

Covid 19 Pandemi Sürecinin Gençlerin Fiziksel Aktivite Sürelerine Olan Etkisinin Araştırılması

Investigation of the Effect of the Covid 19 Pandemic Process on the Physical Activity Times of Youth

 Rabia Koca¹,  Zeliha Fazlıoğulları²

¹ Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Afyonkarahisar, Türkiye

² Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Konya, Türkiye

Öz

Amaç: Üniversite öğrencilerinin Covid 19 pandemi öncesi ve sürecinde fiziksel performanslarındaki değişimini ve bu değişimin cinsiyete ve yaş gruplarına göre farklılıklarını incelemektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamız Covid-19 salgınının ortaya çıkmasıyla okulları kapanan ve evde kendilerini izole eden üniversite öğrencilerine “Google documents” aracılığıyla online olarak anket çalışması şeklinde yapıldı. Ankete üniversitemiz Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü’nde öğrenim gören, gönüllü ve yaşları 18 ile 25 yıl arasında değişen 220 öğrenci katıldı. Çeşitli sağlık problemleri bulunan 20 öğrenci çalışma dışında bırakıldı.

Bulgular: Yaş ortalaması 20,65±1,63 olan ve %26’sı erkek olan 200 kişi çalışmaya dahil edildi. Pandemiden öncesine göre gençlerin pandemi süresince anlamlı derecede daha fazla uyudukları belirlendi (p<0,001). Ortalama günlük yürüyüş sürelerine baktığımızda hem pandemiden önce hem de pandemi süresince erkeklerin ortalama günlük yürüyüş süresi kadınlardan anlamlı oranda daha fazlaydı (p<0,001). Gençlerin yürüyüş süreleri pandemi esnasında, öncesine göre bakıldığında anlamlı oranda azalmıştı (p<0,001). Günlük ortalama yatarak ve ortalama oturarak geçirilen zamana bakıldığında pandemi öncesinde de sonrasında da cinsiyetler ve yaş grupları arasında anlamlı fark bulunmadı (p>0,05). İki süreç arasında günlük hafif düzeyde ve ağır düzeyde yapılan aktivite süresinde fark yokken (p>0,05), orta düzeyde aktivitede geçirilen sürenin anlamlı olarak azaldığı tespit edildi (p<0,001).

Sonuç: Covid 19 pandemisi devam ederken azalan fiziksel aktivite süresinin, toplum sağlığındaki etkisini düşünerek en kısa sürede artırılması amaçlanmalıdır. Bu amaçla da ilgili süreç içerisinde ev temelli aktiviteler insanların formda ve sağlıklı kalmasını sağlamak için en önemli fırsatlardır.

Anahtar Kelimeler; Covid 19, fiziksel performans, pandemi

Abstract

Objective: To examine the change in physical performance of university students before and during the Covid 19 pandemic and the differences of this change by gender and age groups.

Materials and Methods: Our study was conducted as an online survey through ‘Google documents’ for university students who closed down with the outbreak of the Covid-19 outbreak and isolated themselves at home. 220 volunteer students, aged between 18 and 25 years, studying at the Department of Physiotherapy and Rehabilitation at the Faculty of Health Sciences, participated in the survey. 20 students with various health problems were excluded from the study.

Results: 200 people, 26% of whom were men, with an average age of 20,65 ± 1,63 were included in the study. It was determined that young people slept significantly more during the pandemic than before the pandemic (p<0,001). When we look at the average daily walking times, the average daily walking time of men was significantly higher than women, both before and during the pandemic (p<0,001). The walking time of the youth was significantly decreased during the pandemic compared to before (p<0,001). When we look at the average daily lying down and the average daily sitting time, no significant difference was found between genders and age groups before and after the pandemic (p> 0,05). While there was no difference in the duration of daily mild and heavy daily activity between the two processes (p>0,05), it was found that the time spent in moderate activity decreased significantly (p<0,001).

Conclusion: While the Covid 19 pandemic continues, it should be aimed to increase the physical activity time, which is reduced, considering the impact on public health as soon as possible. For this purpose, home-based activities are the most important opportunities to keep people fit and healthy.

Keywords; Covid 19, physical performance, pandemic

Yazışma Adresi: Zeliha Fazlıoğulları Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı, 42130, Konya, TÜRKİYE

E-Posta: z_topal@yahoo.com

Alınma Tarihi: 18.08.2020 / **Kabul Tarihi:** 26.10.2020 / **Yayımlanma Tarihi:** 15.06.2021

Giriş

COVID-19 virüsü ilk olarak 19 Aralık 2019'da Çin'in Hubei bölgesi başkenti Wuhan'da görülmüştür. Herhangi bir sebep olmadan gelişmekte olan zatürrenin ortaya çıkmasına, SARS-CoV-2 olarak adlandırılan yeni tip bir koronavirüsün neden olduğu, tedavi ve aşılarla cevap vermediği anlaşılmıştır. Başta Avrupa'ya, ardından Kuzey Amerika'ya, Asya-Pasifik ülkeleri ve tüm dünyaya hızla yayılmıştır. 11 Mart 2020'de salgın Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından "pandemi" olarak ilan edilmiştir. Kişiden kişiye bulaşmış ve salgın hızla yayılmıştır. Hastalıktan meydana gelen ilk ölüm 9 Ocak 2020'de görülmüştür (1). Ülkemizde görülen ilk COVID-19 hastalığı olgusu 11 Mart 2020 tarihinde T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından açıklanmıştır. COVID-19 enfeksiyonunun Türkiye genelinde tüm illerde görüldüğü; en sık olarak İstanbul'da görülmek üzere büyük şehirlerde etkili olduğu belirtilmektedir. Ülkemizde 9 Nisan 2020 tarihinde COVID-19 tanısı konan toplam olgu sayısı yaklaşık 40.000 olarak ifade edilmiştir. COVID-19 salgını hemen hemen tüm ülkelerde yayılmaya devam ederken, okulların, üniversitelerin kapatılması ve seyahat, kültürel, sportif etkinliklerin ve sosyal toplantıların yasaklanması gibi virüsün yayılmasını engelleyici çeşitli önlemler alınmıştır (2). Birçok kişi kendini izole ederek ve evde kalarak yetkili kurumların tavsiyelerine tam olarak uymaktadır. Ancak bu davranışlar virüsün yayılma hızını yavaşlatsa da insanların fiziksel aktivitelerini olumsuz yönde etkilemekte, ekran karşısında geçirilen zamanın artmasına yol açmakta ve buna bağlı olarak fiziksel sağlığını, beslenme ve uyku düzenlerinin bozulmasına ve yaşam kalitesinin azalmasına sebep olmaktadır.

Salgından önce de karşılaşılan çağımızın en yaygın problemlerinin başında fiziksel hareketsizlik gelmektedir (3, 4). Günümüzde sıkça karşılaştığımız sedanter yaşam biçimi, birçok sağlık problemine sebep olmaktadır (5), düzenli fiziksel aktivitenin bu sorunlar üzerine olumlu etkileri vardır (6,7). Fizyolojik, metabolik, psikolojik birçok problemin tedavisinde, kemik, kas ve eklem sağlığını düzenlemede, erken mortalite riskini azaltmada yardımcı etmektedir (8). Ayrıca düzenli olarak yapılan fiziksel aktivitenin bazı hastalıkları engellediği veya semptomları geciktirdiği herkes tarafından bilinmektedir (9). Modern yaşamdaki yapılan çalışmalar iki gelişmeyi gözler önüne sermiştir. Birincisi teknolojinin ilerlemesi ile iş ve ulaşımında çeşitli farklılıklara yol açarak günlük yaşamda daha az enerji ve hareketliliğe sebep olması, ikincisi ise kronik dejeneratif hastalıkların görülme sıklığının artmasıdır (9). Fiziksel aktivitelerin düzenli ve devamlı yapılması kan basıncını düşürür (10), obeziteyi engeller (11), koroner arter hastalıklarının (12) ve kardiovasküler hastalıkların görülme olasılığını azaltır (13). Düzenli olarak yapılan fiziksel aktivitenin bu olumlu etkileri egzersizsiz yapıma süresi ve egzersizsiz şiddeti ile orantılı şekilde artar (2).

COVID-19 sırasında esas yapılması gereken, bireylerin fiziksel olarak aktif kalmalarına yardımcı olmak için çalışmaktır. Sağlıklı yaşamla ilgili COVID-19 pandemisinde hareket etmeye devam etmenin önemi vurgulanmıştır (14). Evlerimizde yapılabilecek, herhangi bir hızda, günde en aşağı 4000 adım atmanın fiziksel performansı önemli ölçüde artırdığına dikkat çekilmiştir (15).

Fiziksel performansı tespit edebilmek için yapılan çalışmalarda çeşitli anketler tercih edilmektedir (9, 16, 17, 18, 19). Anketler, maliyetsiz, uygulanması daha pratik ve daha geniş araştırma kitlesine ulaşabilmek için en uygun yöntemlerdir. Bu sebeplerle anketler son zamanların en çok kullanılan çalışmaları içine girmiştir.

Çalışmamız COVID-19 salgınına bağlı olarak kişilerin kendilerini

evde izole etmesi ile daha çok artan sedanter yaşamın üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite sürelerinin nasıl değiştiğini belirleyebilmeyi amaçlayan bir anket çalışmasıdır.

Gereç ve Yöntem

Çalışmamız COVID-19 salgınının ortaya çıkmasıyla kapanan üniversitelerde okuyan ve evde kendilerini izole eden üniversite öğrencilerinin bu süreçte fiziksel aktivite sürelerinin nasıl etkilendiğini tespit edebilmek amacıyla "Google documents" aracılığıyla online olarak anket çalışması şeklinde yapıldı. Bu çalışma, klinik araştırmalar etik kurulu tarafından 05.06.2020 tarih ve 2020/235 sayılı karar numarası ile onaylandı. Çalışmamıza üniversitemiz Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü'nde öğrenim gören ve gönüllü öğrencilerden yaşları 18 ile 25 arasında değişen rastgele 220 öğrenci katıldı. Ancak; alerji, astım, kardiyak ritim bozukluğu, disk herniasyonu, migren, tiroid fonksiyon bozukluğu, polikistik over sendromu, hipertansiyon gibi rahatsızlıkları bulunan 20 öğrenci çalışma dışında bırakıldı. Bu ankette katılımcıların yaş, cinsiyet, boy ve kilo gibi demografik özellikleri sorgulandı, ankette kadınlarla erkekler, pandemi öncesi ile pandemi süreci ayrıca bu süreçte sokağa çıkma yasağı olan 20 yaş ve altındaki öğrencilerle, 21 yaş ve üzerindeki öğrenciler karşılaştırıldı.

Katılımcılara; sigara alışkanlıklarında, beslenmelerinde ve kilolarında değişiklik olup olmadığı, günlük ortalama uyku, yatma, oturma ve yürüme süreleri soruldu. Bunun yanında aktivite derecelerini belirleyebilmek için hafif düzeyde, orta düzeyde ve ağır düzeyde egzersizleri gün içerisinde kaçır saat yaptıkları sorgulandı. Daha kolay anlaşılmasını sağlamak amacıyla hafif düzeyde aktiviteleri yavaş yürüme, ev temizleme, yemek pişirme, çamaşır yıkama, bulaşık yıkama gibi, orta düzeyde aktiviteleri orta hızda yürüme, bahçe işleri gibi, ağır düzeyde aktiviteleri de tarla işleri, ağır kaldırma, odun kesme, ağır inşaat işleri gibi uğraşlar örneklendirildi. Veriler cinsiyete göre değerlendirildi. 52 erkek ve 148 kadının bu salgından etkilenme oranları belirlendi. Yine aynı soruları sorarak sokağa çıkma yasağı olan 20 yaş ve altındaki 109 öğrenci ile sokağa çıkmasında herhangi yasal bir engel bulunmayan 21 yaş ve üstündeki 91 öğrenci karşılaştırıldı. Aynı veriler, pandemi öncesi ve pandemi esnasında olarak değerlendirildi ve gençlerin fiziksel performans sürelerinin pandemiden ne düzeyde etkilendiği tespit edildi.

İstatistiksel Analiz

Çalışmada yapılan morfometrik değerlendirme sonucunda elde edilen veriler bilgisayar ortamına aktarılarak tanımlayıcı istatistikler yapılarak değerlendirildi. Demografik özellikler ortalama \pm standart sapma olarak özetlendi. İki grup arasındaki karşılaştırmalarda parametrik şartların sağlanabildiği durumlarda student t testi (bağımsız grup için t testi), sağlanamadığı durumlarda Wilcoxon testi uygulandı.

Veriler SPSS'te değerlendirildikten sonra güç analizi yapıldı. Etki büyüklüğü SPSS'te Phi Cramer V testi ile 0,234 olarak bulundu. Bu bilgiler kullanılarak post hoc güç analizi Gpower programı kullanılarak hesaplandı. Çalışmamızın gücü 0,72 olarak saptandı.

Bulgular

Katılımcıların yaş, cinsiyet, boy ve kilo bilgileri alındı. Veriler cinsiyete göre sınıflandırıldı. Cinsiyete göre sınıflandırılmış demografik özellikler Tablo 1'de verildi.

Tablo 1. Cinsiyete göre demografik özellikler

	Yaş (Ort±SS)	Kilo	Boy
Erkek	21,13±0,21	74,42±1,47	178,12±0,76
Kadın	20,47±0,13	58,68±0,83	163,95±0,41

Yaş ortalaması 20,65±1,63 olan %26'sı erkek olan 200 kişi çalışmaya dahil edildi. Pandemi öncesinde ve esnasında üniversite öğrencilerinin sigara içme oranlarına bakıldı. Her iki süreçte de erkekler istatistiksel olarak anlamlı derecede kadınlardan fazla sigara içmekteydi ($p<0,001$). Sigara içme oranlarını 20 yaş ve altı ile 21 yaş ve üzerinde karşılaştırıldığında iki süreçte fark bulunmadı ($p>0,05$) (Tablo 2). COVID-19 salgın sonrası dönemde sigara içme oranı salgın öncesine göre istatistiksel olarak anlamlı derecede azalmıştır ($p<0,001$).

Tablo 2. Pandemi öncesinde ve esnasında cinsiyete ve yaş dağılımına göre sigara kullanımı

Cinsiyet - Yaş grupları	Pandemi öncesinde			Pandemi esnasında		
	sigara kullanımı			sigara kullanımı		
	Evet	Hayır	Toplam	Evet	Hayır	Toplam
Erkek	23	29	52	18	34	52
Kadın	16	132	148	7	141	148
p değeri	0,000			0,000		
20 yaş ve altı	17	92	109	8	101	109
21 yaş ve üstü	22	69	91	17	74	91
p değeri	0,121			0,16		

Pandemi süresince her iki cinsiyette ve her iki yaş grubunda beslenme alışkanlığında ve kiloda artış görülmesine rağmen cinsiyetler arasında ve yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$).

Ortalama uyku sürelerini kıyasladığımızda pandemiden önce ve pandemi esnasında cinsiyetler arasında ve yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmazken (Tablo 3), gençlerin pandemi süresince anlamlı derecede daha fazla uyudukları belirlendi ($p<0,001$).

Tablo 3. Pandemi öncesinde ve esnasında cinsiyete ve yaş dağılımına göre uyku süreleri

Cinsiyet - Yaş grupları	Pandemi öncesinde			Pandemi esnasında		
	uyku süresi			uyku süresi		
	5-6 saat	7-8 saat	9-10 saat	5-6 saat	7-8 saat	9-10 saat
Erkek	12	35	5	5	22	22
Kadın	32	104	12	12	44	86
p değeri	0,910			0,264		
20 yaş ve altı	23	78	8	12	34	60
21 yaş ve üstü	21	61	9	5	32	48
P değeri	0,736			0,297		

Ortalama günlük yürüyüş sürelerine bakıldığında hem pandemiden önce hem de pandemi süresince, erkeklerin ortalama günlük yürüyüş süresi kadınlardan anlamlı oranda daha fazladır ($p<0,05$). Yaş grupları Covid 19 Pandemi Sürecinde Fiziksel Aktivite - Koca ve Fazlıoğulları.

arasında kıyaslandığında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. Gençlerin yürüyüş süreleri pandemi esnasında, pandemi öncesine göre bakıldığında anlamlı oranda azalmıştır ($p<0,001$). Günlük egzersiz sürelerinde ise pandemi öncesi ve pandemi süresi arasında anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$).

Günlük ortalama yatarak ve günlük ortalama oturarak geçirilen zamana bakıldığında, pandemi öncesinde de pandemi sonrasında da cinsiyetler ve yaş grupları arasında anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$) (Tablo 4-5). Pandemi öncesi zamana baktığımızda günlük yapılan hafif ve orta düzeyde aktivite süresinde cinsiyetler arasında fark yok iken ($p>0,05$), ağır düzeyde yapılan aktivite süresi erkeklerde anlamlı derecede fazladır ($p<0,05$). Pandemi zamanında ise hafif düzeyde yapılan aktivite süresi kadınlarda anlamlı olarak fazla ($p<0,05$), orta düzeyde yapılan aktivitelerde cinsiyetler arasında fark yok ($p>0,05$) iken, ağır düzeyde yapılan aktivitelerle bakıldığında ise bu süre erkeklerde anlamlı derecede fazladır ($p<0,05$). Yaş gruplarına göre karşılaştırıldığında ise hem pandemi öncesinde hem de pandemi süresinde her 3 düzey aktivitenin süreleri arasında anlamlı bir fark olmadığı tespit edildi ($p>0,05$) (Tablo 4-5).

Tablo 4. Pandemi öncesinde yatarak, oturarak geçirilen zaman ile hafif orta ve ağır düzeyde yapılan aktivitelerin süresinin cinsiyete ve yaş gruplarına göre karşılaştırılması

Cinsiyet - Yaş grupları	Yatarak geçirilen zaman			Oturarak geçirilen zaman			Hafif düzeyde aktivitelerin süresi			Orta düzeyde aktivitelerin süresi			Ağır düzeyde aktivitelerin süresi		
	1-2 saat	3-5 saat	5 saatten fazla	1-2 saat	3-5 saat	5 saatten fazla	1-2 saat	3-5 saat	5 saatten fazla	1-2 saat	3-5 saat	5 saatten fazla	1-2 saat	3-5 saat	5 saatten fazla
Erkek	32	16	4	25	19	8	32	16	4	32	15	5	42	8	2
Kadın	75	62	11	57	67	22	86	52	10	97	47	4	138	10	0
p değeri	0,355			0,416			0,084			0,117			0,008		
20 yaş ve altı	57	45	7	48	45	16	65	39	5	73	32	4	101	8	0
21 yaş ve üstü	50	33	8	34	43	14	53	29	9	56	30	5	79	10	2
p değeri	0,685			0,620			0,328			0,670			0,190		

Tablo 5. Pandemi süresince yatarak, oturarak geçirilen zaman ile hafif orta ve ağır düzeyde yapılan aktivitelerin süresinin cinsiyete ve yaş gruplarına göre karşılaştırılması

Cinsiyet - Yaş grupları	Yatarak geçirilen zaman			Oturarak geçirilen zaman			Hafif düzeyde aktivitelerin süresi			Orta düzeyde aktivitelerin süresi			Ağır düzeyde aktivitelerin süresi		
	1-2 saat	3-5 saat	5 saatten fazla	1-2 saat	3-5 saat	5 saatten fazla	1-2 saat	3-5 saat	5 saatten fazla	1-2 saat	3-5 saat	5 saatten fazla	1-2 saat	3-5 saat	5 saatten fazla
Erkek	6	20	26	9	20	23	34	17	1	44	7	1	42	7	3
Kadın	9	49	90	26	62	60	66	64	18	124	24	0	136	11	1
p değeri	0,269			0,888			0,013			0,219			0,029		
20 yaş ve altı	5	42	62	22	50	37	50	45	14	94	15	0	95	13	1
21 yaş ve üstü	10	27	54	13	32	46	50	36	5	47	16	1	83	5	3
p değeri	0,143			0,059			0,159			0,405			0,151		

Pandemi sonrasında yatarak geçirilen ve oturarak geçirilen zamanın pandemi öncesine göre anlamlı derecede arttığı tespit edildi ($P<0,05$). Bu da Covid 19 salgın sürecinin gençlerde ciddi oranda hareketsizliğe sebep olduğunu gösterdi. Hafif ve ağır düzeyde aktivite süresi pandemi sürecinde anlamlı bir değişiklik yokken, orta düzeyde aktivite süresi anlamlı olarak azaldığı izlendi (Tablo 6).

Tablo 6. Pandemi öncesi ve pandemi sürecinde fiziksel aktivite sürelerinin kıyaslanması

Pandemi öncesinde ve pandemi sürecinde	P değeri
Yatarak geçirilen zaman	0,000
Oturarak geçirilen zaman	0,000
Hafif düzeyde aktivitelerin süresi	0,071
Orta düzeyde aktivitelerin süresi	0,000
Ağır düzeyde aktivitelerin süresi	0,554

Tartışma

Çalışmamızdan elde edilen sonuçlara göre, gençlerin pandemi sürecinde pandemi öncesine göre fiziksel aktivite sürelerinin büyük çoğunluğunda azalma görülmüştür. Pandemi öncesi ve pandemi esnasında kadınlar ile erkeklerin aynı şekilde 20 yaş ve altı ile 21 yaş ve üstü gençlerin fiziksel aktivite süreleri paralel olarak bulunmuştur.

Temas virüsün yayılmasındaki en önemli sebep olması nedeniyle, DSÖ tarafından hastalığın yayılmasını yavaşlatmadaki en önemli etmenin sosyal izolasyon ve karantina olduğu ifade edilmiştir (20). Ülkemizde de bütün dünya ülkelerinde olduğu gibi COVID-19 nedeniyle çeşitli tedbirler alınmıştır. Bu tedbirlerden biri de sokağa çıkma yasağıdır. 65 yaş üstü ve 20 yaş altı bireylerin evden çıkmaları yasaklanmış, birçok şehirde de 20-65 yaş arası bireylerin de hafta sonu evden çıkmalarına yasak getirilmiştir. Bunun neticesinde zaten egzersiz yapma alışkanlığı bulunmayan halkın günlük rutinlerindeki fiziksel aktiviteleri de azalmış, oldukça inaktif bir duruma gelmişlerdir. Maalesef bu hareketsizlik yaşamı olumsuz etkileyen bir durumdur (21). Bu nedenle evlerimizde kendimize uygun bir egzersiz programı düzenleyip bunu her gün yapmamız ayrı bir önem kazanmıştır. Bazı araştırmacılar salgın sürecinde öğrencilerin düzenli fiziksel aktivite yapma oranının azaldığını, genel fiziksel inaktivite oranının arttığını ve fiziksel aktivite seçiminde ev içinde yapılabilecek egzersizlerin daha çok tercih edildiğini bildirdiler (22). Bizim çalışmamızda üniversite gençlerinin salgın sürecinde pandemi öncesi döneme göre günlük ortalama uyku süresi anlamlı derecede artarken, sigara içme oranı salgın öncesindeki döneme göre istatistiksel olarak anlamlı derecede azaldığı tespit edildi. Bu azalmanın sebebinin uzmanların, virüsün sigara içenlerde daha fazla etki gösterdiğini söylemesi olduğunu düşünmekteyiz. Gençlerin yürüyüş süreleri pandemi esnasında pandemi öncesine göre anlamlı oranda azaldı. Bunu da virüsün bulaşma olasılığından dolayı gençlerin dışarıya çıkmamasından kaynaklanmış olduğunu düşünmekteyiz. Günlük oturarak ve yatarak geçirilen sürenin de anlamlı olarak arttığı tespit edildi. Pandemi öncesine göre hafif ve ağır düzeydeki aktivite süresinde istatistiksel olarak anlamlı fark yokken, orta düzeydeki aktivite süresinde anlamlı olarak azalma görüldü. 20 yaş ve altı grup ile 21 yaş ve üzerini kıyasladığımızda hem salgın öncesinde hem de salgın sürecinde anlamlı fark bir fark gözlenmedi.

Fiziksel aktivitenin her birey için çeşitli faydaları bulunmaktadır (23). Ayrıca farklı yaş gruplarında yapılmış çalışmalar

mevcuttur (14, 24). Düzenli yapılan egzersizler, çocukların ve gençlerin hem fiziksel hem de psikolojik olarak sağlıklı bir şekilde yetişmelerine katkı sağlamasının yanında ilerleyen yıllarda ortaya çıkması ihtimali olan hastalıkların da risklerini azaltmayı sağlayabilir (25). Sağlık Bakanlığı haftada 3-4 kez, 30-60 dakika sürecek orta şiddette fiziksel aktivite önermektedir (26). Sedanter yaşamı engellemek ve sağlıklı bir hayatı sürdürebilmek için dikkat edilmesi gereken konuların en başında devamlı ve düzenli olarak yapılan fiziksel aktivite gelmektedir. Daha önce bu konuda yapılmış çalışmalar incelendiğinde birçok çalışmada erkeklerin fiziksel aktivite düzeyinin kadınlara göre daha yüksek olduğu bildirilmiştir (27, 28, 29, 30, 31). Savcı ve ark (2006) üniversite öğrencilerinde cinsiyete göre fiziksel aktivite düzeylerini tespit etmeyi amaçlamışlardır (32). Çalışmada da erkeklerin toplam, orta ve şiddetli fiziksel aktivite ve yürüme puanları kadınlardan daha yüksek olduğu ifade edilmiştir. Bizim çalışmamızda da pandemi öncesi zamanda günlük yapılan hafif ve orta düzeyde aktivite süresinde cinsiyetler arasında fark yok iken, ağır düzeyde yapılan aktivite süresi erkeklerde anlamlı derecede fazla olduğu tespit edildi. Pandemi sonrasında ise hafif düzeyde yapılan aktiviteler kadınlarda anlamlı olarak fazla, orta düzeyde yapılan aktivitelerde cinsiyetler arasında fark yok iken, ağır düzeyde yapılan aktivitelere bakıldığında ise erkeklerde anlamlı derecede fazla olduğu gözlemlendi. Evde geçirilen bu sürecin ev içindeki hafif düzeyde yapılan aktivite süresini artırdığını, dışarıda yapılan ağır aktivitelerin süresini de azalttığını düşünmekteyiz.

Çalışmamızda fiziksel aktivite sürelerinin ölçülmesinde anket çalışması yapılmış olup, objektif ölçüm yöntemleri kullanılmamıştır. Bu da bizim çalışmamız için bir limitasyon olarak ortaya çıkmaktadır.

Sonuçlar

COVID-19 sırasında ve sonrasında asıl yapılması gereken, bireylerin fiziksel olarak aktif olmalarına yardımcı olmak için çaba gösterilmesidir. Sonuç olarak, COVID-19 pandemisi devam ederken azalan fiziksel aktivite sürelerinin, toplum sağlığındaki etkisi düşünülerek, aktivite sürelerinin artırılması amaçlanmalıdır. Bu amaçla da devam eden süreç içerisinde ev temelli aktiviteler insanların formda ve sağlıklı kalmasını sağlamak için en önemli fırsatlardır.

Teşekkür

Makalemizin istatistik analizini yapan Dr. Öğr. Üyesi Selma İNFAL KESİM'e yardımlarından dolayı teşekkür ederiz.

Kaynaklar

1. World Health Organization. Statement on the second meeting of the International Health Regulations (2005) Emergency Committee regarding the outbreak of novel coronavirus (2019-nCoV). Available at: [https://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-2005-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-2005-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov)). [accessed 30.01.2020].
2. Koronavirüs Pandemisi (2020) Wikipedia. <https://tr.wikipedia.org/wiki/>
3. Ozemek C., Lavie CJ., Rognmo O. Global physical activity levels-need for intervention. Progress in cardiovascular diseases 2019;62(2):102-107.
4. Pratt M, Ramirez Varela A, Salvo D, Kohl III HW, Ding D. Attacking the pandemic of physical inactivity: what is holding us back? British Journal of Sports Medicine 2019;bjsports-101392.
5. American College of Sports Medicine (ACSM). ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription, 6th ed, USA: Lippincott Williams & Wilkins 2009: 5-7.
6. Pedersen BK ve Saltin B. Exercise as medicine – evidence for prescribing exercise as therapy in 26 different chronic diseases. Scandinavian Journal of Medicine&Science in Sports 2015;25(S3), 1-72.
7. Powell KE, Paluch AE, Blair SN. Physical activity for health: What kind? How much? How intense? On top of what? Annual Review of Public Health 2011;32(1), 349-365.
8. Heyward VH. Advanced Fitness Assessment and Exercise Prescription. 5th ed. USA:

- Human Kinetics 2006;1-5.
9. Montoye HJ. Introduction: evaluation of some measurements of physical activity and energy expenditure. *Med Sci Sports Exerc* 2000;32:S439-441.
 10. Arroll B, Beaglehole R. Does physical activity lower blood pressure: a critical review of the clinical trials. *J Clin Epidemiol* 1992;45:439-447.
 11. Wood PD. Physical activity, diet, and health: independent and interactive effects. *Med Sci Sports Exerc* 1994;26:838-843.
 12. Berlin JA, Colditz GA. A meta-analysis of physical activity in the prevention of coronary heart disease. *Am J Epidemiol* 1990;132:612-628.
 13. Lee IM, Paffenbarger RS. Physical activity and stroke incidence: The Harvard Alumni Health Study. *Stroke* 1998;29:2049-2054.
 14. Collins K, Staples K. The role of physical activity in improving physical fitness in children with intellectual and developmental disabilities. *Res Dev Disabil* 2017;69:49-60.
 15. Saint-Maurice PF, Troiano RP, Bassett DR Jr, Graubard BI, Carlson SA, Shirota EJ, Fulton JE, Matthews CE. Association of daily step count and step intensity with mortality among US adults. *JAMA* 2020;323(12):1151-1160.
 16. Pils MA, Peeters PH, Kemper HC, Diederick EG. Methodological aspects of physical activity assessment in epidemiological studies. *Eur J Epidemiol* 1998;14:63-70.
 17. Lamonte MJ, Ainsworth BE. Quantifying energy expenditure and physical activity in the context of dose response. *Med Sci Sports Exerc*. 2001;33:S370-378.
 18. Haskell WL, Leon AS, Caspersen CJ, et al. Cardiovascular benefits and assessment of physical activity and physical fitness in adults. *Med Sci Sports Exerc*. 1992;24:201-220.
 19. LaPorte RE, Montoye HJ, Caspersen CJ. Assessment of physical activity in epidemiologic research problems and prospects. *Public Health Rep* 1985;100:131-146.
 20. Organization WHO. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) 2020; Situation Report-40.
 21. Chen P, Mao L, Nassis GP, Harmer P, Ainsworth BE, Li F. Coronavirus disease (COVID-19): The need to maintain regular physical activity while taking precautions. *Journal of Sport and Health Science* 2020;9(2) 103-104.
 22. Ercan Ş, Keklice H. COVID-19 Pandemisi Nedeniyle Üniversite Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite Düzeylerindeki Değişimin İncelenmesi. *Izmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi* 2020; 5(2): 69-74.
 23. Luan X, Tian X, Zhang H, Huang R, Li N, Chen P, Wang R. Exercise as a prescription for patients with various diseases. *J Sport Health Sci* 2019 ;8:422-41.
 24. Lindsay Smith G, Banting L, Eime R, O'Sullivan G, van Uffelen JGZ. The association between social support and physical activity in older adults: a systematic review. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2017;27;14(1):56
 25. Tuka V, Dankova M, Riegel K, Matoulek M. Physical activity-the Holy Grail of modern medicine? *Vnitni lekarstvi* 2017;63(10):729-36.
 26. Sağlık Bakanlığı. Fiziksel Aktivite Ne Kadar ve Nasıl Yapılmalı? <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/fiziksel-aktivite/fiziksel-aktivite-ne-kadar-nasil-yapilmali.html>. Son Erişim 24.06.2020.
 27. Baş Aslan U, Livanelioğlu A, Aslan Ş. Fiziksel aktivite düzeyinin üniversite öğrencilerinde iki farklı yöntemle değerlendirilmesi. *Fizyoterapi Rehabilitasyon* 2007;18(1):11-19.
 28. Aksoydan E, Çakır N. Adölesanların beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite düzeyleri ve vücut kitle indekslerinin değerlendirilmesi. *Gülhane Tıp Dergisi* 2011;53:264-70. 19.
 29. Aktaş H, Şaşmaz CT, Kılınçer A, Mert E, Gülbol S, Külekçioğlu D ve ark. Yetişkinlerde fiziksel aktivite düzeyi ve uyku kalitesi ile ilişkili faktörlerin araştırılması. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2015;8(2):60-70.
 30. Kadioğlu BU, Uncu F, Nazik F, Sönmez M. İki farklı üniversitede eğitim gören üniversite öğrencilerinin kilofobi ve fiziksel aktivite düzeyleri. *Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2015;1(2):77-86.
 31. Arslan M, Taşkaya C, Kavalcı B. Üniversite Öğrencilerinde Fiziksel Aktivite, Obezite ve Uyku Kalitesi Arasındaki İlişki. *J Health Pro Res* 2020; 2(1):16-22.
 32. Savcı S, Öztürk M, Arıkan H, İnal İnce D, Tokgözoğlu L. Üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleri. *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi* 2006;34(3):166-172.