

Araştırma Makalesi

Sağlıklı Gençlerde Koronafobi ile Fiziksel Aktivite Düzeyi, Yorgunluk ve Ruminasyon Arasındaki İlişki

The Relationship Between Coronaphobia and Physical Activity Level, Fatigue and Rumination in Healthy Young Adults

Mert USTA¹ , Menekşe ŞAFAK² , Ziya YILDIZ³ , Zeliha BAŞKURT⁴ 

¹Arş. Gör., Süleyman Demirel Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Isparta, Türkiye

²Arş. Gör., Süleyman Demirel Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Isparta, Türkiye

³Öğr. Gör., Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Uluborlu Selahattin Karasoy Meslek Yüksekokulu, Isparta, Türkiye

⁴Prof. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Isparta, Türkiye

ÖZ

Amaç: Bu çalışma, sağlıklı genç yetişkinlerde algılanan koronafobi düzeyinin fiziksel aktivite, yorgunluk ve ruminasyon ile ilişkisini araştırmayı amaçlamaktadır. **Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya Süleyman Demirel Üniversitesi'nde eğitim gören 230 öğrenci katıldı. Koronafobi, Koronavirüs-19 Fobisi Ölçeği ile; fiziksel aktivite, Uluslararası Fiziksel Aktivite Skalası ile; yorgunluk, Salgına Bağlı Kapanma Yorgunluk Ölçeği ile ve ruminasyon, Ruminasyon Ölçeği ile değerlendirildi. **Sonuçlar:** Fiziksel aktivite skoru ile koronafobi puanları arasında pozitif yönlü ($r=0,071$), salgına bağlı kapanma yorgunluk ölçeği puanı ile negatif yönlü ($r=-0,005$) bir ilişki bulunmasına rağmen anlamlı bir korelasyon yoktur. Fiziksel aktivite skoru ile ruminasyon puanları arasında pozitif ve anlamlı bir korelasyon bulunmuştur ($r=0,195$; $p<0,05$). Koronafobi puanları ile salgına bağlı kapanma yorgunluk ölçeği ve ruminasyon puanları arasında anlamlı korelasyonlar bulunmuştur (sırasıyla $r=0,527$ $p<0,05$; $r=0,368$ $p<0,05$). **Tartışma:** Sağlıklı gençlerde koronafobi ile fiziksel aktivite düzeyi, yorgunluk ve ruminasyon arasındaki ilişki incelenmiştir. Koronafobinin artması, ruminasyon ve yorgunluk algısını artırmaktadır. Bu popülasyonda yüksek koronafobiye sahip bireylerin fiziksel aktivite düzeyleri daha yüksek bulunmuştur. Çalışmanın sonuçları, koronafobi ve ruminasyonun kontrolünün sağlanması için başa çıkma stratejilerinin belirlenmesinin önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Koronavirüs; Gençler; Egzersiz; Yorgunluk.

ABSTRACT

Purpose: This study aims to investigate the relationship of perceived coronaphobia levels on physical activity, fatigue, and rumination in healthy young adults. **Material and Methods:** The study involved 230 students enrolled at Süleyman Demirel University. Coronaphobia was assessed using the Koronavirüs-19 Phobia Scale; physical activity was measured using the International Physical Activity Scale; fatigue was evaluated using the Lockdown Fatigue Scale and rumination was assessed using the Rumination Scale. **Results:** While a positive correlation was found between the physical activity score and coronaphobia scores ($r=0.071$), there was no significant correlation with pandemic fatigue scale scores ($r=0.005$). However, a positive and significant correlation was observed between the physical activity score and rumination scores ($r=0.195$; $p<0.05$). Significant correlations were also found between coronaphobia scores and pandemic fatigue scale, as well as rumination scores ($r=0.527$ $p<0.05$; $r=0.368$ $p<0.05$, respectively). **Discussion:** The study examined the relationship between coronaphobia, physical activity level, fatigue, and rumination in healthy young adults. As coronaphobia increased, rumination and perceived fatigue levels increased, leading to an inclination towards higher levels of physical activity. The findings of the study emphasize the significance of identifying coping strategies to manage coronaphobia and rumination for effective control.

Keywords: Coronavirus; Adolescent; Exercise; Fatigue.

Sorumlu Yazar (Corresponding Author): Mert USTA E-mail: mertusta@sdu.edu.tr

ORCID ID: 0000-0002-4143-1267

Geliş Tarihi (Received): 19.07.2023; Kabul Tarihi (Accepted): 04.10.2023

© Bu makale, Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı altında dağıtılmaktadır.

Dünya Covid-19 salgını sürecinde virüse yakalanma korkusu, bununla ilişkili semptomlar, kişisel, fiziksel ve mesleki kayıplar ile sosyal izolasyon koronavirüsün ortaya çıkardığı temel ve görünür sonuçlar olarak literatürde yer almaktadır (Dubey, Biswas, Ghosh ve ark., 2020). Ancak kişide koronavirüsün ortaya çıkaracağı sonuçların bunlarla sınırlı olmadığı ve birbirini etkileyebilecek çok faktörlü bir yapı oluşturduğu ifade edilmektedir (Silva, Pimentel ve Mercedes, 2020). Bu çok faktörlü yapının en önemli parametrelerinden biri ise şüphesiz psikolojik ve mental sağlığın etkilenimidir. Covid-19 pandemisinde psikolojik semptomlardan depresyon, anksiyete, genel iyilik hali ve özellikle hastalıkla ilgili korku düzeyi gibi parametrelerde ciddi bozulmalar bildirilmiştir (Roy, Singh, Mishra ve ark., 2021). Bu bozulmalar içinde bulunulan ve korku halini yansıtan fobi kavramı Covid-19 sürecinde literatürde koronafobi olarak tanımlanmaktadır. Koronafobi, endişe ve korku durumunda ya da bu korku durumu üzerine aşırı ruminatif düşünme dahil psikolojik semptomlarda aşırılaşmaya, iş kaybı ve stres düzeyinde artmaya, emosyonel duygularda bozulmaya, davranış değişiklikleri ve sosyal izolasyona neden olabilir. Bu bozulmalar özellikle sağlık bakım hizmetlerinde çalışanlarda gösterilse de genel popülasyonda da bu semptomlarda bozulmalar gösterilmiştir (Dubey, Biswas, Ghosh ve 2020; Di Tella, Romeo, Benfante ve ark., 2020). Genel popülasyon içinde sağlıklı gençlerde pandemi öncesine göre artmış anksiyete (%39,4), depresyon (%31,2) ve stres (%26) görülmektedir. Bu semptomlardaki artışın bir nedeninin de belirsizlik ve korku olduğu düşünülmektedir (Batra, Sharma, Batra ve ark., 2021).

Pasif olarak gelişen ve kontrol etmekte zorlanılan, tekrarlı olarak belirli sıkıntıları devamlı düşünme hali olarak tanımlanan ruminasyon, gençlerin sosyal medya maruziyeti nedeniyle koronavirüs ile ilgili çok fazla bilgi öğrenmelerine ve onlarda salgına karşı ruminatif düşünceye yol açabilir. Ruminasyon ilerleyen süreçte anksiyete, korku, depresyon gibi mental sağlığı etkileyen bir tanıya sahip olma olasılığını artırır (Arslan, Yıldırım ve Aytaç, 2022; Hong, Liu, Ding ve ark., 2021).

Sedanter yaşam, fiziksel, zihinsel sağlık ve sosyal sonuçlarla olumsuz bir şekilde etkilidir. Kapanma sürecinde evde kalan genç bireylerin video ve bilgisayar oyunu oynama, televizyon izleme, oturma ve uzanma postürlerini uzun süre devam ettirmesine bağlı olarak fiziksel aktivite seviyelerinin düştüğü bilinmektedir. Kapanmayla beraber ortaya çıkan korona korkusunun diğer fiziksel ve mental

sağlık parametrelerini etkileyeceği düşünülmektedir (Stockwell, Trott, Tully ve ark., 2021).

Bu çalışma genç yetişkinlerde algılanan koronafobi düzeyinin fiziksel aktivite, yorgunluk ve ruminasyon ile ilişkisini araştırmak amacıyla yapılmıştır. Çalışma, dünya üzerinde ortaya çıkması muhtemel pandemi dönemlerinde, gençlerin fiziksel ve psikolojik sağlığını desteklemek için önemli ipuçları sağlayabilir; uygun müdahalelerin geliştirilmesine yardımcı olabilir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmaya Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü'ndeki öğrenciler gönüllük esasına göre dahil edilmiştir. Çalışmanın dahil edilme kriterleri; çalışmaya katılmaya gönüllü olmak ve 18-30 yaş arasında üniversite öğrencisi olmaktır. Dışlanma kriterleri ise verilen cevapları etkileyebilecek psikiyatrik hastalığı (demans vb.) bulunmuş olmak ve kognitif fonksiyonları etkileyebilecek herhangi bir ilaç ve alkol kullanmış olmaktır.

Çalışma tek değerlendirmeli anket uygulaması şeklinde gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya katılmaya gönüllü olan öğrencilerden Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu aracılığı ile çalışmaya katılmaya gönüllü olduklarına dair onam alınmıştır. Anket formları 10 Haziran 2021-15 Temmuz 2021 tarihleri arasında ve pandemi kuralları gözetilerek online olarak toplanmıştır. Çalışmaya katılan öğrencilere değerlendirme aracı olarak koronafobi, fiziksel aktivite, yorgunluk ve ruminasyonu değerlendiren ve demografik bilgileri içeren anket uygulanmıştır. Koronafobi Koronavirüs-19 Fobisi Ölçeği ile; fiziksel aktivite, Uluslararası Fiziksel Aktivite Skalası ile; yorgunluk, Salgına Bağlı Kapanma Yorgunluk Ölçeği (Lockdown Fatigue Scale) ile ve ruminasyon, Ruminasyon Ölçeği ile değerlendirilmiştir.

Değerlendirme Araçları

Demografik Bilgilerin Değerlendirilmesi: Demografik bilgiler olarak; yaş, boy, vücut ağırlığı, cinsiyet, okuduğu sınıf, yaşadığı yer, kronik hastalık varlığı, sigara ve alkol alışkanlığı değerlendirilmiştir.

Koronafobi Değerlendirilmesi: Koronafobi, Arpacı ve arkadaşları tarafından koronafobinin düzeyini değerlendirmek için geliştirilen Koronavirüs-19 Fobi Ölçeği (Covid-19 Phobia Scale) ile değerlendirilmiştir. Koronavirüs-19 Fobi Skalası, 20 maddeden ve psikolojik, psikosomatik, ekonomik ve sosyal olmak üzere 4 alt ölçekten oluşan bir öz bildirim dayalı ankettir. Tüm maddeler "kesinlikle katılmıyorum (1)" ile "kesinlikle katılıyorum (5)" arasında 5 puanlık likert tipi bir ölçekte

derecelendirilmiştir. Psikolojik alt boyut için 1, 5, 9, 13, 17 ve 20. önermeler; somatik alt boyut için 2, 6, 10, 14 ve 18. önermeler; sosyal alt boyut için 3, 7, 11, 15 ve 19. önermeler; ekonomik alt boyut için ise 4, 8, 12 ve 16. önermeler kullanılmıştır. Alt boyuta ait toplam puan o alt boyuta ait maddelere verilen cevapların puan toplamı ile elde edilirken; toplam Koronavirüs-19 Fobi Skalası puanı ise alt boyutlara ait puanlarının toplamı ile elde edilir. Alınacak puan puan 20 ile 100 arasında değişir; puan ne kadar yüksekse koronafobi seviyesi o kadar yüksektir. Alt ölçekler yüksek iç tutarlılık gösterir ($0.85 < \alpha < 0.89$) ve ölçeğin tamamı için Cronbach alfa 0.93'tür (Arpacı Karataş ve Baloğlu, 2020).

Fiziksel Aktivitenin Değerlendirilmesi: Fiziksel aktivitenin değerlendirilmesinde Sağlam ve arkadaşları tarafından Türkçe'ye uyarlanan Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (UFAA)'nin son yedi günü değerlendiren kısa versiyonu kullanılmıştır (Sağlam, Arıkan, Savcı ve ark., 2010). Anket 15-60 yaş arasındaki bireylerin günlük yaşamda yaptıkları fiziksel aktiviteleri değerlendirmek üzere oluşturulmuştur (Sağlam ve ark., 2010). Yedi sorudan oluşan fiziksel aktivite anketi şiddetli, orta-şiddetli aktivitelerde ve yürüme sırasında harcanan zamanı sorgulamaktadır. Anket puanı bu aktivitelerin sıklık ve süresi kullanılarak hesaplanır. Yapılan aktivitenin MET değeri ve geçirilen sürenin (dk cinsinden) çarpılması ile (MET-dakika) anket skoru belirlenir.

Yürüyüş için: $3,3 \times \text{aktivite süresi(dk)} \times \text{haftalık sıklık}$
Orta şiddetli aktiviteler için: $4,0 \times \text{aktivite süresi} \times \text{haftalık sıklık}$

Şiddetli aktiviteler için: $8,0 \times \text{aktivite süresi} \times \text{haftalık sıklık}$

Yukarıdaki hesaplamalara göre 3 aktivite seviyesi hesaplanır:

1. kategori: En alt fiziksel aktivite seviyesidir. Kategori 2 ve 3 içine dâhil edilemeyen durumlar düşük/ inaktif olarak düşünülür.

2. kategori: Aşağıdaki kriterlerden herhangi birine girenler minimal düzeyde aktiftir.

a) Haftanın en az 3 günü günlük en az 20 dk yürüyüş

b) Haftanın en az 5 günü orta yoğunlukta aktivite ve / veya günlük en az 30 dakikalık yürüyüş

c) Haftanın en az 5 günü en az 600 MET-dk/haftayı sağlayan yürüme, orta yoğunlukta veya şiddetli aktivite kombinasyonu.

3. kategori: Bu ölçüm yaklaşık olarak en az günde bir saat veya daha fazla olan orta şiddetli bir aktiviteye eşittir.

a) Haftanın en az 3 günü minimum 1500 MET-dk/haftayı sağlayan şiddetli aktivite veya

b) Haftanın her günü Minimum 3000 MET-dk/haftayı sağlayan yürüme, orta şiddetli veya şiddetli aktivitenin kombinasyonu (IPAQ Research Committee, 2005).

Yorgunluk Değerlendirmesi: Salgına Bağlı Kapanma Yorgunluk Ölçeği (Lockdown Fatigue Scale), Labrague ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir ve koronavirüsün yayılmasını azaltmak için kısıtlanma veya eve kapanma önlemleri sonrası tükenmişlik belirtilerini değerlendirmek üzere oluşturulmuştur. 10 maddelik olan ölçek, 1 (hiçbir zaman) ile 5 (her zaman) arasında değişen yanıtlardan oluşan beşli likert tipi bir ölçektir. Ölçek Yorgunluk Değerlendirme Ölçeği ile yüksek ilişki göstermektedir. Ölçeğin orijinal araştırmadaki iç tutarlılık değeri 0.80 iken, Cronbach alfa 0.86'dır. Ölçeğin test tekrar test güvenilirlik değeri 0.87'dir (Labrague ve Ballard, , 2021). Ölçeğin Türkçe versiyonu on sekiz yaş ve üzeri bireylerde salgına bağlı kapanmadan dolayı oluşan yorgunluğu değerlendirmede geçerli ve güvenilir (Genç, Yıldız ve Bilgili, 2022).

Ruminasyon Değerlendirmesi: Nolen-Hoeksema ve Morrow tarafından oluşturulan Ruminasyon Ölçeği 10 maddeden oluşmaktadır (Nolen-Hoeksema ve Morrow, 1991). 4'lü likert şeklinde puanlanan ölçeğin saplantılı ve derinlemesine düşünme olmak üzere 2 alt boyutu vardır. Ölçek puanı 10-40 arasında değişmektedir. Ölçekten alınan puanın artması ruminasyonun arttığı anlamına gelmektedir. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlaması ve geçerlik-güvenirlik çalışması Erdur-Baker ve Bugay Tuna tarafından lise ve üniversite öğrencilerinde test edilmiştir (Erdur-Baker ve Bugay, 2012). Ölçeğin güvenilirlik analizleri; tüm ölçüm aracı için Cronbach α iç tutarlılık katsayısının 0.85, derinlemesine düşünme alt ölçeği için 0.77, saplantılı düşünme alt ölçeği için ise 0.75 olarak belirtilmiştir (Erdur-Baker ve Bugay,., 2012; Baker, Özgülük, Turan ve ark., 2009).

İstatistiksel Analiz

Araştırma öncesinde G Power programı kullanılarak örneklem büyüklüğü hesaplanmıştır. 0,20 etki büyüklüğü, 0,05 hata payı ve 0,90 güç aralığında en az 207 öğrenciye ulaşılması gerektiği bulunmuştur. Çalışma verilerinin analizinde Statistical Package for Social Science for Windows (SPSS) versiyon 20.0 programı kullanılmıştır. İstatistiksel olarak anlamlılık düzeyi 0,05 olarak kabul edilmiştir. Veri analizinde demografik bilgiler için olgu sayısı, ortalama, standart sapma (ss) ve yüzdelik dağılımları verilmiştir. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov/Shapiro-Wilk testleri ile analiz edilmiştir. En az bir değişkeni normal dağılım

göstermeyen değişkenler için istatistiksel anlamlılıklar Spearman testi ile hesaplanırken; her iki değişken de normal dağılan veriler için korelasyon katsayıları ve istatistiksel anlamlılıklar Pearson testi ile hesaplanmıştır.

SONUÇLAR

Çalışmaya katılan bireylerin tanımlayıcı özellikleri ile fiziksel aktivite düzeyleri Tablo 1 ve 2 de

gösterilmiştir. Çalışmaya 198 (%86,1)'i kadın, 32 (%13,9)'si erkek olmak üzere 230 birey dahil edildi. Çalışmaya katılanların ortalama yaşı $21,13 \pm 2,42$ yılıdır. Katılımcıların %20,4 (47)'ü fiziksel olarak inaktif, %61,7 (142)'si minimal aktif ve %17,8 (41)'i aktif gruba dahildir. Çalışmaya katılanların %22,6 (52)'si 1. sınıf, %17,4 (40)'ü 2. sınıf, %32,2 (74)'si 3. sınıf ve %27,8 (64)'i 4. sınıftaydı.

Tablo 1. Katılımcıların tanımlayıcı özellikleri

		n	%
Cinsiyet	Kadın	198	86,1
	Erkek	32	13,9
Sigara alışkanlığı	Var	38	16,5
	Yok	192	83,5
Alkol alışkanlığı	Var	38	16,5
	Yok	192	83,5
Sınıf	1. sınıf	52	22,6
	2. sınıf	40	17,4
	3. sınıf	74	32,2
	4. sınıf	64	27,8
Toplam		230	100
Ort±SS			
Yaş (yıl)		21,13±2,42	
Boy (cm)		164,91±13,91	
Vücut ağırlığı (kg)		60,71±14,28	

n: Örneklem Sayısı, Ort: ortalama, SS: Standart Sapma

Tablo 2. Katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerinin dağılımı

		n	%
Fiziksel aktivite seviyesi	1. İnaktif	47	20,4
	2. Minimal aktif	142	61,7
	3. Aktif	41	17,8
	Toplam	230	100

n: Örneklem Büyüklüğü

Katılımcıların değerlendirme ölçeklerinden aldığı puanların ilişkisi Tablo 3'te özetlenmiştir. Veriler arasındaki ilişkiye istatistiksel olarak bakıldığında, fiziksel aktivite skoru ile koronafobi puanları arasında

pozitif yönlü ($r=0,071$ $p>0,05$), salgına bağlı kapanma yorgunluk ölçeği puanı ile negatif yönlü ($r=0,005$ $p>0,05$) bir korelasyon bulunmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Tablo 3. Katılımcıların değerlendirme ölçeklerinden aldıkları puanların korelasyonu

		Koronafobi puanı	KYÖ puanı	Ruminasyon puanı
Fiziksel aktivite skoru	r	0,071	-0,005	0,195
	p	0,283	0,943	0,003*
Koronafobi puanı	r		0,527	0,368
	p		<0,001**	<0,001**
KYÖ puanı	r			0,595
	p			<0,001**

KYÖ: Salgına Bağlı Kapanma Yorgunluk Ölçeği, r: Korelasyon Katsayısı, p: Anlamlılık Değeri * $p<0,05$, ** $p<0,001$

Fiziksel aktivite skoru ile ruminasyon puanları arasında ise pozitif ve anlamlı korelasyon bulundu ($r=0,195$; $p<0,05$). Koronafobi puanları ile salgına bağlı kapanma yorgunluk ölçeği ve ruminasyon puanları arasında pozitif ve anlamlı korelasyon bulundu (sırasıyla $r=0,527$ $p<0,05$; $r=0,368$ $p<0,05$). Salgına bağlı kapanma yorgunluk ölçeği ile ruminasyon puanı arasında ise pozitif ve anlamlı bir korelasyon bulundu ($r=0,595$, $p<0,05$) (Tablo 3).

Ortalama ruminasyon puanları; inaktif katılımcılarda $21,42\pm 6,27$, minimal aktif katılımcılarda $22,73\pm 5,61$ ve aktif katılımcılarda $25,21\pm 5,90$ olarak bulundu. Katılımcıların fiziksel aktivite düzeyine göre ruminasyon puanları incelendiğinde fiziksel aktivite arttıkça ortalama ruminasyon puanlarının da arttığı gözlemlendi (Tablo 4).

Tablo 4. Katılımcıların fiziksel aktivite düzeyine göre ruminasyon puanları

Fiziksel aktivite düzeyi	Ruminasyon puanı Ort±SS
İnaktif	21,42±6,27
Minimal aktif	22,73±5,61
Aktif	25,21±5,90
Toplam	22,90±5,90

Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma

TARTIŞMA

Bu çalışmada sağlıklı genç yetişkinlerde algılanan koronafobi düzeyinin fiziksel aktivite, yorgunluk ve ruminasyon ile ilişkisi incelendi. Çalışmamızda koronafobi arttıkça ruminatif düşüncelerin ve yorgunluk algısının arttığı, aynı zamanda fiziksel aktiviteye eğilimin de arttığı belirlendi.

Toplumun kısıtlanması ve COVID-19

pandemisinin gelişimini çevreleyen belirsizlik, evde izole olan üniversite öğrencilerinin olumsuz psikolojik durumlarına neden olmuştur. Koronavirüs korkuları, olumsuz duygulanım, belirsizliğe tahammülsüzlük, ruminasyon ve bastırma gibi duyguların, kaygı ve depresif bozukluk belirtilerinin şiddeti ile orantılı olarak arttığı bilinmektedir (Sandín, Espinosa, Valiente ve ark., 2021). Üniversite öğrencilerinde

koronavirüs kaygısı ve ruminasyon ile öznel canlılık ve yalnızlık arasındaki ilişkiyi araştıran bir çalışmada, koronavirüs kaygısının veya korkusunun artmasının ruminasyonu arttırdığı ifade edilmiştir (Arslan, Yıldırım ve Aytaç, 2022). Saricali ve arkadaşları tarafından yapılan ve 18-67 yaş arasındaki 786 kişiyi içeren çalışmada da ruminasyonun koronavirüs korkusunun önemli bir yordayıcısı olduğunu ifade etmişlerdir (Saricali, Satici, Satici, ve ark., 2022). Ayrıca COVID-19 pandemisi sırasındaki belirsizliğin ruminasyonu artırarak mental iyilik haline de zarar verebileceği bildirilmiştir (Satici, Saricali, Satici ve ark., 2022). İlgili literatür ışığında koronafobi ile ilişkili çalışmalara benzer şekilde çalışmamızda da koronafobi ile ruminasyon arasında pozitif bir ilişki gösterilmiştir. Koronavirüs salgınının etkilerinin ve geleceğinin belirsizliği kişilerde ruminatif düşünceleri tetikleyerek koronafobiye neden olabilmektedir. Bu noktada doğru başa çıkma stratejileri önem kazanmaktadır.

Koronafobinin çeşitli psikolojik etkilerinin yanı sıra fizyolojik etkilerinin olduğuna dair çalışmalar vardır. Wright ve arkadaşlarının, 13-19 yaş arasındaki 165 kişide yaptığı çalışmada koronavirüs korkusu, algılanan stres, kaygı, depresif semptomlar, genel yorgunluk, aktivite azalması, zihinsel yorgunluk ve düşük motivasyon seviyeleri ile ilişkilendirilmiştir (Wright, Williams ve Veldhuijzen, 2021). Türkiye’de 3672 kişi üzerinde yapılan bir araştırmada, pandemi ile birlikte yorgunluk semptomlarının yaygın olarak görüldüğü, koronavirüs korkusuyla yorgunluk arasında bir ilişki olabileceği bildirilmiştir (Morgul, Bener, Atak ve ark., 2021). Koronafobi ile ilişkili çalışmalara benzer şekilde çalışmamızda da koronafobi ile yorgunluk arasında pozitif bir ilişki gösterilmiştir. Pandemi sürecinde kapanmanın etkilerinin yanı sıra koronafobinin psikolojik etkileri aracılığı ile kişilerde düşük yaşam memnuniyeti, isteksizlik ve yorgunluk gibi semptomlarla karşılaşılması literatürdeki verileri destekleyecek şekilde olağandır. Koronafobi ile ilişkili yorgunluğun giderilmesinde boş zaman aktivitelerinin artırılması, uygun egzersiz programlarının ve eğitimlerin gerçekleştirilmesi önerilmektedir.

Çinli 1293 üniversite öğrencisini inceleyen bir çalışmada yüksek ruminasyona sahip kişilerin koronavirüs pandemisi sürecinde daha yüksek yorgunluk seviyeleri ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (Ye, Zhou, Im ve ark., 2020). Çalışmamızda da yorgunluk ile ruminasyon arasında pozitif bir ilişki gösterilmiştir. Yüksek ruminasyona sahip kişilerin başa çıkma stratejilerindeki yetersizlikle ilişkili olarak daha

yüksek depresif semptomlar ve yorgunluk yaşadıkları ifade edilmektedir.

Aerobik egzersiz ve meditasyondan oluşan, mental ve fiziksel eğitim programının üniversite öğrencilerinde stres ve ruminasyonu azaltmada etkili olduğu gösterilmiştir (Lavadera, Millon ve Shors, 2020). Koronavirüs pandemisinin parkinsonlu hastalar üzerindeki etkilerini inceleyen bir başka çalışmada kişilerin psikolojik stres, ruminasyon ve anksiyete gibi semptomlarının artarken, fiziksel aktivite düzeylerinin ve boş zaman aktivitelerinin azaldığı bildirilmiştir (Van der Heide, Meinders, Bloem ve ark., 2020). Sağlık teknolojilerinin pandemi sürecindeki önemini inceleyen bir çalışmada sosyal izolasyon süreciyle ilişkili olarak kişilerde fiziksel aktivite düzeyinin düştüğü ve ruminasyon, anksiyete gibi psikolojik etkilenimlerin arttığı ifade edilmiştir (Figuroa ve Aguilera, 2020). Çalışmamızda ise literatürdeki verilerden farklı olarak pandemi sürecindeki üniversite öğrencilerinde ruminasyonun arttıkça, fiziksel aktivite düzeyinin de arttığı görülmektedir. Çalışmanın verileri incelendiğinde öğrencilerin %62’sinin orta ve %17’sinin yüksek şiddette fiziksel aktivite yaptıkları görülmektedir. Çalışmamızdaki örneklem kümesinin koronavirüsle başa çıkmada fiziksel aktivitenin önemini farkında olan fizyoterapi öğrencilerinden oluşmasının bir sonucu olarak pandemi sürecindeki ruminasyonla başa çıkma stratejisi olarak fiziksel aktiviteyi arttırdıkları düşünülmektedir.

Çalışmamızda dahil edilme ve dışlanma kriterleri olarak kullanılan tanısal durumlar, kişilerin ifadeleri doğrultusunda belirlenmiş olması çalışmanın bir limitasyonu olarak düşünülmektedir. Ayrıca anket formlarının online uygulanması, anketi doldururken oluşabilecek olası yanlış anlamaları ve gelebilecek soruların araştırmacı tarafından cevaplanmasını zorlaştırdığı düşünülmektedir. Bununla birlikte anket formlarının online olarak uygulanması daha fazla katılımcıya ulaşılmasını sağlamıştır. Çalışmanın genç popülasyonda mevcut literatüre yeni bilgiler sağlamış olması ve sağlığın desteklenmesi konusunda uygun stratejilerin oluşturulmasına katkına bulunabileceğinin değerlendirilmesi ise bu çalışmanın güçlü yönünü oluşturmaktadır.

Sağlıklı gençlerde koronafobi ile fiziksel aktivite düzeyi, yorgunluk ve ruminasyon arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmamızda; koronafobi arttıkça kişilerde ruminatif düşüncelerin arttığı ve bu ruminatif düşüncelerin de artışıyla fiziksel aktiviteye eğilimin arttığı aynı zamanda pandemi ile ilişkili yorgunluk algısının da arttığı gözlenmektedir. Koronavirüs salgını dünya çapında fizyolojik ve psikolojik birçok

semptomu neden olmaktadır. Çalışmamız verileri ile de desteklenen bu durum için başa çıkma stratejilerinin kullanılmasının ve fiziksel aktivite düzeyinin artırılmasının önemi dikkat çekmektedir. Gelecekte yapılacak bu tür çalışmalar, gençlerin fiziksel ve psikolojik sağlığını desteklemek için önemli ipuçları sağlayabilir ve uygun müdahalelerin geliştirilmesine yardımcı olabilir.

Etik Onay

Çalışma, Süleyman Demirel Üniversitesi Etik Kurul Başkanlığının 01.06.2021 tarih ve 51/10 karar sayısı ile etik kurul onayı almıştır.

Araştırmacıların Katkı Oranı

Mert USTA: dizayn, analiz, veri toplama, yazma. Menekşe ŞAFAK: veri toplama, yazma. Ziya YILDIZ: veri toplama, yazma. Zeliha BAŞKURT: dizayn, analiz, edit, yazma.

Çıkar Çatışması Beyanı

Yazarlar bildirecek bir çıkar çatışmaları olmadığını beyan eder. Yazarlar bu çalışma için hiçbir finansal destek almadıklarını da beyan eder.

Destek/Teşekkür

Çalışmaya gönüllü olarak katılan tüm katılımcılara teşekkür ederiz.

Kaynaklar

- Andias, R., & Silva, A. G. (2019). A systematic review with meta-analysis on functional changes associated with neck pain in adolescents. *Musculoskeletal Care*, 17(1), 23-36. <https://doi.org/10.1002/msc.1377>
- Arpacı, I., Karataş, K., & Baloğlu, M. (2020). The development and initial tests for the psychometric properties of the COVID-19 Phobia Scale (C19P-S). *Pers. Individ. Differ.*, 164, 110108. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110108>
- Arslan, G., Yıldırım, M., & Aytaç, M. (2022). Subjective vitality and loneliness explain how coronavirus anxiety increases rumination among college students. *Death Stud.*, 46(5), 1042–1051. <https://doi.org/10.1080/07481187.2020.1824204>
- Baker, Ö. E., Özgülük, S. B., Turan, N., & Danışık, N. D. (2009). Ergenlerde görülen psikolojik belirtilerin yordayıcıları olarak ruminasyon ve öfke/öfke ifade tarzları. *Turk. Psychol. Couns. Guid. J.*, 4(32), 45-53. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/tpdrd/issue/21452/229695>
- Batra, K., Sharma, M., Batra, R., Singh, T. P., & Schvaneveldt, N. (2021). Assessing the psychological impact of COVID-19 among college students: an evidence of 15 countries. *Healthcare*, 9(2), 222. <https://doi.org/10.3390/healthcare9020222>
- Di Tella, M., Romeo, A., Benfante, A., & Castelli, L. (2020). Mental health of healthcare workers during the COVID-19 pandemic in Italy. *J. Eval. Clin. Pract.*, 26(6), 1583–1587. <https://doi.org/10.1111/jep.13444>
- Dubey, S., Biswas, P., Ghosh, R., Chatterjee, S., Dubey, M. J., Chatterjee, S., et al. (2020). Psychosocial impact of COVID-19. *Diabetes Metab. Syndr.*, 14(5), 779–788. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.05.035>
- Erdur-Baker, Ö., & Bugay, A. (2012) The Turkish version of the Ruminative Response Scale an examination of its reliability and validity. *Int. J. Educ. Psychol. Assess.*, 10(2), 1-16. <https://hdl.handle.net/11511/74901>
- Figueroa, C. A., & Aguilera, A. (2020). The need for a mental health technology revolution in the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 523. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00523>
- Genç, F., Yıldız S. & Bilgili (2022). Salgına bağlı kapanma yorgunluk ölçeğinin Türkçeye uyarlanması ve psikometrik özelliklerin incelenmesi. *Nobel Med*, 18(2), 116-124.
- Hong, W., Liu, R. D., Ding, Y., Fu, X., Zhen, R., & Sheng, X. (2021). Social media exposure and college students' mental health during the outbreak of COVID-19: the mediating role of rumination and the moderating role of mindfulness. *Cyberpsychol Behav. Soc. Netw.*, 24(4), 282–287. <https://doi.org/10.1089/cyber.2020.0387>
- IPAQ Research Committee. (2005). Guidelines for data processing and analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)-short and long forms. <https://cir.nii.ac.jp/all?q=http://www.ipaq.ki.se/scoring.pdf>
- Labrague, L. J., & Ballard, C. A. (2021). Lockdown fatigue among college students during the COVID-19 pandemic: predictive role of personal resilience, coping behaviors, and health. *Perspectives in Psychiatric Care*, 57(4), 1905–1912. <https://doi.org/10.1111/ppc.12765>
- Lavadera, P., Millon, E. M., & Shors, T. J. (2020). MAP train my brain: meditation combined with aerobic exercise reduces stress and rumination while enhancing quality of life in medical students. *J. Altern. Complement. Med.*, 26(5), 418–423. <https://doi.org/10.1089/acm.2019.0281>
- Morgul, E., Bener, A., Atak, M., Akyel, S., Aktaş, S., Bhugra, D., et al. (2021). COVID-19 pandemic and psychological fatigue in Turkey. *Int. J. Soc. Psychiatry*, 67(2), 128–135. <https://doi.org/10.1177/0020764020941889>
- Nolen-Hoeksema, S., & Morrow, J. (1991). A prospective study of depression and posttraumatic stress symptoms after a natural disaster: the 1989 Loma Prieta earthquake. *J. Pers. Soc. Psychol.*, 61(1), 115–121. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.61.1.115>
- Roy, A., Singh, A. K., Mishra, S., Chinnadurai, A., Mitra, A., & Bakshi, O. (2021). Mental health implications of COVID-19 pandemic and its response in India. *Int. J. Soc. Psychiatry*, 67(5), 587–600. <https://doi.org/10.1177/0020764020950769>
- Saglam, M., Arikan, H., Savci, S., Inal-Ince, D., Bosnak-Guclu, M., Karabulut, E., et al. (2010). International Physical Activity Questionnaire: reliability and validity of the Turkish version. *Percept. Mot. Skills.*, 111(1), 278–284. <https://doi.org/10.2466/06.08.PMS.111.4.278-284>
- Sandín, B., Espinosa, V., Valiente, R. M., García-Escalera, J., Schmitt, J. C., Arnáez, et al. (2021). Effects of coronavirus fears on anxiety and depressive disorder symptoms in clinical and subclinical adolescents: the role of negative affect, intolerance of uncertainty, and emotion regulation strategies. *Front. Psychol.*, 12, 716528. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.716528>
- Saricali, M., Satici, S. A., Satici, B., Gocet-Tekin, E., & Griffiths, M. D. (2022). Fear of COVID-19, mindfulness, humor, and

- hopelessness: a multiple mediation analysis. *Int. J. Ment. Health Addict.*, 20(4), 2151–2164.
<https://doi.org/10.1007/s11469-020-00419-5>
- Satici, B., Saricali, M., Satici, S. A., & Griffiths, M. D. (2022). Intolerance of uncertainty and mental wellbeing: serial mediation by rumination and fear of COVID-19. *Int. J. Ment. Health Addict.*, 20(5), 2731–2742.
<https://doi.org/10.1007/s11469-020-00305-0>
- Silva, D. A. R. D., Pimentel, R. F. W., & Mercês, M. C. D. (2020). Covid-19 and the pandemic of fear: reflections on mental health. *Rev. Saude Publica*, 54, 46.
<https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054002486>
- Stockwell, S., Trott, M., Tully, M., Shin, J., Barnett, Y., Butler, L., et al. (2021). Changes in physical activity and sedentary behaviours from before to during the COVID-19 pandemic lockdown: a systematic review. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 7(1), e000960.
<https://doi.org/10.1136/bmjsem-2020-000960>
- Van der Heide, A., Meinders, M. J., Bloem, B. R., & Helmich, R. C. (2020). The impact of the COVID-19 pandemic on psychological distress, physical activity, and symptom severity in parkinson's disease J. *Parkinsons Dis.*, 10(4), 1355–1364. <https://doi.org/10.3233/JPD-202251>
- Wright, L. J., Williams, S. E., & Veldhuijzen van Zanten, J. J. C. S. (2021). Physical activity protects against the negative impact of coronavirus fear on adolescent mental health and well-being during the COVID-19 pandemic. *Front. Psychol.*, 12, 580511.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.580511>
- Ye, B., Zhou, X., Im, H., Liu, M., Wang, X. Q., & Yang, Q. (2020). Epidemic rumination and resilience on college students' depressive symptoms during the COVID-19 pandemic: the mediating role of fatigue. *Front. Public Health*, 8, 560983.
<https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.560983>