ND. (2003). Leisure time physical activity of patients in maintenance cardiac rehabilitation *J Cardiopulm Rehabil*, 23, pp. 260-265
- Shephard, R.J., (2003). Limits to the measurement of habitual physical activity by questionnaires, *Br. J. Sports Med.*, 37, 197-206.
- Singh, B., Olds, T., Curtis, R., Dumuid, D., Virgara, R., Watson, A., & Maher, C. (2023). Effectiveness of physical activity interventions for improving depression, anxiety and distress: An overview of systematic reviews. *British Journal of Sports Medicine*, Epub ahead of print: August 1, doi:10.1136/bjsports-2022-106195.
- Sigal RJ, Kenny GP, Wasserman DH, Castaneda-Sceppa C. (2004). Physical activity/exercise and type 2 diabetes *Diabetes Care*, 27, pp. 2518-2539
- Silvestri L. (1997). Benefits of physical activity *Percept Mot Skills*, 84 (3 Pt 1), p. 890
- Smith Jr SC, Allen J, SBlair SN, Bonow RO, Brass LM, Fonarow GC., *et al.* (2006). AHA/ACC guidelines for secondary prevention for patients with coronary and other atherosclerotic vascular disease: 2006 update: endorsed by the National Heart, Lung, and Blood Institute *Circulation*, 113, pp. 2363-2372
- Tunay, B.V. (2008). Yetişkinlerde Fiziksel Aktivite, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Klasmat Matbaacılık, Ankara, 13.
- Ünal M, Bildik C, Apaydın Z, Caner ZG, Dağ A. (2020). Covid 19 hastalığı ve fiziksel inaktivasyon. *Journal of Medical Sciences*, 1(4), 13-19.
- Vanhees, L., Lefevre, J., Phillppaerts, R., Martens, M., Huygens, W., Troosters, T., Beunen, G., (2005). How to assess physical activity? How to assess physical fitness?, *Eur. J. Cardiovasc. Prev. Rehabil.*, 12, 102-114.
- Walker SN, Sechrist KR. & Pender NJ. (1987). The Health-Promoting Lifestyle Profile: development and psychometric characteristics. *Nurs Res*, 36:76-81.
- Walker S. & Hill-Polerecky D (1996) Psychometric Evaluation of the Health-Promoting Lifestyle Profile II. II. Unpublished manuscript. Omaha, University of Nebraska Medical Center

- Wanjau MN., Möller H., Haigh F., Milat A., Hayek R., Lucas P., Veerman JL. (2023). Physical activity and depression and anxiety disorders: A systematic review of reviews and assessment of causality *AJPM Focus*
- Warburton DE, Nicol CW. & Bredin SS. (2006). Health benefits of physical activity: the evidence *CMAJ (Can Med Assoc J)*, 174 (6), pp. 801-809
- Welk, G.J., Corbin, C.B. & Dale, D. (2000). Measurement Issues in the Assessment of Physical Activity in Children. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. Jun; 71, (2), 59- 73.
- World Health Organization (2010). Global recommendations on physical activity for health.
- Wing RR. & Hill JO. (2001). Successful weight loss maintenance *Annu Rev Nutr*, 21, pp. 323-341
- Yıldırım, D. İ., Yıldırım, A., & Eryılmaz, M. A. (2019). Sağlık çalışanlarında fiziksel aktivite ile yaşam kalitesi ilişkisi. *Cukurova Medical Journal*, 44(2), 325-333.
- Zorba, E. (2006). Yaşam Boyu Spor, Nobel Yayınları, Ankara, 23