

## Çocukluk Döneminde Spor ve Egzersizin Önemi

### The Importance Of Sports and Exercises in Childhood

#### Çağdaş IŞIKLAR<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Fenerbahçe Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul, Türkiye

#### Özet

Günümüzde özellikle çocuklarda çok fazla hareketsiz bilgisayar, televizyon ve tablet başında bir yaşam benimsenmiştir. Oyun çağında olan çocukların arkadaşlarıyla dışarda vakit geçirmeyip evde koltuk başında bilgisayar oyunu oynamayı tercih ettiği bu dönemin bize getirdiği çocuklarımızın ileriki yaşlarda ortaya çıkabilecek bir sürü hastalık biriktirmesidir. Bu çalışmanın amacı egzersiz ve sporun çocukların hayatındaki yeri ve önemini incelemektir. Çocukluk çağından itibaren egzersiz alışkanlığı kazanan bireylerin yaşam kalitesi ve yaşam sürelerinin önemli ölçüde arttığı bilinmektedir. Ayrıca aynı yaş grubunda hareketsiz yaşam geçiren çocuklara göre kronik hastalıklara daha az yakalanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Obezite, Egzersiz, Fiziksel Aktivite, Çocukluk

#### Abstract

Today, a lot of sedentary life, especially in children, has been adopted by computers, televisions and tablets. This period, in which children of play age prefer not to spend time outside with their friends and instead that play computer games at home, is what our children accumulate many diseases in the future. The aim of this study is to examine the place and importance of exercise and sports in children's life. It is known that the quality of life and life expectancy of individuals who have gained exercise habit since childhood have increased significantly. In addition, children who have a sedentary life in the same age group are more likely to get chronic diseases.

**Keywords:** Obesity, Exercise, Physical Activity, Childhood Period

**Atıf için (how to cite):** Işıklar, Ç. (2021). Çocukluk Döneminde Spor ve Egzersizin Önemi. *Fenerbahçe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(1), 36-44.

#### 1. Giriş

Son yıllarda obezite özellikle çocuk ve genç erişkinlerde en çok tartışılan sağlık sorunlarından birisi olarak karşımıza çıkmaktadır. Bugün obezitenin sosyal ve psikolojik sorunlar doğurmasının yanı sıra hipertansiyon, kardiyovasküler hastalıklar, diyabet gibi birçok önemli hastalıkla ilişkisi olduğu, ayrıca obez kişilerde ortalama yaşam süresinin beklenenden daha kısa olduğu bilinmektedir (Ergüven, Doğu, Yılmaz, 2007). Obez çocukların üçte biri, adölesanların ise %80'i erişkin yaşa ulaştıklarında obez kalmaktadır (Alemzadeh ve Lifshitz, 2003). Bu nedenle çocukluk çağında obezitenin değerlendirilerek risk faktörlerinin en aza indirilmesi önemlidir. Gelişmiş ülkelerde beslenme alışkanlıkları ve sedanter yaşam biçimi obezite nedeni olarak düşünülmektedir (Reilly, Armstrong, Dorosty, Emmett, Ness, Rogers, 2005). Caprio ve arkadaşları, çalışmasında, beden kitle indeksi (BKİ) arttıkça insüline bağlı glukoz metabolizması ve açlık insülin düzeyinin azaldığını göstermiştir (Caprio, 1999). BKİ, obesite hakkında doğru bilgi veren hesaplanması kolay, güvenilir bir yöntem olarak kullanılmaktadır (Gurrice,

Hartriyanti, Hautvast, Deurenberg, 1998; Maynard, Wisemandle, Roche, Chumlea, Guo, Siervogel, 2001). Obezitenin teşhis edilmesi ve takibinde bir başka yöntem de Biyoelektrik İmpedans Analiz (BİA) yöntemidir ve vücutta yağ dağılımı hakkında bilgi verebilmektedir (Martorell, Malina, Castillo, Mendoza, Pawson, 1998). Türkiye’de çocukluk çağında obezite oranını gösteren geniş çaplı bir araştırma bulunmamaktadır. İngiltere’de bu oran %10, Avrupa genelinde %20, Amerika Birleşik Devletleri’nde de %60 olarak bildirilmiştir (Altındağ ve Sert, 2009). Farklılaşan yaşam şartları, çevresel, sosyal etmenler, teknoloji ve beslenme alışkanlıkları okul çağındaki çocukların fiziksel aktivite düzeylerini olumsuz etkilemektedir. Bu konuda yapılan araştırmalar, okul çağındaki çocukların fiziksel aktivite düzeylerinin son yıllarda belirgin düzeyde azaldığını göstermiştir (Janssen, Katzmarzyk, Boyce, King, Pickett, 2004). Çocuklarda fiziksel aktivite alışkanlığının okul çağı öncesinde kazandırılarak, okul çağında da devamlılığı sağlanabilir (Gallahue ve Donnelly, 2007). Edinilmiş fiziksel aktivite alışkanlığı insanların gelişimlerini destekleyen bir süreçtir. Fiziksel aktivitenin özellikleri arasında bulunan kognitif, duygusal ve ruhsal etkilerin bireylerin gelişimlerine önemli katkıları bulunmaktadır. Buna ek olarak, motor gelişimin sağlanması çocuklarda bağımsız hareketi meydana getirir. Bireylerin genel gelişimi için bağımsız hareket edebilmesi çok önem arz ettiğinden çocukların motor gelişimlerinde desteklenmeleri gerekmektedir (Orhan, 2019).

### **1.1. Çocuk Obezitesindeki Bu Eğilimler İçin Neden Endişeleniyoruz?**

Çocukluk çağındaki aşırı vücut yağının yetişkinlik döneminde aynı şekilde kalmaya yatkın olduğu bildirilmiştir. Bir dizi çalışmadaki sonuçlar, okul öncesi çağıdaki obez çocukların %26 ila %41’inin ileride obez yetişkinler olduğunu göstermektedir (Tremblay ve Willms, 2003). 2400 çocuğun katılarak yapıldığı bir çalışmada ise aşırı şişmanlık ve çeşitli kronik hastalıkların komplikasyonları arasındaki ilişkiler göz önüne alındığında, vücut kompozisyonu ve özellikle şişmanlığın sağlık durumu üzerinde etkileri olduğu, artan düzenli fiziksel aktivitenin vücut ağırlığının düzenlenmesinde önemli bir faktör olduğu belirtilmiştir (Akalan, 2013).

### **1.2. Çocuklar Niçin Fiziksel Aktiviteye İhtiyaç Duyar?**

Fiziksel Uygunluk: Çocukların kassal kuvveti, esneklik, kassal endurans, vücut kompozisyonu ve kardiyovasküler dayanıklılığı gelişir.

Beceri Gelişimi: Fiziksel aktivitelere yeterli katılım ve motor becerileri geliştirir (Baltacı, 2008).

Genel olarak, fiziksel aktivite ve egzersiz çok çeşitli hareketleri ve birçok kas grubunu içeren büyük bir aktivite hacmi sağlar ve böylece kardiyorespiratuvar gelişimi, kas gücünü, kas dayanıklılığını, hızı, gücü ve esnekliği teşvik eder. Aktivite çok düşük hale gelirse “ve genel olarak yetişkinler arasındaki aktivitenin şüphesiz çok düşük olduğunu hatırlamalıyız” o zaman bu bir "yapımda sorun" oluşturabilir. Bunun dışında kan basıncında, kolesterolde lipidlerde, aktivite modellerinde ve adipozitede doğal olarak meydana gelen değişimlerin ilişkileri karıştırılabildiği ergenlik dönemi için çocukların fiziksel aktivite ve egzersiz sayesinde özgüven kazanabilmesi önemlidir (Boreham, Riddoch, 2001).

### 1.3. Çocuklarda Egzersiz Reçetesi

Egzersizin Şiddeti: Ergenlik dönemine kadar kuvvet eğitim programlarında maksimal ağırlık miktarlarının tekrarlayıcı kullanımından kaçınılmalıdır. 8 ya da daha fazla tekrara izin veren ağırlık yüklemelerinde yüksek ağırlıklar kullanılmamalıdır. Çünkü iskelet ve eklem yaralanmalarına neden olabilir. Dirençli egzersiz ciddi kassal yorgunluğa neden olduğu için önerilmemelidir. Tekrarların sayısını ve direnci artırarak aşırı bir yüklenmeye neden olunabilir (Baltacı, 2008).

Egzersizin Süresi: 8-10 farklı egzersiz 1 veya 2 sette yapılmalı, her sette 8-12 tekrar olmalıdır. Egzersizler arası en az 1-2 dakika istirahat olmalıdır (Baltacı, 2008).

Egzersizin Frekansı: Kuvvet eğitimi haftada 2 kez ile sınırlandırılmalı, çocuklar değişik aktivite yapmak için cesaretlendirilmelidir (Baltacı, 2008).

### 1.4. Sağlıklı Çocuklarda Yaş Gruplarına Göre Aktiviteler

2-5 yaş: fırlatma, yakalama, koşma, sıçrama; 6-9 yaş: belli mesafeye fırlatma, bir topa vurmak, sporun temel hareketlerine geçiş; 10-12 yaş: basketbol, futbol gibi sporları içeren kompleks motor becerileri (Baltacı, 2008).

### 1.5. Çocuklar İçin En İyi Egzersiz

Çocuklar da yetişkinler gibi fiziksel aktiviteye düzenli olarak en az 30 dk/gün, 3-4 kez/hafta katılmalıdırlar. Yürüme, futbol, ip atlama, sıçrama gibi eğlendiren ve güvenle yapılan tüm aktivitelere katılabilir. Çocuğun yaş, vücut büyüklüğü ve fiziksel gelişimi için doğru olan sporu seçmek önemlidir (Kokkinos, Fernhall. 1999; Baltacı, 2008).

### 1.6. Aerobik Egzersizlerin Yararları

Sağlıklı büyüme ve kemik gelişimini destekler, kalp hızının ve kilo kontrolünün düşük tutulmasında etkilidir, kardiyovasküler sağlığın artırılmasında etkilidir (Taşkın ve Özdemir, 2018). Raine ve arkadaşlarının 2013 yılında yaptıkları çalışmada, 9-10 yaşlarındaki 48 çocuk değerlendirilmiştir (n=24 yüksek fiziksel uygunluk oranına sahip, n=24 düşük fiziksel uygunluk oranına sahip). Bir harita üzerinde hafızalarını test edeceği metot ile iki gruba da eğitim verilmiş ve fiziksel aktivite seviyelerinin hafıza üzerine etkisi olup olmadığı incelenmiştir. Sonuç olarak yazarlar, bu yeni verileri, çocukların fiziksel uygunluk durumuna göre hafızasını artırabileceğini ve fiziksel uygunlukla ilişkili bu performans faydalarının, ilk öğrenmenin en zor olduğu koşullarda en fazla olduğunu öne sürmektedir. Bu tür verilerin hem eğitim uygulaması hem de politika için önemli çıkarımları vardır (Raine, Lee, Saliba, Chaddock-Heyman, Hillman, Kramer, 2013).

### 1.7. Kuvvetlendirme Egzersizleri

Sıklık: Haftada 3 gün ve üzeri Süre: Günde 60 dakika Tip: Ağırlık kaldırma, theraband egzersizleri, şınav ve tırmanma.

Kemik Kuvvetlendirme Egzersizleri: Sıklık: Haftada 3 gün ve fazlası Süre: Günde 60 dakika Tip: Basketbol, tenis, ip atlama ve direnç antrenmanları (Taşkın ve Özdemir, 2018).

Cinemre ve arkadaşları 2011 yılında düzenli antrenman yapan voleybolcu çocukların ve düzenli antrenman yapmayan çocukların kemik yapılarını karşılaştıran bir çalışma yapmıştır. 3-4 yıldır, haftada 10-12 saat düzenli voleybol antrenmanı yapan ve düzenli olarak herhangi bir spor ile uğraşmayan, adet görmemiş toplam 37 kız çocuk değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonucunda; vücut ağırlığının kullanılması ile ilişkisi yüksek bir spor dalı olarak nitelendirilen voleybol sporu, 11-13 yaş arası kız çocuklarının kemik yapılarını olumlu yönde etkilediğini gözlemlenmiştir (Thompson, Arena, Riebe, Pescatello, 2013; Cinemre, Turnagöl, Güneş, 2011).

### **1.8. Çocuklarda Egzersiz ile Lipoprotein Düzeyi Arasındaki İlişki**

Tolfrey ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada çocuklarda egzersizin lipoprotein düzeyi üzerindeki etkilerini içeren 14 çalışma değerlendirilmiştir. Bu çalışma sonucunda çocukluk ve yetişkinlikte yapılan düzenli egzersizin kardiyovasküler hastalıklar üzerinde olumlu etkilerinin olduğu saptanmıştır (Tolfrey, Jones, Campbell, 2000).

### **1.9. Pandemi Sürecinde Çocuklarda Egzersiz**

Dünyadaki süreç öncelikle yaşlı ve hastalığı olan insanları kurtarmak üzere kurulu olduğu için çocuklar genelde bu dönemde ikinci plana düşmüşlerdir. Tüm dünyadaki COVID-19 vakalarının yaklaşık %1-6'sını çocuklar oluşturmakla beraber asemptomatik vakaların sayısı bilinmemektedir. Aslında gözden kaçırılan durumlardan biri çocukların süreçten fiziksel olarak etkilenmekle beraber psikolojik olarak da etkileniyor olmalarıdır. Çünkü çocukların hem fiziksel hem sosyal ve ruhsal gelişimleri kısıtlanmaktadır (Akoğlu ve Karaaslan, 2020). Yaş gruplarına göre yapılacak egzersizleri örneklememiz gerekirse; yenidoğan için fiziksel aktivite bebeklik döneminde gün boyunca günde 30 dakika karın üstünde zaman geçirmek ve itme, uzanma, emikleme ve oturma gibi aktiviteleri teşvik ederek başlar.

Yeni yürümeye başlayan çocuklar; 1-2 yaşındakiler, planlı veya rehberli aktivite ile serbest oyunu birleştirerek gün boyunca 180 dakika fiziksel aktivite yapmalıdır. Pandemi sırasında küçük çocuklar için iyi egzersizler arasında evdeki eşyalarla müzik yapmak yer almaktadır.

Okul öncesi yaştaki çocuklar; Okul öncesi çocuklar günde en az 60 dakika orta ila yoğun oyun oynamalıdır. Okul öncesi çocuklar, yeni yürümeye başlayan çocukların yaptığı aynı aktivitelerin çoğundan zevk alacaklardır, ancak tekme atma, fırlatma ve yakalama konusunda kuralları anlayabilir ve beceriler geliştirebilirler.

Okul Çağındaki Çocuklar; Okul çağındaki çocuklar her gün 60 dakika orta ve şiddetli aerobik aktivite yapmalıdır. Yoruçu aktivite, kemik ve kas güçlendirme aktiviteleri haftada üç kez yapılmalıdır.

Ergenler; Okul çağındaki çocuklar gibi, ergenler de günde 60 dakika orta ila şiddetli aerobik aktivite yapmalıdır. Yoruçu egzersizlerin yanı sıra kemik ve kas güçlendirme aktiviteleri de haftada üç kez yapılmalıdır. Çeşitli fitness antrenmanlarına sahip birçok uygulama ve YouTube videosu vardır o yüzden ergenlerin buralardan da yararlanması önemlidir (Mooney ve Caitlyn, 2020).

## **2. Bulgular ve Tartışma**

Ekulund ve ark. (2012) yılında yaptığı “Çocuklarda ve Ergenlerde Orta ila Kuvvetli Fiziksel Aktivite ve Sedanter geçirilen zaman ve Kardiyometabolik Risk Faktörleri” şeklinde bir çalışma yapmıştır. Bu çalışmada 1998-2009 yılları arasında yapılan çalışmalardan 14 tanesi seçilmiştir. 20871 çocuğu içeren bu incelemede çocuklar ve ergenler tarafından daha yüksek MVPA (Moderate-Vigorous Physical Activity) süresinin, hareketsiz kalınan zaman miktarına bakılmaksızın kardiyometabolik risk faktörlerini azaltmada daha sıkı bir ilişkide olduğu bulunmuştur.

Faigenbaum ve ark. (2011) yılında yaptığı “Çocuklarda egzersiz eksikliği bozukluğu: gizli bir gerçek” çalışmasında düzenli egzersiz yapmayan genç grupta büyüme faktörlerinin azalması, obezite, D vitamini eksikliği ve biyolojik sorunların ortaya çıkabileceği belirtilmiş ve mutlaka sağlık personellerine bu kritik dönemin risk ve sonuçlarına dikkat etmeleri önerilmiştir.

Chow ve ark. (2015) yılında yapılan "Okul Öncesi Beden Eğitimi Sırasında Çocukların Fiziksel Aktiviteleri ve İlişkili Değişkenleri" isimli bir çalışmada; beden eğitimi dersleri boyunca dersin içeriği, süresi ve yeri gibi özelliklerin çocukların fiziksel aktivitelerine etkisi incelenmiştir. Çalışmada Hong Kong'da farklı anaokulunda eğitim gören 3-6 yaş aralığındaki çocuklar, üç ay boyunca değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonucunda; çocukların genel olarak orta şiddetli fiziksel aktiviteyle ilgilendiği belirtilmiştir. Ek olarak, derslerdeki fiziksel aktivite seviyelerinin çocuklar için önerilen sürelerden kısa olduğu belirlenmiştir.

Yörükoğlu ve Koz'un (2007) yılında "Spor Okulu çalışmaları ile Basketbol Antrenmanlarının 10-13 Yaş Grubu Erkek Çocukların Fiziksel, Fizyolojik ve Antropometrik Özelliklerine Etkisi" isimli bir çalışmada; farklı yoğunlukta egzersiz yapan 10-13 yaş grubu spor okulu öğrencileri ile düzenli antrenman yapan aynı yaş grubundaki lisanslı basketbol oyuncularının fiziksel, fizyolojik ve antropometrik özellikleri arasındaki farklılıklar incelenmiştir. Bu çalışmanın sonucunda; haftada 5 gün antrenman yapan lisanslı basketbolcuların fiziksel, fizyolojik ve antropometrik değerlerinin; haftada 2 gün antrenman yapan spor okulu öğrencilerinden daha yüksek olduğu gözlenmiştir.

Lambourne ve ark. (2011) yılında yaptığı “Fiziksel aktivitenin pediatrik obeziteyle ilişkisi” isimli çalışmasında Fiziksel aktivite, çocukluk ve ergenlikte önemli bir role sahiptir, çünkü zindeliği artırır, bilişsel gelişimi teşvik eder ve dünya hakkında bilgi edinme fırsatı sunar. Fiziksel aktivite ayrıca kronik hastalığı azaltır ve zaten aşırı kilolu veya obez olan çocuklar için sağlık yararları sağlar. Birçok girişimsel yaklaşım düşünülebilir, ancak bir çocuğun çevresindeki yerleşik faaliyetlerin yaygınlığı ve obeziteye katkıda bulunan faktörlerin karmaşıklığı nedeniyle daha kapsamlı yaklaşımlar gereklidir. Çevreyi fiziksel aktivite fırsatları ile doyurmaya yönelik kapsamlı müdahaleler, obezite salgınını durdurmak ve tersine çevirmek için kritik olacaktır. Davranışsal müdahale için geçerli hedefler arasında sınıfta oyun süresi, açık hava aktivitesi, aktif ulaşım ve fiziksel aktivitenin desteklenmesi yer alır. Ayrıca, çocuklarda ve ergenlerde fiziksel aktiviteyi arttırmak için ebeveynler ve eğitimciler tarafından çeşitli sağlık kuruluşları tarafından geliştirilen birkaç kanıta dayalı program dahil edilebilir şekilde bir sonuç bulunmuştur.

Dombins ve ark. (2013) yılında yaptığı “6-18 yaş arası çocuk ve ergenlerde fiziksel aktivite ve zindeliği teşvik etmek için okul temelli fiziksel aktivite programları” adlı bir sistematik derleme çalışması yapmıştır. Bu çalışmada bir okul ortamında uygulanan ve fiziksel aktiviteyi arttırmayı amaçlayan, okula

devam eden tüm çocukları içeren ve en az 12 hafta süreyle uygulama yapılan çalışmalar dahil edilmiştir. Ek olarak, inceleme randomize kontrollü çalışmalarla çocuklar ve ergenler için (6 ila 18 yaş arası) sonuçlar bildirenlerle sınırlıydı. Sonuç olarak bu çalışmada kanıtlar, davranışlar ve bir fiziksel sağlık durumu ölçüsü üzerinde olumlu etkiler göstermiştir bu durum göz önüne alındığında, şu anda okul temelli fiziksel aktivite müdahalelerinin devam etmesinin uygun olduğu göstermektedir. Bununla birlikte, bu çalışmalar minimum düzeyde orta derecede bir risk altında olduğu ve etkinin büyüklüğü genellikle küçük olduğu için, bu sonuçlar dikkatli bir şekilde yorumlanmalıdır. Bu müdahalelerin uzun vadeli etkileri hakkında ek araştırmalara ihtiyaç vardır şeklinde yorumlanmıştır.

Strong ve ark. (2005) yılında yaptığı "Okul çağındaki gençler için kanıta dayalı fiziksel aktivite" isimli çalışmada fiziksel aktivitenin sağlık ve davranış sonuçları üzerindeki etkilerini gözden geçirmek ve gençlerde fiziksel aktivite için kanıta dayalı öneriler geliştirmek amacıyla bir sistematik derleme çalışması yapıldı. Bu çalışmanın sonucuna göre okul çağındaki gençler, 60 dakika veya daha fazla, gelişimsel olarak uygun, eğlenceli ve çeşitli aktiviteleri içeren orta ila güçlü fiziksel aktivitelere her gün katılmalıdır sonucu ortaya çıkmıştır.

Stracciolini ve ark. (2013) yılında yaptığı "Çocuklarda Egzersiz Eksikliği Bozukluğu: Bu Tanıyı Koymaya Hazır mıyız?" adında bir çalışmada egzersiz eksikliğine bağlı hastalıklar, bu hastalıklara tanı konulmak için gereken kriterler doktorların bu hastalığındaki rolü, bu hastalığındaki görüntüleme yöntemleri ve izlenecek prosedürler ve bazı vakalara göre çizilen yöntem planı söylenmiştir. Bu çalışma ve vaka değerlendirmelerinin sonucunda tıp topluluğunu fitness topluluğuna bağlamak, tıp eğitiminden başlamak ve profesyonel iş birliği ve konsültasyonla ilerlemek, gelecekteki bir hedef ve sağlık bakımı önceliği olmalıdır. Egzersiz Eksikliği Bozukluğunun teşhisi ve tedavisi çeşitli hedeflere ulaşır. Hekimin fiziksel olarak aktif olmayan çocuğu tanımlamasını sağlar, hastalığın önlenmesi çabalarını ön plana çıkarır (potansiyel hastalığın tedavisinin aksine), başarılı ve eğlenceli fiziksel aktivite katılımını teşvik ederek çocukların sağlığını iyileştirir ve çocuğun yaşam boyu fiziksel uygunluğunu teşvik eder şeklinde bir yoruma varılmıştır.

Akalan ve ark. (2013) yılında yapılan "Ankara İlinde Yaşayan 7-14 Yaş Arası Erkek Çocuklarda Vücut Kompozisyonundaki Değişiklikler-On Beş Yıllık Kesitsel Bir Çalışma" isimli bir çalışmada 7-14 yaş arasında Ankara'da yaşayan erkek çocukların vücut kompozisyonundaki değişimleri gözlemlemek amacıyla, 7-10 yaş (n=1200) ve 11-14 yaş (n=1200) arasındaki erkek çocuklar değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonucunda, olabilecek en erken dönemde, çocuklarda beslenme ve fiziksel aktivite davranışlarını olumlu yönde değiştirilmesinin gerekliliği vurgulanmıştır.

Economos ve ark. (2012) yılında "Çocukların Kilo, Obezite, Beslenme, Fiziksel Aktivite ile İlgili Sağlık ve Sosyo-davranışsal Faktör Algıları" isimli bir çalışma çocukların fiziksel aktivite alışkanlıkları, beslenme, kilo ve sosyal davranışlarını anlamak için yapılmıştır. Bu çalışmada yaşları 8-18 arası değişen 1224 ABD'li çocuk çevrim içi yapılan bir anketle değerlendirilmiştir. Çocukların kilo, aşırı kilo, beslenme ve fiziksel aktivite konularında geniş bir kesitin görüşlerini ve endişelerini yakalayan kesin bir çalışma olmadığı ama bu çalışma sonucunda çocukluk çağı kilo problemlerinin ileri yaşta da devam

ettiği ve bu nedenle diyabet, hipertansiyon, kalp hastalıkları gibi kronik hastalıklara yakalanabileceklerinin bilincinde oldukları sonucuna varılmıştır. Ancak çocuklar, kilolu oldukları ve okulda kendileriyle alay edildiği için egzersiz aktivitelerine katılma konusunda zorlandıkları belirtilmiştir (34).

### 3. Sonuç

Spor ve egzersiz çocuklarda hayati öneme sahiptir çünkü çoğu yaşamı tehdit edici hastalıkların obezite, D vitamini eksikliği, hipertansiyon, diyabet, kalp sorunları gibi temelinde yatan sorunun çocukluktan başlayan hareketsizlik ve egzersize bağlı hastalıklar olduğu araştırmalarda ortaya konmuştur. Bu sebeple, bu hastalıkların önüne geçmede izlememiz gereken ilk yol çocukluktan başlayan ve yaşam boyu sürecek olan egzersiz, spor alışkanlığını çocuklara aşılamaktan geçmektedir. 2 yaşından itibaren çocukların ilgisine göre düzenlenecek günlük en az 30 dakikalık egzersizlerin çocukların ilerideki yaşam kalitesini ve yaşam süresini arttıracığı ortaya konmaktadır. Bununla birlikte okullardaki spor ve aktivitelerin artırılması, çocukların küçük yaştan itibaren bu konuda aileyle birlikte fizyoterapistlerin öncelikli olduğu multidisipliner bir bilinçlendirme ihtiyacının gerekliliğini ortaya koymaktadır.

### Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Bu makalede herhangi bir nakdi yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi veya kurum ile ilgili bir çıkar çatışması yoktur.

### Kaynakça / References

- Akalan, C. (2013). Body composition changes among 7-14 years old male children living in Ankara province-a fifteen year cross-sectional study. *Life Science Journal*, 10(4s).
- Akoğlu, G., Karaaslan, T. Platformu, T. K., & İçerikleri, S. Pandeminin çocukları. (2020).
- Alemzadeh R, Lifshitz F. Childhood obesity. In: Lifshitz F, editor. *Pediatric Endocrinology* (4th ed). New York: Marcel Dekker, 2003. p. 823-58.
- Altındağ, Ö., & Sert, C. (2009). Çocuklarda Vücut Kompozisyonu ve Fiziksel Aktivite ilişkisi: Pilot Çalışma. *Turkish Journal of Physical Medicine & Rehabilitation/Turkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi*, 55(2).
- Baltacı, G., & Tedavi, F. (2008). Çocuk ve spor. Ankara: Hacettepe Üniversitesi-Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü, Birinci Basım: Şubat.
- Boreham, C., & Riddoch, C. (2001). The physical activity, fitness and health of children. *Journal of sports sciences*, 19(12), 915-929.
- Caprio S. Relationship between abdominal visceral fat and metabolic risk factors in obese adolescents. *Am J Hum Biol* 1999; 11:259-66.
- Chow, B. C., McKenzie, T. L., ve Louie, L. (2015). Children's physical activity and associated variables during preschool physical education. *Advances in Physical Education*, 5, 39-49 (<http://dx.doi.org/10.4236/ape.2015.51005>)



- Cinemre, A., Turnagöl, H., & Güneş, O. K. U. T. (2011). Voleybolcu Çocukların Kemik Yapılarının Değerlendirilmesi. *Gazi Beden Eğitimi ve spor bilimleri dergisi*, 16(3), 49-58.
- Dobbins, M., DeCorby, K., Robeson P., Husson H., ve Tirilis D. (2009). School-based physical activity programs for promoting physical activity and fitness in children and adolescents aged 6-18. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1, Art. No.: CD007651. DOI: 10.1002/14651858 pp.1562-1568
- Economos, C. D., Bakun, P. J., Herzog, J. B., Dolan, P. R., Lynskey, V. M., Markow, D., Sharma, S., ve Nelson, M. E. (2012). Children's perceptions of weight, obesity, nutrition, physical activity and related health and socio-behavioural factors. *Public Health Nutrition*, 17(1), 170-178. doi:10.1017/S136898001200479X
- Ekelund, U., Luan, J., Sherar, L. B., Esliger, D. W., Griew, P., ve Cooper, A. (2012). Moderate to vigorous physical activity and sedentary time and cardiometabolic risk factors in children and adolescents. *JAMA*, 307(7), 704-712.
- Ergüven M, Doğu A, Yılmaz Ö. Obes çocuklarda kan homosistein düzeylerinin ve diğer potansiyel erken aterosklerotik risk faktörlerinin değerlendirilmesi. *Çocuk Sag ve Hast Derg* 2007;50:241-7.
- Faigenbaum, A. D., ve Myer G. D. (2012). Exercise deficit disorder in youth: play now or pay later. *Curr Sports Med Rep*, 11(4), 196-200. doi: 10.1249/JSR.0b013e31825da961
- Gallahue, D. L., & Donnelly, F. C. (2007). Developmental physical education for all children. *Human Kinetics*.
- Gurrici S, Hartriyanti Y, Hautvast JG, Deurenberg P. Relationship between body fat and body mass index: differences between Indonesians and Dutch Caucasians. *Eur J Clin Nutr* 1998;52:779-83.
- Janssen, I., Katzmarzyk, P. T., Boyce, W. F., King, M. A., & Pickett, W. (2004). Overweight and obesity in Canadian adolescents and their associations with dietary habits and physical activity patterns. *Journal of adolescent health*, 35(5), 360-367.
- Kokkinos Pf, Fernhall B. Physical activity and high density lipoprotein cholesterol levels: What is the relationship? *Sports Med*. 1999; 28(5) 307-14.
- Lambourne, K., ve Donnelly, J. E. (2011). The role of physical activity in pediatric obesity. *Pediatr Clin North Am*. 58(6), 1481-1491.
- Martorell R, Malina RM, Castillo RO, Mendoza FS, Pawson IG. Body proportions in three ethnic groups: children and youths 2-17 years in NHANES II and HHANES. *Hum Biol* 1988; 60:205-22.
- Maynard LM, Wisemandle W, Roche AF, Chumlea WC, Guo SS, Siervogel RM. Childhood body composition in relation to body mass index. *Pediatrics* 2001; 107:344-50
- Mooney, Caitlyn. Children need exercise during the COVID pandemic. "<https://www.uthscsa.edu/patient-care/physicians>" (2020).
- Orhan, R. (2019). Çocuk gelişiminde fiziksel aktivite ve sporun önemi. *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(1), 157-176.



- Raine, L. B., Lee, H. K., Saliba, B. J., Chaddock-Heyman, L., Hillman, C. H., & Kramer, A. F. (2013). The influence of childhood aerobic fitness on learning and memory. *PloS one*, 8(9), e72666.
- Reilly JJ, Armstrong J, Dorosty AR, Emmett PM, Ness A, Rogers I, et al. Early life risk factors for obesity in childhood: cohort study. *BMJ* 2005;11;330(7504):1357.
- Stracciolini, A., Myer, G. D., ve Faigenbaum, A. D. (2013). Exercise-Deficit Disorder in children: are we ready to make this diagnosis? *The Physician and Sportsmedicine*, 41(1), 94-101.
- Strong, W. B., Malina, R.M., Blimkie, C. J. R, Daniels, S. R., Dishman, R. K, Gutin, B., ..., Trudeau, F. (2005). Evidence based physical activity for school-age youth. *Journal of Pediatric*, 146, 732-737.
- Taşkın, G., & Özdemir, F. N. Ş. (2018). Çocuklarda egzersizin önemi. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 23(2), 131-141.
- Thompson, P. D., Arena, R., Riebe, D., & Pescatello, L. S. (2013). ACSM's new preparticipation health screening recommendations from ACSM's guidelines for exercise testing and prescription. *Current sports medicine reports*, 12(4), 215-217.
- Tolfrey, K., Jones, A. M., & Campbell, I. G. (2000). The effect of aerobic exercise training on the lipid-lipoprotein profile of children and adolescents. *Sports Medicine*, 29(2), 99-112.
- Tremblay, M. S., & Willms, J. D. (2003). Is the Canadian childhood obesity epidemic related to physical inactivity?. *International journal of obesity*, 27(9), 1100-1105.
- Yörükoğlu, U., & Koz, M. (2007). Spor Okulu Calismalari Ile Basketbol Antrenmanlarinin 10-13 Yas Grubu Erkek Cocuklarin Fiziksel. Fizyolojik Ve Antropometrik Ozelliklerine Etkisi, *AU Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 2, 79-83.