.

YAŞAM OLAYLARI VE GEÇİŞLERİ SIRASINDA HASTALARDA VE POPÜLASYONLARDA FİZİKSEL AKTİVİTENİN DESTEKLENMESİ: AMERİKAN KALP DERNEĞİNDEN BİLİMSEL BİR AÇIKLAMA

Dr. Selim Aydemir

Yorumlayan: Dr. Selim Aydemir

Makale: Supporting Physical Activity in Patients and Populations During Life Events and Transitions: A Scientific Statement From the American Heart Association

Link: Abbi D Lane-Cordova, Gerald J Jerome, Amanda E Paluch, Eduardo Esteban Bustamante, Michael J LaMonte, Russell R Pate, R Glenn Weaver, Kashica J Webber-Ritchey, Bethany Barone Gibbs, Committee on Physical Activity of the American Heart Association Council on Lifestyle and Cardiometabolic Health. Supporting Physical Activity in Patients and Populations During Life Events and Transitions: A Scientific Statement From the American Heart Association. Circulation. 2022 Jan 25;145(4):e117-e128. doi: 10.1161/CIR.0000000000001035.

YAŞAM OLAYLARI VE GEÇİŞLERİ SIRASINDA HASTALARDA VE POPÜLASYONLARDA FİZİKSEL AKTİVİTENİN DESTEKLENMESİ: AMERİKAN KALP DERNEĞİNDEN BİLİMSEL BİR AÇIKLAMA

Yeterli fiziksel aktiviteye ulaşmak, optimal kardiyovasküler sağlığı geliştirir ve kardiyovasküler olay riskini düşürür. Amerikan Kalp Derneği'nin *Life's Simple 7* felsefesinin bir bileşenidir. Fiziksel aktivite, kardiyovasküler mortalite ile ters orantılıdır ve obezite, depresyon, diyabet ve bazı kanserler gibi kronik durumları ve kardiyovasküler hastalık risk faktörlerini önlemek ve tedavi etmek için önerilir. Fiziksel aktivite düzeyleri yaşam olaylarına ve yaşam geçişlerine yanıt olarak önemli ölçüde değişebilir. Bu nedenle, kritik yaşam olayları ve geçişler sırasında bireylerin daha iyi kardiyovasküler ve genel sağlıkları için fiziksel aktiviteyi başlatmalarına ve sürdürmelerine yardımcı olmak önemlidir. Fiziksel Aktivite Kılavuzları, bu sebeple kanıta dayalı öneriler sunmaktadırlar (Tablo 1).

Tablo1: Amerikalılar için Fiziksel Aktivite Klavuzları ve Tahminlere Karşılık Gelen Günlük Adımlar

Aktivite Kılavuzları	Okul Öncesi Çağındaki Çocuklar (3-5 Yaş)	Çocuklar ve Ergenler (6-17 Yaş)	Yetişkinler (18-65 Yaş)	Daha Yaşlı Yetişkinler (65+ Yaş)[1]
2018 Fiziksel Aktivite Kılavuzu	Çocuklar büyüme ve gelişme için gün boyunca fiziksel olarak aktif olmalılar. Okul öncesi çağdaki çocukları ise bakıcıları aktif oyun ve aktiviteler ile teşvik etmelidir.	60 dk (1 saat) veya daha fazla orta-kuvvetli fiziksel günlük aktivite ile 3 gün/hafta kas ve kemik güçlendirme faaliyetleri içermelidir.	En az 150–300 dk/hafta orta yoğunlukta veya 75-150 dk/hafta şiddetli yoğunluk aerobik fiziksel aktivite veya eşdeğer kombinasyon. ile 2 gün/hafta kas güçlendirici egzersiz[2] önerilir.	En az 150–300 dk/hafta orta yoğunlukta veya 75-150 dk/hafta şiddetli yoğunlukta aerobik fiziksel aktivite veya eşdeğer kombinasyon ile çok bileşenli fiziksel aktivite (denge, aerobik ve kas güçlendirme faaliyetler) önerilir.
Giyilebilir aktivite monitörlerinden elde edilen bir günlük tahmini minimum adım sayısı[3]	≥10 000 adım/gün	≥10 000 adım/gün	≥7 000 adım/gün	≥7 000 adım/gün

[1]Kronik sağlık sorunları olan veya engelli olan yetişkinler, yetişkinlerle/yaşlı yetişkinlerle aynı tavsiyelere uymalıdır. Kronik hastalığı olan yetişkinlerde koşulları veya engelleri bu yönergeleri karşılamıyorsa, yeteneklerine göre düzenli fiziksel aktivitede bulunmalı ve hareketsizlikten kaçınmalıdır.

[2]Hamile ve doğum sonrası kadınlar en az 150 dakika orta yoğunlukta aerobik aktivite yapmalıdır. Alışkanlık varsa gebelik öncesi şiddetli yoğunlukta aktivite yapılabilir.

[3] Günlük adım sayısı tahminleri, önerilen adım sayısına kaç adımın eşdeğer olacağına ilişkin norm referanslı değerlendirmeye dayalı ön araştırma bulgularına dayanmaktadır. Orta-şiddetli fiziksel aktivite miktarları ve 2018 Fiziksel Aktivite Kılavuzunun bir parçası değildir.

Yaşam olayları belirli bir durumun başlangıcını veya bitişini tanımlar. Yaşam geçişleri ise genellikle bir yaşam olayıyla bağlantılı olan uyum dönemleri olarak tanımlanabilir. Örneğin, ebeveyn olmak bir yaşam olayıdır, ebeveynlik ise bir yaşam geçişidir. Yaşam olayları ve geçişler, genellikle rutinle dönemlerde bazı bozulmalar veya değişikliklerle karakterize edilir. Yaşam olayları ve geçişler sırasında iyi fiziksel aktivite ve hareketsiz davranış alışkanlıkları oluşturmak, bu davranışların yaşam boyu düzeylerini şekillendirebilir. Mevcut incelemeler, yaşam olaylarının ve geçişlerin fiziksel aktiviteyi etkilediğini göstermektedir. Yaşam olayları ve geçişler sırasında fiziksel aktivitedeki azalmalara karşı ilişkili olabilecek faktörleri tanımlamak, bu dönemlerdeki hareketsiz davranış eğilimleri belirlemek, fiziksel aktiviteyi değerlendirmek, teşvik etmek ve desteklemek oldukça önemlidir. Bu bilimsel açıklamanın amacı, yaşam olayları ve geçişler sırasında fiziksel aktivitedeki değişikliklere genel bir bakış sağlamak, sağlık uzmanlarına bu dönemlerde fiziksel aktiviteyi tanımlamaları, ele almaları ve teşvik etmeleri için rehberlik sağlamak ve fiziksel aktiviteyi teşvik etmek için toplum düzeyinde yaklaşımlar sağlamaktır.

Bölüm I. Yaşam Geçişleri ve Olaylarının Fiziksel Aktivite ve Hareketsiz (Sedanter) Davranış Üzerindeki Etkileri

Yaşam olaylarının ve yaşam geçişlerin fiziksel aktivite üzerindeki etkilerine ilişkin bulgular oldukça değişkendir. Yaşam olayları ve geçişlerinin fiziksel aktivite üzerindeki etkilerine ilişkin araştırma bulgularının ve sonuçlarının bir özeti tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2: Yaşam Olayları ve Geçişlerin Fiziksel Aktivite Üzerindeki Etkilerinin Özeti	
Yaşam Olayı veya Geçiş	**Sistematik İncelemelerden Elde Edilen Kanıtların Özeti**
Çıkarılan Sonuç: Fiziksel Aktivitede Azalma	
İlkokula Giriş	Yapılan 5 çalışmanın tümü fiziksel aktivitenin azaldığını göstermiştir.
Ortaokula veya Liseye Giriş	Üç ilgili sistematik inceleme belirlenmiş, bunlardan ikisi fiziksel aktivitenin azaldığını, bir sistematik inceleme ise hareketsiz kalma süresinin arttığı sonucuna varmıştır.
Koleje/Üniversiteye Giriş	Yapılan 14 çalışmanın 13'ünde fiziksel aktivitenin azaldığını bildiren gözden geçirme ile bir sistematik incelemeye göre fiziksel aktivitenin azaldığı bildirilmiştir
İş Piyasasına Giriş	Tek bir sistematik inceleme belirlenmiş ve ilgili 11 çalışmayı dikkate almıştır. Altı çalışma fiziksel aktivite azaldığını ve diğerleri herhangi bir değişiklik veya tutarsız bulgular bildirmemiştir. Sistematik inceleme ile fiziksel aktivite azalır sonucuna varılmıştır.
Evlilik veya Sivil Birliktelik	İki sistematik inceleme belirlenmiş ve her ikisi de bu olayla birlikte fiziksel aktivitenin azaldığı sonucuna varmıştır. İncelemelerden biri 16 çalışmanın 10'unun fiziksel aktivitenin azaldığını bildirdiğini gösterdi.
Hamilelik	Üç sistematik inceleme belirlenmiş ve bunların üçü de hamileliğin azalmış fiziksel aktivite ile ilişkili olduğu sonucuna varmıştır. İncelemelerden biri, tümü fiziksel aktivitenin azaldığını bildiren 4 çalışmaya dayanıyordu.
Ebeveynlik	İki sistematik inceleme, bu geçişle birlikte fiziksel aktivitenin azaldığını bildirmiş ve incelemelerden biri 19 çalışmanın 18'i, ebeveynliğe geçişle birlikte fiziksel aktivitenin azaldığını bildirmiştir.
Emeklilik	Değerlendirilen en son iki incelemede fiziksel aktivitenin emeklilikten hemen sonra arttığı, ancak daha sonra zamanla azaldığını göstermiştir.
Uzun Süreli Bakım Tesisine Girme	Az sayıda birincil araştırma çalışması olarak değerlendirilen iki sistematik incelemeye göre uzun süreli bakım tesisinde yaşamaya geçişle birlikte fiziksel aktivitenin azaldığı gösterilmiştir.
Sonuç Çıkarılmamış: Geçersiz Veya Tutarsız Bulgular	
Travma Olayı	İki sistematik derleme, sayıda ilgili çalışma olduğunu ve fiziksel aktivite üzerinde bildirilen etki olmadığı sonucuna varmıştır.
Boşanma	Bir sistematik derlemede 9 çalışma değerlendirilmiş ve fiziksel aktivite üzerinde tutarlı bir etki bulunamamıştır.
Boşanma veya Dul Kaldıktan Sonra Yeniden Evlenme	Bir sistematik inceleme, 3 ilgili çalışmayı değerlendirmiş ve fiziksel aktivite üzerinde tutarlı bir etki olmadığı sonucuna varmıştır.
İş Kaybı	5 çalışmanın gözden geçirilmesine dayalı olarak, sistematik bir inceleme, fiziksel çalışma üzerinde tutarlı bir etki olmadığı sonucuna varmıştır.
Majör Hastalık	Bir dizi majör hastalıktan gelişme veya iyileşmenin etkileri üzerine 15 çalışmayı değerlendiren sistematik bir derlemeye göre çalışmalardaki bulgular tutarsız izlenmiş ve bir etkiyle fiziksel aktivite üzerine herhangi bir sonuca varılamamıştır.

Konut Değişikliği veya Evsizlik	Bir sistematik inceleme, konut değiştirmenin (yani taşınmanın) fiziksel aktivite üzerindeki etkileri üzerine 10 çalışmayı değerlendirmiş ve çalışmalardaki bulgular tutarsız görülmüştür.
Menopoz	Bir sistematik derlemede sadece 4 çalışma bulunmuş ve fiziksel aktivite üzerindeki etkiyle ilgili bulgular tutarsız izlenmiştir.
Bir Eşin/Partnerin Ölümü	İki sistematik inceleme belirlenmiş, ancak çalışmaların bulguları fiziksel aktivite üzerinde bir etki için çok tutarsız izlenmiştir.
Hiçbir Sistematik İnceleme Yayınlanmayan Durumlar	
Çocuk bakımına giriş, okul çocukları için yaz tatili, bakıcılık, büyük toplumsal olaylar, örneğin 11 Eylül terör saldırıları ve koronavirüs hastalığı-2019 pandemisi	

1.Yaşam Olaylarının ve Geçişlerin Belirli Alt Gruplarda Fiziksel Aktivite Üzerindeki Etkileri

Yaşam olaylarının ve yaşam geçişlerinin etkilerine ilişkin alt grup analizlerini incelemek, bu dönemlerde desteğe en çok ihtiyaç duyanların belirlenmesine yardımcı olabilir. Yaş, cinsiyet, ırk, etnik köken, eğitim düzeyi gibi birçok faktörün fiziksel aktivite düzeyleri için değişkenlik gösterdiğine ait çalışmalar mevcuttur ancak sınırlıdır. Belirli alt grupların yaşam olaylarında ve geçişlerinde fiziksel aktivite üzerindeki olumsuz etkilerine karşı daha savunmasız olduğunu gösterilmiştir. Spesifik olarak, yalnız yaşayan, düşük eğitimli bireyler, siyah Amerikalılar, cinsel veya cinsiyete dayalı azınlık grupları ve hamilelik ve ebeveynlik dönemindeki kadınlar, belirli olaylar ve geçişler boyunca fiziksel aktivite desteğine daha fazla ihtiyaç duyabilir. Bunlar gibi alt gruplar için yaşam olaylarının ve geçişlerin fiziksel aktivite üzerindeki etkisini özel olarak aydınlatmak için araştırmalara ihtiyaç vardır.

2. Farklı Yaşam Aşamalarının Fiziksel Aktivite ile İlişkisi

Bireysel, sosyal, çevresel ve politikaya katkıda bulunanları kapsayan sosyoekolojik model, fiziksel aktivitenin belirleyicileridir. Bunlar, iş/okul veya boş zaman gibi her türlü aktiviteyi etkiler. Bazı faktörler yaşam boyunca etkili iken, bazıları belirli yaşam olayları veya geçişler sırasında daha etkilidir. Belirleyiciler arasındaki karşılıklı ilişkilerin kabul edilmesi, yaşam geçişleri ve olayları sırasında fiziksel aktiviteyi anlamak ve desteklemek için önemlidir.

2.1. Gençler İçin Genel Faktörler (<18 Yaş)

Bireysel düzeyde fiziksel aktivite seviyelerini, cinsiyet, yaş, motor koordinasyon, dışarıda geçirilen zaman, beden imajı, fiziksel aktivite tercihleri, fiziksel aktivite niyetleri, algılanan engeller, tutum, öz yeterlilik, hedef yönelimi, motivasyon, okul sporları ve beden eğitimi katılımı etkiler. Kişilerarası düzeyde, ebeveyn eğitimi, ebeveyn fiziksel aktivite seviyeleri, ebeveyn ağırlık durumu ve sosyal destek fiziksel aktiviteyi etkiler. Çevre düzeyinde, suç oranları ve güvenlik algısı, mahallenin yürünebilirliği, trafik hızı ve trafik hacmi, eğlence tesislerine veya okula yakınlık, yerleşim yoğunluğu, programlara ve tesislere erişim ve okul kaynakları fiziksel aktiviteye katılımını etkiler. COVID-19 ile ilgili kısıtlamalar ve evde kalma ile ilgili veriler henüz mevcut olmasa da, ev siparişleri gençlerde fiziksel aktivitedeki değişikliklerle de ilişkilendirilmiştir.

2.2. Yetişkinler için Genel Faktörler (18+ Yaş)

Bireysel düzeyde, daha iyi sağlık durumu, öz-yeterlik, geçmiş öykü ve egzersiz yapma niyeti, fiziksel aktivitenin algılanan faydaları, keyif alma ve daha düşük stres fiziksel aktivitenin belirleyicileridir. Kişilerarası düzeyde, sosyal destek fiziksel aktiviteyi pozitif olarak etkilerken, sosyal normlar ve kültürel değerler, fiziksel aktiviteyi hem olumlu hem de olumsuz yönde etkileyebilir. Çevresel düzeyde, dinlenme tesislerine veya yeşil alanlara yakınlık ve erişim, mahalle estetiği, ulaşım altyapısı ve mahallede yürünebilirlik yetişkinlerde fiziksel aktiviteyi etkiler.

3.Yaşam Geçişlerine Özgü Faktörler

Yaşam geçişleri veya olaylar sırasında fiziksel aktivite düzeylerinin belirli sosyo-ekolojik belirleyicileri hakkında daha az bilgi mevcuttur. Psikososyal değişkenler, ırk ve etnik köken, sosyo-ekolojik faktörler, çevresel ve mesleki faktörler fiziksel aktiviteyi etkiler. Gelecekteki araştırmalar, yaşam olayları veya geçişler sırasında fiziksel aktiviteyi destekleyen sosyoekolojik faktörleri tanımlamaya devam etmelidir. Bireysel danışmanlık, odaklanmış müdahaleler ve halk sağlığı politikaları ile kanıta dayalı faktörleri hedeflemek, yaşam geçişleri veya olayları sırasında fiziksel aktivitedeki artışları teşvik etme veya düşüşleri önlemede fayda sağlayacaktır.

4.Hareketsiz (Sedanter) Davranış

Sedanter davranış, düşük yoğunluklu aktivite davranışı olarak tanımlanır ve orta-şiddetli yoğunlukta yeterli fiziksel aktiviteye ulaşamamanın dışında bir kardiyovasküler risk faktörü olarak ortaya çıkmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü hareketsiz davranışların azaltılmasını önermektedir. Amerikalılar için 2018 Fiziksel Aktivite Rehberi, ayrıca gün boyunca daha az oturmak ve daha fazla hareket etmek için bir öneriler eklemiştir. Kesitsel sürveyans verileri, yaşam geçişlerinin hareketsiz davranışı etkileyebileceğini göstermektedir. Mevcut araştırmalar fiziksel aktivite çalışmalarından daha az kapsamlıdır ve hareketsiz davranış yaşam geçişleri boyunca yaş gruplarına göre değişmektedir.

4.1.Gençlik

Hareketsiz davranışın gençlikte en düşük seviyede olduğunu ve ergenlik boyunca arttığını öne süren çalışmalar olsa da, az sayıda çalışma bu dönem boyunca hareketsiz davranıştaki değişimi sistematik olarak ölçmüştür. Okul düzeyindeki geçişler

sırasında, ivme ölçerle ölçülen hareketsiz zamanda her yıl günde 10-20 dakika ek artış görülmektedir. Liseden üniversite ortamına geçiş, televizyon izlemek ve video oyunları oynamak gibi belirli hareketsiz faaliyetlerde daha az zaman harcanmasıyla ilişkilendirilebilir, ancak aynı zamanda ders çalışırken ve sosyalleşirken daha fazla hareketsiz zamanla da ilişkilidir. ABD' de yapılan bir çalışmada ise, ergenlikten (<18 yaş) genç yetişkinliğe (18-26 yaş) geçişlerde, hareketsiz davranışın, siyah erkeklerin ve kadınların ekran başında daha fazla zaman geçirme olasılıkları daha yüksek olmasına rağmen genellikle sabit olduğunu göstermiştir.

4.2.Yetişkinler

Hareketsiz davranış genç yetişkinlik döneminde azalır, daha sonra orta yaş boyunca artar. Meslek, hareketsiz davranışın önemli bir belirleyicisidir. Evlilik/birlikte yaşama, sedanter yaşamla tutarlı şekilde ilişkili değildir, ancak çocuk sahibi olmak, bağımlı kişilere sahip olmak, hareketsiz davranış ile ilişkilendirilir. Ayrıca, daha yüksek hareketsiz davranışla ilişkili diğer yaşam geçişleri hamilelik ve büyük hastalık ve yaralanmalardır.

4.3.Daha Yaşlı Yetişkinler

Yaşlı yetişkinler en hareketsiz yaş grubudur. Sistematik bir inceleme, televizyon izleme süresinin artmasına rağmen toplam hareketsiz davranışın emeklilikle birlikte azaldığını ileri sürmüştür. Tersine, majör ortopedik yaralanma (örneğin kalça kırığı) yüksek düzeyde hareketsiz davranışla ilişkilidir. Ayrıca uzun süreli bakıma girmek, ev içi sorumlulukların azalması ve hareketsiz davranışı teşvik eden sosyal/fiziksel bir ortam gibi faktörler hareketsiz davranışı artırır.

Sonuç olarak, yaşam olaylarının ve geçişlerinin hareketsiz davranışı etkilediği gösterilmiştir. Daha az hareketsizlik ve daha fazla fiziksel aktivite kardiyovasküler sağlığı korumak için yararlı bir tamamlayıcı strateji olabilir.

Bölüm II. Yaşam Olayları ve Geçişleri Boyunca Hastalarda ve Popülasyonlarda Fiziksel Aktiviteyi Destekleme Stratejileri

Hamilelik gibi bazı yaşam olayları veya geçişler kolayca tanımlanır. Hamilelik için, mevcut kılavuzlar, obstetrik klinisyenlerin fiziksel aktiviteyi teşvik etmesi gerektiğini ve hamilelik sırasında ve doğum sonrasında fiziksel aktiviteyi desteklemek için motivasyonel görüşme yapılmasını önerirler. Klinisyenler ayrıca gençlikte okul düzeyindeki geçişleri kolayca belirleyebilirler. Ancak bunların çoğu yaşam tarzı davranışları üzerindeki olumsuz etkilere değinir, özellikle fiziksel aktivite veya hareketsiz davranışla ilgili ayrıntıları vermezler. Ayrıca bir yaşam olayı veya geçiş tanımlandıktan sonra fiziksel aktiviteyi ölçmek ve teşvik etmek için önerilerde bulunulması oldukça önemlidir.

1.Klinik veya Topluluk Ortamlarında Fiziksel Aktiviteyi Değerlendirme

Geçiş veya etkinlik sırasında fiziksel aktiviteyi teşvik etmenin ilk adımı mevcut aktivite düzeyini belirlemek ve bu düzeyi 2018 Fiziksel Aktivite Kılavuzuna göre değerlendirmektir. Bir hasta giriş yaptığında, yaşamsal belirtiler toplandığında veya tedavinin bir parçası olarak aktivite düzeylerini değerlendirmek önemli bir stratejidir. Ancak, fiziksel aktivite değerlendirmesi için araştırmalar, giriş sırasında kısa bir anketin doldurulmasının yalnızca %27'lik bir yanıt oranı sağladığını bulmuştur. Fiziksel aktivite değerlendirmesini yaşam olayı ve geçiş sorularıyla birlikte standart hale getirmek, bir hastanın ne zaman fiziksel aktiviteyi azaltma riski altında olduğununun belirlenmesini sağlar. Uygun değerlendirme aracının seçilmesi, değerlendirme hedefleri dahil olmak üzere birçok faktöre bağlıdır. Uygulayıcılar için özellikle anketler gibi kendi kendine bildirim araçları ve giyilebilir aktivite monitörleri olmak üzere iki değerlendirme şekli vardır. Değerlendirme türünü seçerken, klinisyenler ve uygulayıcılar, yöntemin fizibilitesini, uygulanabilirliğini, doğruluğunu ve hassasiyetini göz önünde bulundurmalıdır.

Fiziksel aktivitenin anket ölçümleri, mevcut klinik karşılaşmalara veya topluluk değerlendirmelerine kolayca entegre edilebilen basit, düşük maliyetli bir seçenektir. Anketlerin uzunluğu, aktivitenin türü, sıklığı, yoğunluğu ve süresi ile ilgili gerekli ayrıntı düzeyine bağlı olarak değişir. Bununla birlikte, klinik veya topluluk ortamlarındaki çoğu durumda, her karşılaşmada 2 soruluk kısa bir araç kullanmak, fizksel aktivite düzeyi ile ilgili önemli bilgiler verebilir. Örneğin;

1. Ortalama, haftada kaç gün orta ile yorucu egzersiz (hızlı yürüyüş gibi) yapıyorsunuz?
2. Bu seviyede ortalama kaç dakika egzersiz yapıyorsunuz?

Orta düzeyde bir fiziksel aktivite yoğunluğu seviyesi, egzersiz yaparken sohbet etmenin mümkün olduğu konuşma testi kullanılarak değerlendirilebilir. Yoğunluğu ölçmek için başka bir araç, oturmanın 0 ve mümkün olan en büyük çabanın 10 olduğu algılanan efor ölçeğinin derecesidir. Bu ölçekte, orta yoğunluktaki aktivite 5 ile 6 arasında ve şiddetli yoğunluktaki aktivite 7 ile 8.3 arasında bir değere karşılık gelir.

Giyilebilir cihazlar, çoğunlukla pedometreler ve ivmeölçerler son zamanlarda popüler hale gelmiştir. Çeşitli yoğunluk seviyelerinde adımlar ve tahmini fiziksel aktivite dakikaları gibi nesnel bilgiler sağlarlar. Tüketici sınıfı giyilebilir cihazlar daha yaygın olarak kullanılır, araştırma sınıfı cihazlardan daha az maliyetli ve daha basit şekilde veri özetleri sağlar. Tüketici temelli giyilebilir cihazların doğruluğu büyük ölçüde farklılık gösterir ve orta ile şiddetli yoğunluktaki fiziksel aktivite süresi, kalori harcaması, kalp atış hızı ve fitness düzeyi tahminleri, bir bireyin belirtilen miktara ulaşıp ulaşmadığını belirlemek için yeterince güvenilir ve geçerli olmayabilir. 2018 Fiziksel Aktivite Klavuzu'nda günde atılan adım sayısının, giyilebilir cihazlarda mevcut olan en geçerli ve güvenilir ölçüm olduğu gösterilmiştir. Bu nedenle, tüketici tabanlı giyilebilir cihazlar kullanarak fiziksel aktivite seviyelerinin bir göstergesi olarak günlük adımlara odaklanmak şu anda değerlendirme için en iyi seçimdir. Mevcut kılavuzlar günlük adım önerileri sunmasa da, son çalışmalar, kılavuzlar tarafından önerilen orta ile şiddetli fiziksel aktivite sürelerine kaç adımın eşdeğer olabileceğine dair ön tahminler sağlamıştır. Giyilebilir cihazları kullanarak adım

izlemenin bir başka yararı da, değişiklikleri izleme fırsatıdır. Adım sayısında kademeli ve gerçekçi artışlara odaklanmak birçok kişi için güçlü bir strateji olabilir.

2.Nüfusa Özgü Fiziksel Aktivite Değerlendirmesi

2.1Gebelik

Hamile kadınlar için fiziksel aktivite yoğunluğunun belirlenmesine özel önem verilmesi gerekmektedir. Orta yoğunlukta fiziksel aktivite güvenlidir ve çoğu gebelik için önerilir ve gebelik sırasındaki fizyolojik değişiklikler nedeniyle mutlak enerji gereksinimleri veya kalp hızından ziyade algılanan yoğunluk odak noktası olmalıdır.

2.2.Daha yaşlı yetişkinler

Aerobik kapasite yaşla birlikte azaldığından, yaşlı yetişkinler aynı aktivite için genç yetişkinlerden daha fazla enerji harcarlar. Bu nedenle, yaşlı yetişkinlerde fiziksel aktivite yoğunluğunu değerlendirmek için konuşma testi veya algılanan eforun derecelendirmelerini kullanarak algılanan çaba önerilir. Uygulayıcılar, düşme riskini azaltmaya ve fiziksel işlevi iyileştirmeye yardımcı olmak için yaşlı yetişkinler için 2018 Fiziksel Aktivite Kılavuzunda (denge, kas güçlendirme ve aerobik aktivite) önerilen çok bileşenli fiziksel aktivitelere katılımı değerlendirmeyi düşünmelidir.

2.3.Fiziksel kısıtlamalar

Yaşlı yetişkinler gibi, çok bileşenli aktivite değerlendirmesi ve tavsiyeleri de multipl skleroz veya felç gibi fiziksel kısıtlamaları olan kişiler için en iyisi olabilir.

2.4.Kronik hastalıklar

Hipertansiyon, diyabet, kalp hastalığı, kırılgan ve osteoartritli bireylerde, bireysel durumların değerlendirilmesi için bir sağlık uzmanına danışılması önemlidir.

3.Fiziksel Aktivite ile İlgili Konuşamaya Davet Etme

Sağlık uzmanları, yaşam geçişleri ve olayları için birinci basamak tedavi olarak şefkat ve empatiyi kullanmalıdır. Ayrıca, bazı yaşam geçişleri ve olaylar, hastanın ek tıbbi sorularına ve endişelerine yol açabilir. Sağlık bakım profesyonelleri, bu geçişler sırasında kronik durumları kontrol etmek için rutinlerin sürdürülmesini teşvik edecekleri gibi, düzenli fiziksel aktivite için özel teşvik yapmalıdırlar. Aynı ilke, daha geniş toplulukta fiziksel aktivite katılımını artırmaya yönelik girişimlerin yaşam süresi boyunca yaşam geçişleri için hedeflenen programları içermesi önemli bir halk sağlığı uygulamasıdır.

Bireyler için yaşam geçişleri ve yaşam olayları sırasında düzenli fiziksel aktiviteyi sürdürebilmenin yanısıra bu zamanlarda düzenli fiziksel aktiviteye başlamanın ve sürdürmenin zihinsel ve fiziksel sağlığa yararları da vardır. Sağlık hizmeti ortamında davranış danışmanlığı, fiziksel aktivitenin teşviki için önerilen bir stratejidir. Sağlık hizmetleri profesyonelleri, önemli bir teşvik kaynağı olabilir ve hastaların günlerine düzenli fiziksel aktiviteyi dahil etme konusundaki güvenini artırmak için geçmiş başarılar, cesaretlendirme ve rol model olma gibi stratejiler kullanılabilir. Motivasyonel görüşme gibi hasta merkezli bir yaklaşım daha faydalı olabilir.

Yaşam geçişi ve olaylar sırasında fiziksel aktivitenin sürdürülmesi veya arttırılması hakkında bir konuşmayı kolaylaştırmak için kullanılabilecek hasta merkezli yaklaşımlara bazı örnekler tablo 3'de gösterilmiştir. Sohbeti başlatma, içgörü sunma ve problem çözmeyi kolaylaştırma yaklaşımları önemlidir. Öneriler yetişkin hastalara, pediatrik hastaların ebeveynleri ve vasilerine ve doğrudan pediatrik hastalarla konuşurken uygulanabilir. Bazı yaklaşımlar, hastanın önceki bilgilerini entegre ederek kişiye özel destek sağlar. Klinisyenler ayrıca konuşmayı başlatmak için bir yaklaşımı, içgörü sunmak için bir yaklaşımla birleştirebilir.

Sonuç olarak, her bireyin durumu benzersizdir ve yaşam olaylarıyla karşı karşıya kalanlara yardım etmek şefkat ve anlayış gerektirir. Fiziksel aktivite hakkında hasta merkezli bir tartışma, hastanın yaşam geçişleri veya olaylarıyla daha iyi başa çıkmasına ve kardiyovasküler sağlığının korunmasına veya iyileştirilmesine yardımcı olabilir.

Tablo 3: Yaşam Geçişleri ve Yaşam Olayları Sırasında Fiziksel Aktiviteyi Tartışma Stratejileri	
Kitle	**Strateji**
Konuşmayı Açma	
Yetişkin	1. Kulağa çok şey oluyormuş gibi geliyor. 2. Yaşadığınız her şeyin bunaltıcı olduğunu hayal ediyorum. 3. Genellikle [olay][1] çok zorlayıcı olabilir. Kendinize zaman ayırmak için birkaç dakikayı nasıl ayırabilirsiniz? 4. Hangi küçük yollarla kendinize zaman ayırabilirsiniz? 5. Her gün [yürüyüş yapmaktan][1] zevk alırdın. Bu kendin için yapabildiğin bir şey mi?
[redacted]	

Ebeveyn	1. Bazı güzel sorular soruyorsunuz ve görünüşe göre [çocuğunuzun][1] sağlıklı olduğundan emin olmak istiyorsunuz. 2. [Çocuğunuzun][1] [yaşam olayıyla][1] yaptığını nasıl hissediyorsunuz? 3. Ailenizde [diyabet, yüksek tansiyon][1] öyküsü göz önüne alındığında, [çocuğunuzun][1] uzun vadeli sağlığı hakkında ne gibi endişeleriniz var?
Çocuk	1. Bu [okulda, yaza girmek için] büyük bir adım.[1] Endişelendiğin bir şey var mı? Neyi dört gözle bekliyorsun? 2. [tablet/ekran saatinizi] beğenmişsiniz gibi geliyor.[1]
İçgörü Sunma[2]	
Yetişkin	1. Size bu gibi durumlarda başkalarının faydalı bulduğu şeylerden bazı örnekler versem faydalı olur mu? 2. Sizinle bu gibi durumlarda başkalarının yararlı bulduğu bazı stratejileri paylaşabilir miyim? 3. [Olaylar] karşısında bunaldığınızı biliyorum.[1] 20 dakikalık fiziksel aktivitenin, örneğin [canlılık] gibi yürümek],[1] daha iyi zihinsel ve fiziksel sağlıkla ilişkilidir. Bu bilgiden ne çıkarıyorsun? 4. Hepimiz kendi kararlarımızdan bazılarını verebilmeyi severiz. [Çocuğunuz][1] hangi yollarla fiziksel olarak aktif? bazı aktiviteler nelerdir?zevk alabilirler mi?
Ebeveyn	1. Şunlardan haberiniz var mı bilmiyorum: AHA'da ücretsiz egzersiz videoları var ve bazıları ailelere yönelik onları kontrol etmeyi düşünür müsün? 2. Çocukların aktif olmasını sağlamak için ipuçları içeren harika bir web sitesi var. Bu yararlı bulacağınız bir şey mi? 3. [Olaylar] karşısında bunaldığınızı biliyorum.[1] 20 dakikalık fiziksel aktivitenin, örneğin [canlılık] gibi yürümek][1], daha iyi zihinsel ve fiziksel sağlıkla ilişkilidir. Bu bilgiden ne çıkarıyorsun? 4. Yürüyüşe çıkmak veya yürüyüşe çıkmak gibi aile aktiviteleri yapmak hakkında ne düşünüyorsunuz? Veya nasıl yapılacağına dair başka fikirleriniz de olabilir, birlikte aktif olun. 5. Ailece fiziksel bir şeyler yapmanın daha fazla zamanınızı alacağının farkındayım. [Çocuğunuza][1] izin verilen spor veya aktiviteler var mı? 6. Diğer ebeveynler için yararlı olan stratejilerle ilgilenir miydiniz?
Çocuk	1. [tablet] kullanıyormuşsun gibi geliyor.[1] Sadece senin gibi çocuklar için egzersiz videoları olduğunu biliyor muydun? 2. Yarın 30 dakika fiziksel olarak aktif olacak olsaydın ne yapmak isterdin? 3. İstersen sana diğer çocukların egzersiz yapmaktan hoşlandığı bazı şeyleri söyleyebilirim. Daha da önemlisi, ne yapmak isteyebilirsiniz?
Problem çözmeyi kolaylaştırmak	
Yetişkinler	1. Egzersiz yapmaya açıksınız gibi görünüyor. Hangi düşünceleriniz var veya bir plan yapmak için yardım ister misiniz? 2. Her gün 10 ila 20 dakikalık [yürüyüş][1] yapmak hakkında ne düşünüyorsunuz? Bunu ne zaman sığdırmayı hayal edebiliyorsun? 3. Mevcut durumunuz göz önüne alındığında, 20 dakikalık [yürüyüş][1] [haftada 3 gün veya her gün]* yapmaya karar verdiyseniz, en kolayı ne zaman olurdu? gününüze sığdırmanın zamanı geldi mi?
[1]İletişimin hastaya göre uyarlanması için parantezler kullanıldı. [2]İçgörü sağlamak için genellikle bir açılış teklifini bir teklifle eşleştirebilirsiniz.	

4.Sağlıklı Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Örgütsel ve Toplum Temelli Teşviki

Bireysel uygulayıcılar, fiziksel aktivite değerlendirmesini ve tanıtımını kişisel rutinlerine ve uygulamalarına ekleyebilirler. Bu konuda örgütsel ve halk sağlığı düzeyinde daha fazla çaba gerekir, ancak bu tür çabalar daha büyük bir etki yaratma potansiyeline sahiptir. Kuruluşlar veya topluluklar içinde fiziksel aktiviteye değinmek, fiziksel aktivite ile bağlantılı sosyoekolojik modelin önemli kişilerarası bileşenler olan sosyal destek ve kültürel normları ele alır. Aynı sosyal destek ve

normlar, bireylerin yaşam geçişleri veya olaylarla başa çıkmasına yardımcı olabilir. Yaşam olayları ve geçişlerle ilişkili okullar, işyerleri, inanç toplulukları ve yardımlı yaşam merkezleri, fiziksel aktivitenin düzenli olarak değerlendirilmesini teşvik edebilir ve aktif bir yaşam tarzını teşvik etmek için bir konuşma başlatıcı işlevi görebilir. Rutin fiziksel aktivite değerlendirmesi, kendi kendini izleme, farkındalık ve kişiye özel fiziksel aktivite tavsiyeleri yoluyla bireylerin ve uygulayıcıların bir yaşam geçişi veya olayının ne zaman fiziksel aktivitede değişikliklere yol açtığını tespit etmelerini, danışmanlık veya müdahaleyi teşvik etmelerini sağlayabilir. Ayrıca siyasetçiler planlama sırasında fiziksel aktivite fırsatlarını akıllarında tutmalıdır.

5.Fiziksel Aktiviteyi Destekleyen Kaynaklar

Bireyler ve uygulayıcılar, yaşam geçişleri ve olaylar sırasında fiziksel aktivitenin teşviki için yüksek kaliteli kaynaklara sahiptir. COVID-19 pandemisi dünya çapında bireylere sunulan fiziksel aktivite rutinlerini ve kaynaklarını büyük ölçüde değiştirdiği için, yakın zamanda, bireyler ve aileler için ev tabanlı veya açık hava ortamlarında fiziksel aktiviteyi teşvik etmek için saygın kuruluşlar tarafından birçok yeni çevrimiçi kaynak geliştirilmiştir. Bu tür kaynaklar, spor salonunda veya başkalarıyla egzersiz yapma gibi olağan fiziksel aktivite alışkanlıklarını etkileyen yaşam olayları ve geçişler yaşayan bireyler için de faydalı olacaktır.

Sonuçlar

Birçok yaşam olayı ve geçiş, kardiyovasküler sağlıkta fiziksel aktiviteyi ve hareketsiz davranışı etkileyen değişikliklerle ilişkilendirilmiştir. Ortaya çıkan sınırlı kanıtlar, yaşam olaylarına ve geçişlere yanıt olarak değişen fiziksel aktivite davranışlarının alt grup farklılıkları olduğunu göstermektedir. Klinisyenler, yaşam geçişleri hakkında sorular sorarken şefkat göstermeli ve yaşam olayları ve geçişler sırasında fiziksel aktivite hakkında konuşmalar başlatmalıdır. Sağlık uzmanları, basit sorular veya giyilebilir cihazlar kullanarak fiziksel aktiviteyi değerlendirebilir ve değerlendirme sonuçlarını elektronik sağlık kayıtlarına kayıt edebilirler. Kişiye özel fiziksel aktivite için ücretsiz, çevrimiçi kaynaklar mevcuttur ve sağlanmaktadır. Yaşam boyu fiziksel aktivite modellerini ve kardiyovasküler sağlığı iyileştirmek için, özellikle yaşam olayları ve geçişler sırasında fiziksel aktivitedeki düşüşlerle mücadele eden sosyo-ekolojik spektrumdaki müdahalelerin test edilmesi gerekir.