

## Engelli Bireyler İçin Fiziksel Aktivite

Hilal Kılınç<sup>1</sup>

### Özet

Engelli bireyler için fiziksel aktivite, fiziksel ve psikososyal sağlığı destekleyen önemli bir faktördür. Araştırmalar, düzenli egzersizin kas gücü, kardiyovasküler sağlık ve hareket kabiliyeti gibi fiziksel faydalarının yanı sıra, öz yeterlilik, sosyal katılım ve yaşam kalitesini artırdığını göstermektedir. Ancak, erişilebilir spor tesislerinin yetersizliği, uygun ekipman eksikliği, toplumsal önyargılar ve motivasyon eksikliği gibi çeşitli engeller, engelli bireylerin fiziksel aktiviteye katılımını sınırlandırmaktadır. Bu bağlamda, kapsayıcı politikaların geliştirilmesi, farkındalığın artırılması ve uygun destekleyici ortamların sağlanması büyük önem taşımaktadır. Böylece, engelli bireylerin daha sağlıklı ve aktif bir yaşam sürmeleri teşvik edilebilir.

### Giriş

Herkesin iyi bir sağlık için fiziksel aktiviteye ihtiyacı vardır. Ancak yürüme veya merdiven çıkmada ciddi zorluk çeken (hareket engelli) yetişkinlerin yarısından azı aerobik fiziksel aktiviteye katıldığını bildirmektedir (Rimmer ve ark., 2004; Hollis ve ark., 2020). Aktif olanlar için yürüyüş en yaygın fiziksel aktivite olarak kabul edilmektedir. Engelli yetişkinlerin engelli olmayanlara göre yürüyüş için daha fazla çevresel engel bildirdiği çalışmalarda görülmektedir (Omura ve ark., 2020). Fiziksel aktivite, sağlığı, refahı ve yaşam kalitesini korumada önemli bir rol oynar (Başkan ve ark., 2017; Kılınç ve ark., 2016). Fiziksel aktivite kilo kontrolüne yardımcı olabilir, ruh sağlığını iyileştirebilir ve erken ölüm, kalp hastalığı, tip 2 diyabet ve bazı kanserler riskini azaltabilir. Fiziksel aktivite ayrıca depresyon ve kaygıyı azaltarak ruh sağlığını iyileştirebilir. Engelli kişiler için fiziksel aktivite günlük yaşam aktivitelerini ve bağımsızlığı desteklemeye yardımcı olabilir. Kalbinizin daha hızlı atmasını sağlayacak herhangi bir fiziksel aktivite sağlığını iyileştirebilir. Biraz aktivite hiç olmamasından iyidir. Daha büyük sağlık yararları için,

1 Dokuz Eylül üniversitesi Necat Hepkon spor bilimleri fakültesi  
0000-0003-1946-6073, kilinc.hilal@deu.edu.tr

Kılavuzlar engelli veya engelsiz tüm yetişkinlerin haftada en az 150 dakika (2,5 saat) aerobik fiziksel aktivite yapmasını önermektedir. Aktiviteler, her gün yaklaşık 25 dakika gibi daha küçük miktarlara bölünebilir. Uyarlanmış yoga veya direnç bantlarıyla çalışma gibi kas güçlendirici aktiviteler ek sağlık yararları sağlar.

Engelli Bireyler genellikle aşağıdaki olumsuz durumlardan kaynaklı olarak obezite, kalp hastalığı, felç, diyabet veya kansere yakalanma olasılığı engelli olmayan bireylere göre daha yüksektir (CDC, 2019).

- Yürümeye veya merdiven çıkmada ciddi zorluk
- Sağırılık veya ciddi işitme zorluğu
- Körlük veya ciddi görme zorluğu
- Konsantre olma, hatırlama veya karar verme konusunda ciddi zorluk
- Tek başına iş yapmada zorluk
- Giyinme veya banyo yapmada zorluk

### Engelli Bireylerde Fiziksel Aktivite Önerileri

Engelli bireyler için fiziksel aktivite, genel sağlık ve yaşam kalitesini artırmak için önemli bir araçtır. Ancak, bu bireylerin fiziksel aktiviteye katılımını engelleyen çeşitli kişisel ve çevresel bariyerler bulunmaktadır (Rimmer & Marques, 2012). Bu nedenle, engelli bireyler için özel olarak tasarlanmış fiziksel aktivite önerileri ve politikaları geliştirilmesi gerekmektedir. Fiziksel aktivite engelli bireyler için kardiyovasküler ve iskelet kas sistemi sağlığını iyileştirme, kardiyometabolik risk faktörlerini azaltma ve zihinsel sağlık üzerinde olumlu etkiler sağlama potansiyeline sahiptir (Ginis ve ark., 2021). Ayrıca fiziksel aktivitenin sağlık yararları haftada 150 dakikadan az olsa bile elde edilebilir ve herhangi bir fiziksel aktivite hiç yapmamaktan daha iyidir şeklinde yorumlanmaktadır.

Engelli çocuklar ve gençler için haftada 120-180 dakika, orta ila yüksek yoğunlukta aerobik fiziksel aktivite önerilmektedir. Bu süre, günlük 20 dakika veya haftada üç kez 40 dakika olarak bölünebilir (Smith ve ark., 2022). Yetişkinler için ise, haftada en az 150-300 dakika orta yoğunlukta aerobik aktivite ve haftada iki veya daha fazla gün kas güçlendirici aktiviteler önerilmektedir (Hollis ve ark., 2020).

Engelli bireylerin fiziksel aktiviteye katılımını sınırlayan engeller arasında ulaşım eksikliği, uygun ekipman eksikliği ve uygun olmayan çevresel koşullar bulunmaktadır (Rimmer & Marques, 2012). Bu engellerin aşılması için, yürüyüş veya tekerlekli sandalye ile hareket etme gibi aktivitelerin

güvenli ve erişilebilir hale getirilmesi önemlidir (Hollis ve ark., 2020). Ayrıca, toplum temelli müdahaleler ve politikalar, engelli bireylerin fiziksel aktiviteye katılımını teşvik etmek için geliştirilmelidir (Heath & Levine, 2022). Açık havada fiziksel aktiviteye katılmak, fiziksel sağlığını, zihinsel sağlığını ve refahınızı iyileştirmenize yardımcı olur. Birçok insan tekerlekli sandalye veya yürüteç gibi yardımcı cihazları kullanarak yürüyebilen veya hareket edebilen engelli kişiler de dahil olmak üzere yürüyerek aktif bir yaşam tarzına girebilir. Aslında, yürüme, hareket kabiliyeti engeli olan aktif yetişkinler arasında bildirilen en yaygın fiziksel aktivite biçimidir (Rimmer ve ark., 2004; Hollis ve ark., 2020). Engelli yetişkinler engelli olmayanlara kıyasla daha az mahalle çevre desteği (trafik, suç ve hayvanlar gibi) olduğunu bildirmektedir (Omura ve ark., 2020). Bu durumu iyileştirmek için engelli bireyler için yürüyüşü destekleyici ortamların geliştirilmesine teşvik etmeye yardımcı olacak kaynaklar oluşturulmalıdır.

Dünya Sağlık Örgütü, engelli bireyler için fiziksel aktivite ve sedanter davranışlar üzerine ilk küresel kılavuzları yayınlamıştır. Bu kılavuzlar, engelli bireylerin mevcut aktivite seviyelerine, sağlık durumlarına ve fiziksel işlevlerine uygun fiziksel aktivitelere katılmalarının sağlık yararlarının genellikle risklerden daha ağır bastığını vurgulamaktadır. Bu kılavuzlar, engelli bireylerin fiziksel aktiviteye tam katılımını sağlamak için kapsayıcı politikaların geliştirilmesine destek olabilir (Carty ve ark., 2021).

### Fiziksel Aktivite Türleri

Engelli bireyler genellikle fiziksel aktiviteye katılımında engellerle karşılaşır ve bu da sağlık sorunlarına yol açabilir. Ancak, uygun aktivitelerle bu engeller aşılanabilir.

- **Yürüyüş ve Tekerlekli Sandalye Kullanımı:** Yürüyüş, engelli bireyler arasında en yaygın fiziksel aktivite türüdür. Yürüyüş veya tekerlekli sandalye kullanımı, fiziksel yetenekleri ve öznel sağlık durumunu iyileştirebilir (Hollis ve ark., 2020).
- **Yüzme ve Spor Salonunda Egzersiz:** Yüzme ve spor salonu aktiviteleri, engelli bireyler arasında popülerdir ve genellikle tercih edilen aktivitelerdir (Carr ve ark., 2023).
- **Geleneksel Egzersizler ve Yoga:** Geleneksel Çin egzersizleri, yoga ve dans gibi fiziksel rekreasyon aktiviteleri, hareket kabiliyetini ve yaşam kalitesini artırabilir (Hassett ve ark., 2023).

## Engeller ve Motivasyonlar

- **Kişisel ve Çevresel Engeller:** Engelli bireyler, kişisel (ağrı, enerji eksikliği) ve çevresel (ulaşım, uygun ekipman eksikliği) engellerle karşılaşabilir (Ascondo ve ark., 2023).
- **Motivasyonlar:** Eğlence, sosyal etkileşim ve fiziksel iyileşme, engelli bireylerin fiziksel aktiviteye katılımını motive eden başlıca faktörlerdir (Ascondo ve ark., 2023).

## Sağlık Faydaları

- **Fiziksel ve Zihinsel Sağlık:** Fiziksel aktivite, kardiyovasküler ve kas-iskelet sağlığını iyileştirir, kardiyometabolik risk faktörlerini azaltır ve zihinsel sağlık üzerinde olumlu etkiler yapar (Ginis ve ark., 2021).

Engelli bireyler için fiziksel aktivite, sağlık ve yaşam kalitesini artırmada kritik bir rol oynar. Yürüyüş, yüzme ve yoga gibi aktiviteler, engellerin üstesinden gelinmesine yardımcı olabilir. Engelli bireylerin fiziksel aktiviteye katılımını artırmak için kişisel ve çevresel engellerin aşılması ve motivasyonların desteklenmesi önemlidir.

## Engelli Bireylerin Fiziksel Aktiviteye Katılımını Artırmak

**Kişisel ve Çevresel Engeller:** Engelliler, ağrı, enerji eksikliği, topluluk içinde egzersiz yapma konusunda çekingenlik gibi kişisel engellerle karşılaşabilirler. Çevresel engeller arasında ulaşım eksikliği, uygun ekipman eksikliği ve yüksek maliyetler yer alır (Rimmer & Marques, 2012; Williams & Ginis, 2017).

**Eğitim ve Farkındalık:** Sağlık hizmeti sağlayıcıları, engellilere ve ailelerine fiziksel aktivitenin faydalarını vurgulamalı ve bu konuda rehberlik etmelidir. Sağlık profesyonellerinin önerileri, engellilerin fiziksel aktiviteye katılımını artırabilir (Frisina, 2021).

**Grup Tabanlı Programlar:** Engelliler için grup tabanlı programlar, aidiyet duygusunu artırabilir ve katılımı teşvik edebilir. Bu tür programlar, engellilerin sosyal etkileşimlerini artırarak katılımı sürdürülebilir kılabilir (Shirazipour ve ark., 2018).

**Liderlik ve Eğitim:** Engellilere yönelik bilgi sahibi liderler, katılımcıların bağımsızlık ve ustalık duygularını geliştirebilir. Bu, fiziksel aktivite programlarının kalitesini artırabilir (Shirazipour ve ark., 2018).

**Davranışsal Stratejiler:** Bilgilendirici, sosyal ve davranışsal müdahaleler, fiziksel aktiviteye başlama ve devam ettirme açısından önemlidir. Bu

stratejiler, engellilerin fiziksel aktiviteye katılımını artırabilir (Williams & Ginis, 2017).

**Politika ve Kaynaklar:** Engellilerin fiziksel aktiviteye tam katılımını sağlamak için politikalar oluşturulmalı ve bu politikalar yeterli kaynaklarla desteklenmelidir (Ginis ve ark., 2021).

**Topluluk Katılımı:** Engellilerin topluluk temelli fiziksel aktivite programlarına katılımını teşvik etmek, sosyal dahil olmayı ve psikolojik iyi oluşu artırabilir (Wiat, 2016).

### **Engellilerde Fiziksel Aktivitenin Faydaları**

Engelli gruplarda düzenli fiziksel aktivitenin sağlığa faydaları farklı gruplar (inme, omurilik yaralanması, Multipl Skleroz, Parkinson, kas hastalıkları, beyin felci, amputasyonlar, ruhsal bozukluklar, öğrenme güçlükleri, görme ve işitme kayıpları, diyabet vb.) üzerinde yapılan çalışmalarda gösterilmiştir. Engelli grupta fiziksel aktivitenin yetersizliği sağlığı tehdit etmenin yanı sıra, kilo artışı ve obeziteye de neden olmaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2014).

Engelli yetişkinler yapabildikleri ölçüde, haftada en az 150 dakika orta yoğunlukta ya da haftada 75 dakika yüksek yoğunlukta aerobik aktivite yapabilirler. Ayrıca orta ve yüksek yoğunluğun birbirine eşit kombinasyonunda aerobik aktivite yapılabilir. Aerobik aktivite her gün en az 10 dakika yapılmalıdır. Yetişkinler, orta ve yüksek şiddetteki kas kuvvetlendirme aktivitelerini haftanın üst üste olmadan 2 gün ya da daha fazla yapmalıdırlar. Fiziksel sorunları olanlar da hareketliliği sağlamaya ve korumaya yönelik olarak fiziksel aktivitelere yönlendirilmelidir. Fiziksel aktivitenin güvenle gerçekleştirilmesi bireyin kişisel durumuna ek problemlerinin varlığına, yaşı, fiziksel uygunluk düzeyi, önceki deneyimlerine uygun planlanmış, bireye özgü fiziksel aktivite planıyla mümkündür. Her engelli bireyin kendi durumuna uygun yapabileceği fiziksel aktiviteler vardır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2014).

- Hareketsizliğe bağlı olarak gelişecek kas iskelet sistemi problemlerini önler.
- Sağlığı geliştirir.
- Fiziksel uygunluğu artırır.
- Duruş ve dengeyi geliştirir.
- Öz saygıyı artırır.
- Kilo kontrolünü sağlar.

- Kas ve kemikleri kuvvetlendirir.
- Enerjik hissetmeyi sağlar.
- Stresi azaltır ve gevşemeyi sağlar.
- Bağımsız yaşamı destekler (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2014).

Toplum ne yapmalıdır?

- Engelli kişilerin gereksinimlerini karşılayacak toplum temelli programlar geliştirilmelidir.
- Çevre, engelli kişilerin fiziksel aktiviteleri (yürüme, tekerlekli sandalye aktiviteleri gibi) güvenle ve kolaylıkla yapabilmeleri için düzenlenmeli, mimari engellerden arındırılmalıdır.
- Toplumsal fiziksel aktivite programlarının planlama ve tasarlanmasının tüm aşamalarında engelli kişilerin katılımı sağlanmalıdır.
- Çocuklar ve gençler için okullarda ulaşılabilir fiziksel aktivite sınıfları düzenlenmelidir.
- Sağlık ekiplerinin tümü takip ettikleri engelli kişileri günlük yaşamlarına fiziksel aktivite katmaya teşvik etmeleri konusunda cesaretlendirilmelidir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2014).

## Görme ve İşitme Engellilerde Fiziksel Aktivite

**Görme Engelliler:** Görme engelli bireylerin yetersiz görsel uyarılar nedeniyle motor gelişimde gecikme olması nedeniyle açığa çıkardıkları hareketlerde yavaşlama meydana gelmekte ve bu durum fiziksel aktivitenin de azalmasına neden olmaktadır. Özellikle çocuk engellilerin yaşlıları ile etkileşimlerinin az olması, onların sosyal katılımlarını etkilemekte ve önemli bir toplumsal katılım göstergesi olan oyun aktivitelerinde daha az yer almaktadırlar. İşitme engelli bireylerde işitme duyusunun az veya hiç olmaması sebebiyle denge ve motor becerilerin geç gelişmesi yine yaşlıları ile etkileşimlerini olumsuz etkilemektedir. Fiziksel aktiviteleri görsel takip ile gerçekleştirebilmeleri açısından görme engelli çocuklara göre işitme engelli çocuklar daha avantajlıdır. Ailelerin ve öğretmenlerin görme ve işitme engelli bireylerin fiziksel aktivitelere katılımını kolaylaştırmak için yapılması gereken yardımlar ve düzenlemeler hakkındaki bilgi yetersizlikleri fiziksel aktivite kısıtlılıklarının önemli nedenlerindedir. Fiziksel aktivitenin, haftanın her günü, günde 60 dakika orta şiddette ve gecikmiş motor cevaba bağlı olarak aralıklı planlanması gerekmektedir. Tam kör bireylerde hareketsizlik durumlarına göre günde en az 10 dakika olmak üzere fiziksel aktiviteye başlanmalıdır. Bu süre zamanla artırılarak 60 dakikaya tamamlanmalıdır.

Böylece bireyler cesaretlendirilerek anlamlı ve amaçlı aktivitelere tam katılmaları sağlanmalıdır. Tam kör bireylerin fizyolojik enerjilerini harcamamaya bağlı olarak istemsiz hareketleri tik olarak gelişir (baş sallama, ellerini çevirme, olduğu yerde sallanma veya dönme gibi). Uygulanacak olan fiziksel aktivite bu hareketlerin azalmasını sağlayacağı için fiziksel aktivitenin süresi ve şiddeti de artırılabilir. Folklor ve takım sporları bireylerin sosyal katılımı, ruhsal gelişimleri ve paylaşımını artıracığı için tercih edilmelidir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2014).

**İşitme Engelliler:** İşitme engelli bireylerde işitme duyusunda meydana gelen hasara bağlı olarak duyuusal uyarıların alınmasında yetersizlik oluşmaktadır. Bu nedenle denge ve motor cevaplarda kısıtlılıklar yaşamaktadırlar. Fiziksel aktivite dengenin gelişimi için faydalıdır. Kısmi işitme kaybı olan bireyler ve/veya işitme cihazı kullanan bireyler aktivitelere katılım gösterebilir. Tam işitme kaybı olan bireylerin fiziksel aktiviteye katılmalarında ışıklı panolar, resimli kartlarla aktivitenin anlatılması gerekir. İşaret dili kullanımıyla da desteklenmelidir. İşitme engelli bireylerin özellikle aerobik ve denge aktivitelerine katılmaları önemlidir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2014).

Yaşlı yetişkinler üzerine yapılan çalışmada orta veya ileri düzeyde işitme kaybı olan yaşlı yetişkinlerin denge performansları daha zayıftır ve günlük yaşam düzenleri değişmiştir. Bu durum fiziksel aktivite ve dengeyi korumak için kişiye özel egzersiz programlarına ihtiyaç duyulduğu belirtilmektedir (Cai ve ark., 2024). İşitme kaybı olan yetişkinler için fiziksel aktivite müdahaleleri ile ilgili yapılan çalışmada, fiziksel aktivite müdahaleleri işitme kaybı olan yetişkinlerde aerobik kondisyonu ve kas gücünü iyileştirebilir. Ayrıca psikososyal iyilik hallerini değerlendirmek için daha yüksek kaliteli, yüksek kontrastlı çalışmalara ihtiyaç vardır (Goodwin ve ark., 2023). Ayrıca işitme kaybı olan orta yaşlı ve ileri yaştaki yetişkinler fiziksel aktiviteye katılmada işitmeye özgü engellerle karşı karşıya kalıyor ve bu durum genel sağlıklarını ve refahlarını etkiliyor (Goodwin ve ark., 2023). Boş zamanlarda daha fazla fiziksel aktivite yapmanın, özellikle yüksek yoğunluklu aktiviteler ve yüksek ses frekansları için, işitme kaybı insidansının daha düşük olmasıyla ilişkili olduğu bulunmuştur (Kawakami ve ark., 2021). İşitme engelli çocuklar ve ergenler diğer engellilere göre fiziksel olarak daha aktiftir ve cinsiyet bu konuda tutarlı belirleyici olarak gösterilmektedir (Xu ve ark., 2020).

**Zihinsel Engellilerde Fiziksel Aktivite:** Zihinsel problemi olan bireyler kendine bakım, sosyal hayat, okul veya iş gibi hayatın farklı alanlarında zorluklar yaşayabilen kişilerdir. Otizmlili ve down sendromlu bireylerde zihinsel gerilik sıklıkla görülmektedir. Zihinsel özürü olan bireylerde hareketsiz yaşam şekli oldukça yaygındır. Bu nedenle otizmlili ve down

sendromlu bireylerde fiziksel aktivite ve sosyal fırsatların azlığı, ilaç kullanımı ve diyet uygulaması vb. nedenlerle obezite sık olarak görülmektedir. Diyabet, kalp damar hastalıkları, kemik ve eklem problemleri ve depresyon açısından risk altındadırlar (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2014).

- Görme, işitme, dokunma ve hareket algılarının gelişmesine yardım eder.
- Dayanıklılık, denge, koordinasyon, kuvvet ve esnekliği artırarak fiziksel uygunluğu artırır.
- Kilo kontrolüne yardım eder.
- Uygun davranışsal tepkilerin oluşmasına yardım eder.
- Yineleyici ve kendini uyarıcı davranışların (el çırpma, dönme, sallanma gibi) azalmasına yardım eder.
- Saldırgan davranışları azaltır.
- Dikkatte artış sağlar.
- Akademik aktivitelere daha iyi katılım sağlar.
- El becerilerini geliştirir.
- Sosyal becerilerde artış sağlar (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2014).

Çocuklar günlük en az 60 dakika, yetişkinler ise haftada en az 150 dakika orta şiddette (aktivite sırasında nefes nefese kalmadan bir sohbeti sürdürebilmelisiniz), çoğunluğu aerobik özellikte olan fiziksel aktivite yapmalıdırlar.

- Aktivitelerde iş yükü (aktivitedeki basamak sayısı, güç miktarı vb) yavaş yavaş aşamalı olarak artırılmalıdır.
- Fiziksel aktiviteye 5 veya 10 dakikalık bir aktiviteyle başlanmalıdır.
- Birey için ilgi çekici ve eğlenceli olmalıdır.
- Bireyin duyuusal ihtiyaçlarına ve gelişim düzeyine göre uyarlanmış aktiviteler olmalıdır.
- Aktiviteler yaşa uygun olmalıdır. Eğer aktivite yapılandırılmış bir sporsa (örn. futbol) bu sporun kuralları mümkün olduğunca gerçeğe yakın olmalıdır.
- Birey yönlendirmeye ihtiyaç duyuyorsa yönlendirmeler sadece işitsel değil, bireyin ihtiyacına göre fiziksel (omza dokunma, elle yönlendirme) veya görsel (işaret etme, kendi üzerinde gösterme, istenilen davranışların resimlerini kullanma) yolla uygulanabilir.



- Verilen komutlar sade, kişinin anlayabileceği komutlar olmalıdır ve aktivite boyunca mümkün olduğu kadar aynı komutlar kullanılmalıdır.
- İstenen davranışların kazandırılması için uygun pekiştiriciler kullanılmalıdır (örn. Sözel pekiştiric: “Aferin, topu çok güzel attın!”).
- Bireylerin motivasyonunu ve öz saygısını olumsuz yönde etkilememek için gerekenden fazla yardım veya yönlendirmede bulunulmamalıdır.
- Fiziksel aktiviteyi yaparken zihinsel problemi olan kişide dikkat dağınıklığına yol açabilecek çevrelerden (örn. dağınık, gürültülü veya kalabalık ortamlar) kaçınılmalıdır.
- Çevrenin desteği sağlanmalıdır. Fiziksel aktivite mümkün olduğunca kişinin ailesi, arkadaşları, vb. desteğiyle veya direkt katılımıyla yapılmalıdır.
- Fiziksel aktivite, ritmik olmalı ve koşma, sıçrama, hoplama gibi geniş kas gruplarını içermelidir.
- Okul aktiviteleri sırasında dikkat eksikliği ve otizmi olan çocukların koridorda su içme veya kısa süreli dolaşmaları için sınıf çevresinde hareketine izin verilmelidir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2014).

Zihinsel engelli bireyler genellikle daha düşük fiziksel aktivite seviyelerine sahiptir ve bu durum, sağlık sorunları riskini artırabilir. Araştırmalar, fiziksel aktivitenin zihinsel engelli bireyler üzerindeki etkilerini incelemiş ve çeşitli faydalar sağlamıştır (Rosenbaum ve ark., 2014; Richardson ve ark., 2005; Schuch & Vancampfort, 2021; Borland ve ark., 2021; Jakubowska ve ark., 2024).

Bedensel Engellilerde Fiziksel Aktivite: Bedensel engelli bir bireyin aktiviteleri, sahip olduğu engele bağlı olarak kısıtlanmakta, mimari engeller, egzersiz, fiziksel aktivite ve spor konusundaki bilgi eksikliği fiziksel performansını istediği gibi geliştirmesine izin vermemektedir. Engelli bireylerin toplumun geneline göre aktivite düzeylerinin daha düşük olduğu bilinmekte ve düşük aktivite düzeyine bağlı ek sağlık problemleri görülebilmektedir. Bedensel engellilerin bu problemlerle baş edebilmesinde en etkin yolun, fiziksel aktivite ve spor olduğu bilinmektedir. Örneğin tekerlekli sandalyeye bağımlı engellilerde fiziksel aktivite, oluşabilecek sağlık problemlerini en aza indirilebilmektedir. Omurilik yaralanmasından sonra, etkilenmiş kol ve bacakları hareket ettiren kaslar kuvvetsizlik nedeniyle aktif olarak kullanılamazlar. Kas hareketlerindeki bu zayıflık omurilik yaralanmalarından sonra görülen kontraktür, spastisite, derin ven trombozu, ayak ve bacaklarda ödem gibi bazı sağlık problemlerinin oluşmasında rol oynar.

Bunlar fiziksel aktivite ve fonksiyonel kısıtlılıkları gidermeye yönelik tedavi edici egzersizlerle önlenebilir. Engelli bireylerin fiziksel aktivite ve sportif programlara katılımlarındaki temel hedef, daha bağımsız daha sağlıklı bir yaşam sürmelerine yardımcı olmak ve toplumsal katılımlarını artırmaktır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2014).

- Yapmakta olduğunuz fiziksel aktiviteleri tespit edin.
- Fiziksel aktiviteye başlamadan önce mutlaka sizi takip eden hekim ve sağlık personelinin bilgilendirin, hangi aktiviteleri yapabileceğiniz konusunda bilgi alın ve kısa ve uzun dönem hedeflerinizi belirleyin.
- Fiziksel aktiviteye kısa sürelerle dereceli olarak başlayın ve süresini yavaş yavaş artırarak devam edin.
- Kalp hızınızın aşırı artması, nefes nefese kalmanız, ağrı ve rahatsızlık hissetmeniz, aşırı yorulmanız durumunda aktiviteyi sonlandırın.
- Yapacağınız aktivitenin şiddeti aktivite sırasında yanınızdaki ile konuşabilmenizi engellemeyecek düzeyde olmalıdır.
- Fiziksel aktivite sırasında kullanılan ortez, protez ve/veya yardımcı cihazların emniyetli bir şekilde kendinize ve çevrenizdekilere zarar vermeyecek şekilde bağlanması, takılması veya kullanılmasına özen gösterin (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2014).

Bedensel engelli bireyler haftada 3 gün, günde en az 30 dakika orta şiddette veya 20 dakika yüksek şiddetli aktivite yapabilirler. Örneğin tekerlekli sandalyeye bağımlı bir bireyin günde 30-40 dakika tekerlekli sandalye kullanması, orta şiddette fiziksel aktivite kabul edilirken, 20 dakika tekerlekli sandalye basketbol oynaması yüksek şiddette aktivite olarak kabul edilebilir. Aktivitenin en ideali, düzenli olarak yapılanıdır. Bireyler, güvenli yapılan tüm aktivitelerle katılabilirler. Aktiviteler eğlendirici hâle getirebilirler (yürüme, tekerlekli sandalye kullanma, dans gibi) (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2014).

Fiziksel aktivite, bedensel engellilerde kardiyovasküler ve kas-iskelet sistemi sağlığını iyileştirir, kardiyometabolik risk faktörlerini azaltır ve beyin ile mental sağlık üzerinde olumlu etkiler sağlar (Ginis ve ark., 2021). Engelliler için fiziksel aktivite, sosyal katılımı artırabilir, özsaygıyı yükseltebilir ve bağımsızlığı teşvik edebilir (Kissow, 2015). Bedensel engelliler, fiziksel aktiviteye katılımında kişisel ve çevresel engellerle karşılaşmaktadır. Kişisel engeller arasında ağrı, enerji eksikliği ve topluluk içinde egzersiz yapma konusunda kendini bilinçli hissetme yer alırken, çevresel engeller arasında ulaşım eksikliği ve uygun ekipman bulunmaması sayılabilir (Frisina, 2021). Fiziksel aktiviteye katılımı artırmak için, sağlık hizmetleri ve rekreasyon

sektörleri tarafından desteklenen stratejiler geliştirilmelidir. Bu stratejiler, engellilerin fiziksel aktiviteye katılımını teşvik eden programlar ve politikalar içermelidir (Heath & Levine, 2022). Fiziksel aktivite müdahaleleri, davranış değişikliği teorileri ile yönlendirildiğinde daha etkili olmaktadır. Özellikle, öz izleme gibi davranış değişikliği tekniklerini içeren müdahaleler daha büyük etkiler göstermektedir. Fiziksel aktivite programlarının, engellilere yönelik deneyim ve eğitim sahibi kişiler tarafından yönetilmesi, katılımı ve etkinliği artırabilir (Hassett ve ark., 2023). Bedensel engelliler için fiziksel aktiviteye katılımı artırmak amacıyla daha fazla araştırma yapılması gerekmektedir. Bu araştırmalar, engellerin yanı sıra katılımı teşvik eden faktörleri de incelemelidir (Frisina, 2021). Engellilerin fiziksel aktiviteye katılımını artırmak için daha fazla kanıta dayalı araştırma ve toplum temelli müdahaleler geliştirilmelidir (Heath & Levine, 2022). Sonuç olarak bedensel engelliler için fiziksel aktiviteye katılımın artırılması, sağlık ve yaşam kalitesini iyileştirmek için kritik öneme sahiptir. Bu alanda daha fazla araştırma ve politika geliştirilmesi, engellilerin fiziksel aktiviteye daha fazla katılımını teşvik edebilir.

### Sonuç

Sonuç olarak, engelli bireyler için fiziksel aktivite, fiziksel sağlığı geliştirmenin yanı sıra psikososyal iyilik hâlini destekleyen önemli bir unsurdur. Yapılan araştırmalar, düzenli fiziksel aktivitenin kas gücünü, kardiyovasküler sağlığı ve hareket kabiliyetini artırdığını, aynı zamanda öz yeterlilik, sosyal katılım ve yaşam kalitesini iyileştirdiğini göstermektedir. Ancak, engelli bireylerin fiziksel aktiviteye katılımı önünde çeşitli engeller bulunmaktadır. Erişilebilir spor tesislerinin yetersizliği, uygun ekipman eksikliği, toplumsal önyargılar ve bireysel motivasyon eksikliği gibi faktörler, bu bireylerin spor ve egzersiz programlarına katılımını kısıtlamaktadır. Bu nedenle, engelli bireylerin fiziksel aktiviteye erişimini artırmak için kapsayıcı politikaların geliştirilmesi, bilinçlendirme çalışmalarının yapılması ve bireylere uygun destekleyici ortamların sağlanması gerekmektedir. Böylece, engelli bireylerin sağlıklı ve aktif bir yaşam sürmeleri teşvik edilebilir.

## Kaynaklar

- Ascondo, J., Martín-López, A., Iturricastillo, A., Granados, C., Garate, I., Romaratezabala, E., Martínez-Aldama, I., Romero, S., & Yanci, J. (2023). Analysis of the Barriers and Motives for Practicing Physical Activity and Sport for People with a Disability: Differences According to Gender and Type of Disability. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20. <https://doi.org/10.3390/ijerph20021320>
- Başkan, A. H., Zorba, E., & Bayrakdar, A. (2017). Impact of the population density on quality of life. *Journal of Human Sciences*, 14(1), 506–518.
- Borland, R., Cameron, L., Tonge, B., & Gray, K. (2021). Effects of physical activity on behaviour and emotional problems, mental health and psychosocial well-being in children and adolescents with intellectual disability: A systematic review.. *Journal of applied research in intellectual disabilities: JARID*. <https://doi.org/10.1111/jar.12961>
- Cai, Y., Amezcua, P., Betz, J., Zhang, T., Huang, A., Wanigatunga, A., Glynn, N., Burgard, S., Chisolm, T., Coresh, J., Couper, D., Deal, J., Gmelin, T., Goman, A., Gravens-Mueller, L., Hayden, K., Mitchell, C., Mosley, T., Pankow, J., Pike, J., Reed, N., Sanchez, V., Lin, F., & Schrack, J. (2024). Yaşlı Yetişkinlerde İşitme Bozukluğu ve Fiziksel Aktivite ve Fiziksel İşlevsellik: ACHIEVE Denemesinden Temel Sonuçlar. *Gerontoloji dergileri. Seri A, Biyolojik bilimler ve tıbbi bilimler*. <https://doi.org/10.1093/gerona/glac117>
- Carr, S., Atkin, A., & Milton, K. (2023). O.4.2-3 Physical activity participation among disabled people: secondary analysis of the 2018/19 Active Lives survey. *The European Journal of Public Health*, 33. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckad133.178>
- Carty, C., Van Der Ploeg, H., Biddle, S., Bull, F., Willumsen, J., Lee, L., Kamenov, K., & Milton, K. (2021). The First Global Physical Activity and Sedentary Behavior Guidelines for People Living With Disability. *Journal of physical activity & health*, 1-8. <https://doi.org/10.1123/jpah.2020-0629>
- Centers for Disease Control and Prevention. Disability and Health Data System (DHDS) [Internet]. [updated 2019 May 29; cited 2024 May 7]. Available from: <http://dhds.cdc.gov>.
- Frisina, C. (2021). Barriers and facilitators of physical activity participation for people with disabilities: a parent's perspective. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 63. <https://doi.org/10.1111/dmcn.14897>
- Ginis, K., Ploeg, H., Foster, C., Lai, B., McBride, C., Ng, K., Pratt, M., Shirazipour, C., Smith, B., Vásquez, P., & Heath, G. (2021). Participation of people living with disabilities in physical activity: a global perspective. *The Lancet*, 398, 443-455. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01164-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01164-8)

- Goodwin, M., Hogervorst, E., & Maidment, D. (2023). Physical activity interventions for adults with hearing loss: a systematic review. *Speech, Language and Hearing*, 27, 32- 42. <https://doi.org/10.1080/2050571X.2023.2222261>
- Hassett, L., McKay, M., Cole, J., Moseley, A., Chagpar, S., Geerts, M., Kwok, W., Jensen, C., Sherrington, C., & Shields, N. (2023). Effects of sport or physical recreation for adults with physical or intellectual disabilities: a systematic review with meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine*, 58, 269- 277. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2023-107123>
- Heath, G., & Levine, D. (2022). Physical Activity and Public Health among People with Disabilities: Research Gaps and Recommendations. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19. <https://doi.org/10.3390/ijerph191610436>
- Hollis, N. D., Zhang, Q. C., Cyrus, A. C., Courtney-Long, E., Watson, K., & Carroll, D. D. (2020). Physical activity types among US adults with mobility disability, Behavioral Risk Factor Surveillance System, 2017. *Disability and health journal*, 13(3), 100888.
- Jakubowska, K., Jerzak, A., Janocha, A., & Ziembra, P. (2024). The impact of physical activity on mental disorders. *Quality in Sport*. <https://doi.org/10.12775/qs.2024.18.53286>
- Kawakami, R., Sawada, S., Kato, K., Gando, Y., Momma, H., Oike, H., Miyachi, M., Lee, I., Tashiro, M., Horikawa, C., Ishiguro, H., Matsubayashi, Y., Fujihara, K., & Sone, H. (2021). Leisure-time physical activity and incidence of objectively assessed hearing loss: The Niigata Wellness Study. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 32, 435 - 445. <https://doi.org/10.1111/sms.14089>
- Kılınc, H., Bayrakdar, A., Çelik, B., Mollaoğulları, H., & Gencer, Y. G. (2016). Physical activity level and quality of life of university students & Üni-versite öğrencilerinde fiziksel aktivite düzeyi ve yaşam kalitesi. *Journal of Human Sciences*, 13(3), 3794–3806.
- Kissow, A. (2015). Participation in physical activity and the everyday life of people with physical disabilities: a review of the literature. *Scandinavian Journal of Disability Research*, 17, 144-166. <https://doi.org/10.1080/15017419.2013.787369>
- Omura, J. D., Hyde, E. T., Whitfield, G. P., Hollis, N. D., Fulton, J. E., & Carlson, S. A. (2020). Differences in perceived neighborhood environmental supports and barriers for walking between US adults with and without a disability. *Preventive medicine*, 134, 106065. [d10.1016/j.ypmed.2020.106065](https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2020.106065)
- Richardson, C., Faulkner, G., McDevitt, J., Skrinar, G., Hutchinson, D., & Piette, J. (2005). Integrating physical activity into mental health services for persons with serious mental illness.. *Psychiatric services*, 56 3, 324-31. <https://doi.org/10.1176/APPI.PS.56.3.324>

- Rimmer, J. H., Riley, B., Wang, E., Rauworth, A., & Jurkowski, J. (2004). Physical activity participation among persons with disabilities: barriers and facilitators. *American journal of preventive medicine*, 26(5), 419-425.
- Rimmer, J., & Marques, A. (2012). Physical activity for people with disabilities. *The Lancet*, 380, 193-195. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61028-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61028-9)
- Rosenbaum, S., Tiedemann, A., Sherrington, C., Curtis, J., & Ward, P. (2014). Physical activity interventions for people with mental illness: a systematic review and meta-analysis.. *The Journal of clinical psychiatry*, 75 9, 964-74. <https://doi.org/10.4088/JCP.13r08765>
- Schuch, F., & Vancampfort, D. (2021). Physical activity, exercise, and mental disorders: it is time to move on. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*, 43, 177- 184. <https://doi.org/10.47626/2237-6089-2021-0237>
- Shirazipour, C., Evans, B., Leo, J., Lithopoulos, A., Ginis, K., & Latimer-Cheung, A. (2018). Program conditions that foster quality physical activity participation experiences for people with a physical disability: a systematic review. *Disability and Rehabilitation*, 42, 147- 155. <https://doi.org/10.1080/09638288.2018.1494215>
- Smith, B., Netherway, J., Jachyra, P., Bone, L., Baxter, B., Blackshaw, J., & Foster, C. (2022). Infographic. Communicate physical activity guidelines for disabled children and disabled young people. *British Journal of Sports Medicine*, 56, 588- 589. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2022-105411>
- T.C. Sağlık Bakanlığı (2014). Engellilerde Fiziksel Aktivite, Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi, Ankara.
- Wart, L. (2016). How do we ensure sustainable physical activity options for people with disabilities?. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 58. <https://doi.org/10.1111/dmcn.13100>
- Williams, T., K., J., & Ginis, K. (2017). Participant experiences and perceptions of physical activity-enhancing interventions for people with physical impairments and mobility limitations: a meta-synthesis of qualitative research evidence. *Health Psychology Review*, 11, 179- 196. <https://doi.org/10.1080/17437199.2017.1299027>
- Xu, W., Li, C., & Wang, L. (2020). Physical Activity of Children and Adolescents with Hearing Impairments: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17. <https://doi.org/10.3390/ijerph17124575>