



T.C. SAğLIK BAKANLIğI
SAğLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
İSTANBUL ŞİŞLİ HAMİDİYE ETFAL SAğLIK UYGULAMA VE
ARAşTIRMA MERKEZİ

FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON KLİNİğİ

FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON KLİNİğİ HASTALARININ
PANDEMİ SÜRECİNDE COVID-19 FARKINDALIğI, TEMAS DURUMLARI
VE FİZİKSEL AKTİVİTE DURUMLARININ İNCELENMESİ

Dr. Merve Günerli

(UZMANLIK TEZİ)

İSTANBUL-2022



**T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
İSTANBUL ŞİŞLİ HAMİDİYE ETFAL SAĞLIK UYGULAMA VE
ARAŞTIRMA MERKEZİ**

FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON KLİNİĞİ

**FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON KLİNİĞİ HASTALARININ
PANDEMİ SÜRECİNDE COVID-19 FARKINDALIĞI, TEMAS DURUMLARI
VE FİZİKSEL AKTİVİTE DURUMLARININ İNCELENMESİ**

Dr. Merve Günerli

Tez Danışmanı

Prof. Dr. Kadriye Banu KURAN

(UZMANLIK TEZİ)

İSTANBUL-2022

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim süresince bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım, tezimin fikir aşamasından sonuçlanmasına kadar olan süreçte, her türlü konuda yardımını, bilgisini, zamanını esirgemeyen ve yetişmemde büyük emeği olan değerli hocam Prof. Dr. Banu Kuran'a,

Tüm uzmanlık eğitimim boyunca bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım Prof. Dr. Figen Yılmaz'a, Doç. Dr. Beril Doğu, Doç. Dr. Jülide Öncü Alptekin, Uzm. Dr. Gülgün Durlanık, Doç. Dr. Tülay Şahin, Uzm. Dr. Rana Terlemez, Uzm. Dr. Ali Sahillioğlu, Uzm. Dr. Enes Efe İş'e,

Asistanlığım süresince beraber çalışmaktan keyif duyduğum tüm asistan doktor arkadaşlarıma,

Kliniğimizde görevli tüm hemşire, fizyoterapist ve diğer tüm sağlık personeline,

Bugünlere gelmemde en büyük katkıyı yapan, destek ve ilgilerini asla esirgemeyen, haklarını hiçbir şekilde ödeyemeyeceğim canım aileme,

En içten teşekkürlerimi bir borç bilirim.

Dr. Merve Günerli

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	i
İÇİNDEKİLER	ii
TABLOLAR LİSTESİ	iii
ŞEKİL LİSTESİ	iv
KISALTMALAR	v
ÖZET	vi
ABSTRACT	vii
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	2
2.1. PANDEMİ TANIMI	2
2.1.2. Covid-19 Pandemisinin Ortaya Çıkışı	2
2.2. COVID-19 ve GENEL ÖZELLİKLERİ	5
2.2.1. Klinik Bulgular ve Semptomlar	6
2.2.2. Tanı ve Tedavi	6
2.2.3. Korunma Yolları ve Tedbirler	7
2.3. TÜRKİYE'DE COVID-19 ve PANDEMİ SÜRECİ	8
2.4. FİZİKSEL AKTİVİTE TANIMI VE ÖNERİLER	8
2.5. PANDEMİ VE PSİKOSOSYAL ETKİLERİ	10
3. GEREÇ VE YÖNTEM	11
3.1. ARAŞTIRMA KAPSAMI	11
3.2. DEĞERLENDİRMELER	11
3.2.1. Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Belirlenmesi	12
3.2.2. Günlük Yaşam Aktivitelerinin Değerlendirilmesi	12
3.2.3. Egzersiz Yararları/Engelleri Ölçeği	13
3.2.4. Beck Depresyon Ölçeği	13
3.3. İSTATİSTİKSEL ANALİZ	14
3.4. ÇIKAR ÇATIŞMASI	14
4. BULGULAR	15
5. TARTIŞMA	33
6. SONUÇ	39
7. KAYNAKLAR	40

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1: Hastaların Demografik Özellikleri.....	16
Tablo 2: Hastaların Bilinen Kronik Hastalıkları ve Cerrahi Öyküsü	17
Tablo 3: Hastaların Covid-19 Temas Durumları ve Covid-19 Farkındalıkları	18
Tablo 4: Hastaların Pandemi Dönemi Genel Sağlık Durumları.....	19
Tablo 5: Hastaların Pandemi Dönemi Ağrı Durumları	20
Tablo 6: Hastaların Pandemi Dönemi Egzersiz Alışkanlıkları	20
Tablo 7: Hastaların Ağrı Seviyelerine Göre Egzersiz Alışkanlıkları.....	21
Tablo 8: Hastaların Pandemi Sonrası İçin Fizik Tedavi Tercihleri.....	21
Tablo 9: Hastaların Fiziksel Aktivite Değerleri	22
Tablo 10: Cinsiyete Göre Fiziksel Aktivite Dağılımı	23
Tablo 11: Hastaların Fiziksel Aktivite Seviyeleri	23
Tablo 12: Hastaların Fiziksel Aktivite Seviyelerinin Demografik Özellikleri, Ağrı Durumu, Genel Sağlık ve Egzersiz Durumları ile Karşılaştırılması	25
Tablo 13: Hastaların Günlük Yaşam Aktiviteleri, Beck Depresyon Ölçeği ve Egzersiz Yararları/Engelleri Ölçeği Skorlarının Ortalamaları	27
Tablo 14: Hastaların Fiziksel Aktivite Seviyelerinin Günlük Yaşam Aktivitesi, Beck Depresyon ve Egzersiz Yararları/Engelleri Ölçeği Skorları ile Karşılaştırılması.....	28
Tablo 15: Cinsiyete Göre Egzersiz Yararları/Engelleri Ölçeği Skorlarının Karşılaştırılması	28
Tablo 16: Yaşa Göre Egzersiz Yararları/Engelleri Ölçeği Skorlarının Karşılaştırılması	29
Tablo 17: Hastaların Ağrı Seviyelerine Göre Egzersiz Yararları/Engelleri Ölçeği Skorlarının Dağılımı	29
Tablo 18: Hastaların Pandemi Döneminde Egzersiz Durumları ile Günlük Yaşam Aktivite Skorlarının Karşılaştırılması	30
Tablo 19: Cinsiyete Göre Günlük Yaşam Aktivite Skorlarının Dağılımı	31
Tablo 20: Yaşa Göre Günlük Yaşam Aktivite Skorlarının Karşılaştırılması.....	31
Tablo 21: Cinsiyete Göre Beck Depresyon Ölçeği Puan Dağılımı	31
Tablo 22: Yaşa Göre Beck Depresyon Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması	32
Tablo 23: Hastaların Pandemi Döneminde Evde Egzersiz Yapma Durumları ile Beck Depresyon Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması	32

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1: Covid-19 Zaman Çizelgesi.....	4
Şekil 2: Çalışmanın Akış Şeması.....	15



KISALTMALAR

BDÖ	: Beck depresyon ölçeği
EYEÖ	: Egzersiz yararları engelleri ölçeği
DM	: Diyabetes Mellitus
FA	: Fiziksel aktivite
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
HT	: Hipertansiyon
GYA	: Günlük yaşam aktivitesi
IPAQ	: Uluslararası fiziksel aktivite anketi (The International Physical Activity Questionnaire)
KAH	: Kroner arter hastalığı
KBY	: Kronik böbrek yetmezliği
KOAH	: Kronik obstruktif akciğer hastalığı
NRS	: Numerik Rating Scale
MET	: Metabolik eşdeğer
MERS:	Orta Doğu Solunum Sendromu
NEADLs	: Nottingham genişletilmiş günlük yaşam aktiviteleri indeksi (Nottingham Extended Activities of Daily Living Score)
VAS	: Vizüel Analog Skala
VKİ	: Vücut kitle indeksi
SARS	: Şiddetli Akut Solunum Sendromu
SS	: Standart sapma

ÖZET

FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON KLİNİĞİ HASTALARININ PANDEMİ SÜRECİNDE COVID-19 FARKINDALIĞI, TEMAS DURUMLARI VE FİZİKSEL AKTİVİTE DURUMLARININ İNCELENMESİ

Amaç: Bu çalışmada daha önce kliniğimizde yatarak tedavi almış hastaların Covid-19 farkındalıklarını, temas durumlarını ve fiziksel aktivite seviyelerini ve bunları etkileyen faktörleri değerlendirilmeyi amaçlamaktayız.

Gereç ve Yöntemler: Gözlemsel, tanımlayıcı, kesitsel tipte olan bu çalışma için Ocak 2019-Ocak 2020 tarihleri arasında Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniğimizde yatarak tedavi alan hastalar dahil etme ve dışlama kriterlerine göre tarandı. Kriterlere uyan 256 hasta Haziran-Eylül 2020 tarihleri arasında telefonla aranarak sosyodemografik özellikleri, pandemi sürecindeki fiziksel aktivite (FA) düzeyleri, günlük yaşam aktiviteleri (GYA), egzersiz algıları ile depresyon durumları değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 256 hastanın %71,48'i kadın (n= 183), %28,52'si erkek (n= 73) ve yaş ortalamaları $61,3 \pm 15,11$ yıl idi. Çalışmaya katılan hastalardan 3'nün kendisinin, 4 hastanın ise beraber yaşadığı yakınının Covid-19 geçirmiş olduğu gözlemlendi. Hastaların %27,73'ü düşük, %52,73'ü orta, %19,53'ünün yüksek FA düzeyine sahip olduğu tespit edildi. Yüksek FA grubun GYA değerleri anlamlı derecede yüksek tespit edildi ($p=0,0001$). FA'sı yüksek grubun egzersiz yarar algısının anlamlı derecede yüksek, egzersiz için engel algısının anlamlı derecede düşük olduğu görüldü ($p=0,0001$). Yüksek FA olanların depresyon durumları, düşük ve orta FA gruplarından istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulundu ($p=0,0001$).

Sonuç: Sonuç olarak çalışmamız büyük çoğunluğunun sosyal izolasyon kurallarına uyduğu Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon hastalarının Covid-19 pandemisinin erken döneminde; orta fiziksel aktivite seviyesine sahip olduğunu, fiziksel aktivitesi yüksek olanların günlük yaşam aktivitelerinde daha başarılı olduğunu ve egzersiz yarar algısı fazla olanların daha yüksek fiziksel aktivite seviyesine sahip olduğunu göstermiştir

Anahtar kelimeler: Covid-19, Depresyon, Egzersiz, Fiziksel Aktivite

ABSTRACT

INVESTIGATION OF COVID-19 AWARENESS, CONTACT STATUS AND PHYSICAL ACTIVITY OF PATIENTS IN PHYSICAL MEDICINE AND REHABILITATION CLINIC IN THE PANDEMIC PROCESS

Objective: In this study, we aim to evaluate Covid-19 awareness, contact status and physical activity levels of patients who have previously received inpatient treatment in our clinic.

Methods: For this observational, descriptive, cross-sectional study, patients who received inpatient treatment in our Physical Medicine and Rehabilitation Clinic between January 2019 and January 2020 were screened according to the inclusion and exclusion criteria. Between June and September 2020, sociodemographic characteristics, physical activity (FA) levels during the pandemic, activities of daily living (ADL), exercise perceptions, and depression status were evaluated by calling 256 patients who met the criteria.

Results: Of 256 patients included in the study, 71.48% were female (n= 183), 28.52% were male (n= 73), and their mean age was 61.3 ± 15.11 years. It was observed that 3 of the patients who participated in the study and relatives of 4 patients had Covid-19. It was determined that 27.73% of the patients had low FA levels, 52.73% had moderate FA levels, and 19.53% had high FA levels. ADL values of the high FA group were found to be significantly higher ($p=0.0001$). It was observed that the perception of exercise benefit was significantly higher in the group with high FA, and the perception of barriers for exercise was significantly lower ($p=0.0001$). Depression levels of those with high FA were statistically significantly lower than those of the low and moderate FA groups ($p=0.0001$).

Conclusion: As a result, in the early period of the Covid-19 pandemic of Physical Medicine and Rehabilitation patients, the majority of whom comply with the social isolation rules; showed that those with a moderate level of physical activity, those with high physical activity are more successful in daily living activities, and those with a higher perception of exercise benefit have a higher level of physical activity.

Keywords: Covid-19, Depression, Exercise, Physical Activity

1. GİRİŞ VE AMAÇ

28 Ocak 2022, DSÖ'ye bildirilen 5.631.457 ölüm de dahil olmak üzere 364.191.494 onaylanmış COVID-19 vakası olmuştur (1). Hükümetler virüsün yayılımını azaltmak ve ortaya çıkan tabloyu biraz olsun hafifletebilmek için yaklaşık 3 milyar insanın hareketliliğini kısıtlamıştır. Bu önlemler her ne kadar gerekli olsa da uzayan izolasyon ve kısıtlanma süresi, stres ve anksiyeteye yol açmaktadır. Karantinanın günlük aktivite ve egzersiz rutinini de etkilemesi özellikle önemlidir. Düzenli fizik aktivitenin sağlık üzerine birçok faydalı etkisi bilinmektedir, ancak özellikle pandemi döneminde, egzersizin bağışıklık sistemini güçlendirme ve stresin immun sistem üzerine olumsuz etkisini önlemek açısından faydalarını hatırlamak gerekmektedir (2).

Aktif yaşam tarzı ve fiziksel aktivite düzeyi yüksek olan kişilerde kronik hastalıklar daha az görülmekte ve hastalıkların semptomları azalmaktadır. Covid-19 pandemisi sürecinde evde kalma, enfeksiyonların yaygın olarak yayılmasını sınırlandırabilen temel bir güvenlik adımıdır. Ancak uzun süreli evde kalmak, hareketsizliğe yol açan, kaygı ve depresyona katkıda bulunan davranışları artırabilir. Bunun sonucu oluşan sedanter yaşam ile de kronik hastalıklar artar. Düzenli fiziksel aktiviteyi sürdürmek ve güvenli bir ev ortamında rutin olarak egzersiz yapmak, koronavirüs krizi sırasında sağlıklı yaşam için önemli bir stratejidir (3).

Bizim hipotezimiz daha önce kas iskelet sistemi hastalıkları sebebiyle kliniğimizde yatarak tedavi edilen, tedavi süresince fiziksel aktivite ve egzersiz konusunda hem bilgilendirilen hem de uygulamalı olarak egzersizler öğretilen hastaların Covid-19 pandemisi karantina döneminde fiziksel aktivitelerinin daha fazla olacağıydı. Bu çalışmada daha önce kliniğimizde yatarak tedavi almış hastaların pandemi sürecindeki Covid-19 farkındalıklarını, temas durumlarını ve fiziksel aktivite seviyelerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

2. GENEL BİLGİLER

2.1.PANDEMİ TANIMI

Eski Yunanca'da tüm anlamına gelen 'pan' ve insanlar anlamına gelen 'demos' kelimelerinden türetilen pandemi, uluslararası sınırları geçen bir ölçekte meydana gelen ve genellikle dünya çapındaki insanları etkileyen bir salgındır (4).

Salgın hastalıklar, sadece yaygın olduğu ve insanları öldürdüğü için değil; aynı zamanda bulaşıcı olduğu için pandemi kabul edilir (5). Salgınlar ülkeler arasındaki gelişmiş ulaşım ağları ile hızlı bir şekilde yayılarak tüm ülkeler için önemli bir tehdit oluşturmaktadır. Pandemi döneminde mevcut kronik hastalıklar üzerine eklenen salgına bağlı hasta sayısındaki artma, dünya ülkelerinin sağlık sistemlerini olumsuz etkilemektedir (6). Bunun sonucu olarak tedaviye ihtiyacı olan hastalar gerekli ve yeterli sağlık hizmeti alamama riski ile karşı karşıya gelmektedir.

Kara veba, kolera, influenza (İspanyol gribi), tifo dünya tarihini etkileyen önemli pandemilerdendir (5).

2.1.2. Covid-19 Pandemisinin Ortaya Çıkışı

Çin'in en kalabalık şehirlerinden birisi olan Wuhan'da, Aralık 2019'da sebebi bilinmeyen bazı pnömoni vakaları saptandı. Çin Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezi 31 Aralık 2019'da sebebi bilinmeyen bu vakaları incelemek için Wuhan'a bir ekip gönderdi (7). Tespit edilen vakaların Wuhan'ın güneyinde vahşi hayvan türlerinin satıldığı balık ve canlı hayvan pazarı çalışanlarında yoğunlaştığının fark edilmesi üzerine 1 Ocak'ta bu pazar kapatıldı. Ardından bu vakaların etkeni olarak; 7 Ocak 2020'de daha önce insanlarda tespit edilmemiş yeni bir koronavirüs tanımlanmıştır (8). Hastalığa neden olan etkenin yeni tip korona virüs (2019-novel coronavirus, 2019-nCoV) olduğu 11 Ocak'ta laboratuvar analizleriyle kanıtlanmış ve DSÖ bu yeni tip korona virüsü 12 Ocak 2020'de duyurmuştur (9). Çin dışında ilk tespit edilen vakalar 12 Ocak'ta Tayland ve Japonya'da görüldü. Yakın zamanda Wuhan seyahat öykülerinin bulunması bu vakaların ortak özellikleriydi.

Virüsün insandan insana geçtiği 20 Ocak'ta DSÖ tarafından yayınlanan bir raporla duyuruldu. Dünya genelinde bildirilen vakaların hızlı artışı sebebiyle 30 Ocak'ta DSÖ küresel acil durum ilan etti. 11 Şubat 2020'de DSÖ 2019-nCoV

kaynaklı hastalığı Covid-19 olarak tanımladı. Virüs SARS-CoV'e benzerliğinden dolayı 14 Şubat'ta SARS-CoV-2 olarak adlandırıldı. 5 Mart 2020 tarihinde virüsün tespit edildiği ülke sayısı 84'e çıkmıştı. Tüm dünyada Covid-19'a bağlı vaka sayısı 95 bin, can kaybı ise 3 bine ulaşmıştı. Türkiye'de ilk vakaya 11 Mart 2020 tarihinde açıklandı ve DSÖ aynı tarihte Covid-19'u pandemi olarak ilan etti (6, 10)(Şekil 1). 2020 sonlarında hastalığa karşı ilk aşılar geliştirilip ve uygulandı. Bu süreçte virüsün daha hızlı bulaşan ve öldürücü olan varyantları ortaya çıkıp tekrarlayan piklere sebep oldu. Ocak 2022 itibariyle, DSÖ'ye bildirilen 5.570.163 ölüm dahil 340.543.962 onaylanmış Covid-19 vakası bulunmaktadır. Ayrıca Ocak 2022 tarihi itibariyle toplam 9.571.502.663 doz aşı yapılmıştır (1).



31 Aralık 2019: Çin, DSÖ'ye ülkede olağan dışı zatürre vakaları görüldüğünü bildirdi. Vakalar Hubei eyaletinin 11 milyon nüfuslu Wuhan kentindeydi.
01 Ocak 2020: Hastaların Huanan Deniz Ürünleri Pazarı'nda çalıştığının ortaya çıkması üzerine pazarkapatıldı. Yeni virüsün SARS virüsü olmadığı ortaya çıktı.
07 Ocak 2020: DSÖ Korona ailesine mensup yeni bir virüsün bu hastalıklara yol açtığını açıkladı ve buvirüs (nCoV) tanımlanarak adlandırıldı.
10 Ocak 2020: Çin'den nCoV kaynaklı ilk ölüm bildirildi.
12 Ocak 2020: Çin dışında ilk teyitli vaka görüldü (Tayland ve Japonya). Her iki kişinin de yakın zamanda Çin'in Wuhan kentini ziyaret ettiği belirtildi.
12 Ocak 2020: DSÖ virüse 2019-novel coronavirus (nCoV) ismini verdi
14 Ocak 2020: DSÖ, Çinli yetkililerin yeni tip koronavirüsün insandan insana geçtiğine dair bir kanıt bulamadıklarını açıkladı
15 Ocak 2020: Çin CDC alarmı Level 1'e yükseltti (en yüksek seviye)
16 Ocak 2020: Japonya'da Wuhan temaslı ilk konfirme vaka
17 Ocak 2020: Wuhan'da 2. ölüm bildirimi
18 Ocak 2020: Çin'de Hubei eyaleti dışından da vaka bildirimleri
20 Ocak 2020: DSÖ koronavirüs raporunu yayınladı. Rapora göre virüs insandan insana geçmekteydi. Sağlık çalışanlarında nCoV varlığı gösterildi.
23 Ocak 2020: Wuhan'da etkili karantina uygulaması başladı. Çin'de Hubei eyaleti dışında ilk ölüm bildirimi yapıldı. DSÖ yeni tip koronavirüsün Çin dışındaki insanlara yayıldığına dair kanıt bulunmadığını belirterek, "uluslararası kamu sağlığı acil durumu" ilanı yapmayacağını açıkladı.
27 Ocak 2020: Koronavirüs salgını Avrupa ülkelerinde önce Fransa'ya ulaştı. Karantinaya alınan üç has-tanın da Çin seyahatinden döndükleri açıklandı.
30 Ocak 2020: DSÖ tarafından Küresel Acil Durum ilan edildi
31 Ocak 2020: Rusya, İspanya, İsveç ve İngiltere'den vaka bildirimi
02 Şubat 2020: Çin dışında Filipinler'de nCoV kaynaklı ilk ölüm bildirimi oldu.
07 Şubat 2020: Salgını kamuoyuna ilk duyuran kişi olan Dr. Li Wenliang salgında öldü.
10 Şubat 2020: Çin'de ölü sayısı 908'e çıkarak, 2002-2003 yıllarındaki SARS salgınındaki can kaybına eşitti. Ülkede vaka sayısı 40 bin 171'e yükseldi.
11 Şubat 2020: DSÖ hastalığı COVID-19 olarak isimlendirdi.
14 Şubat 2020: DSÖ virüsü SARS-CoV-2 olarak isimlendirdi.
24 Şubat 2020: Kuveyt, Bahreyn, Irak, Afganistan ve Umman ilk koronavirüs vakalarını açıkladı.
26 Şubat 2020: Suudi Arabistan Umre ziyaretlerini yasakladı. Küresel çapta can kaybı 2 bin 800'ü buldu ve vaka sayısı 80 bini aştı. Virüs, Norveç, Romanya, Gürcistan, Pakistan, Makedonya ve Brezilya'ya yayıldı.
27 Şubat 2020: Estonya, Danimarka, Kuzey İrlanda ve Hollanda'da ilk vakalar kaydedildi.
02 Mart 2020: Suudi Arabistan, Ürdün ve Tunus ilk koronavirüs vakalarını açıkladı.
05 Mart 2020: Salgın 84 ülkeye sıçradı. Vaka sayısı dünyada 95 bini geçerken, can kaybı sayısı 3 bin 30'u aştı.
11 Mart 2020: DSÖ pandemi ilanında bulundu. Türkiye'den ilk vaka bildirimi yapıldı

Şekil 1: Covid-19 Zaman Çizelgesi (6)

2.2.COVID-19 ve GENEL ÖZELLİKLERİ

Koronavirüsler, soğuk algınlığından Orta Doğu Solunum Sendromu (MERS) ve Şiddetli Akut Solunum Sendromu (SARS) gibi daha ağır seyreden solunum yolu enfeksiyonlarına neden olan bir grup RNA virüsüdür. Covid-19'a sebep olan koronavirüs türü ise önce 2019-nCoV (yeni koronavirüs) olarak adlandırılan daha sonra ise Uluslararası Virüs Taksonomi Komitesi tarafından SARS salgınına ve SARS-CoV'e (şiddetli akut solunum sendromu koronavirüsü) benzerliğinden ötürü SARS-CoV-2 ismini almıştır (10).

Diğer virüslerde görüldüğü gibi SARS-CoV-2 de mutasyon geçirerek yeni varyantlar oluşturmuştur, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) Yunan alfabesine dayalı etiketlerle varyantları; Alfa, Beta, Delta, Gama, Epsilon, Eta, Iota, Kappa, Mu, Zeta, Delta ve Omicron şeklinde isimlendirmiştir. Delta ve Omicron varyantları, popülasyonlar içinde hızlı bir şekilde bulaşmaları ve farklı klinik etkilerine ilişkin kanıtları nedeniyle geniş çapta dikkat çekmiş; bunlar endişe verici varyantlar olarak kabul edilmiştir (10).

Dünya çapında birden fazla kohort çalışmada Covid-19 görülen erkeklerde kadınlara oranla yüksek sayıda kritik vaka ve ölüm olduğu bildirilmiştir (7). Çocuklarda ise artan yaşla birlikte görülme sıklığının arttığı ve her yaşta bulaş olabileceği belirtilmiştir (11).

Covid-19'un birincil bulaş yolu doğrudan insandan insana solunum yoluyla yayılmadır (12). Bu bulaşın esas olarak damlacık yoluyla yakın mesafeli (yaklaşık iki metre) temasla meydana geldiği düşünülmektedir. Kapalı mekanlarda daha uzun mesafeler içinde de bulaş olabileceği bildirilmiştir. Enfeksiyonlu bir kişi öksürdüğünde, hapşırdığında veya konuştuğunda solunum salgılarında bulunan virüsün solunması veya mukoza zarlarıyla doğrudan temas etmesi halinde başka bir kişiye bulaşabilir. Kontamine yüzeylerin ana bulaş yolu olduğu düşünülmesine de bir kişinin elleri bu salgılara veya kontamine yüzeylere dokunduktan sonra gözüne, burnuna veya ağızına dokunursa da enfeksiyon oluşabileceği bildirilmiştir (13).

2.2.1. Klinik Bulgular ve Semptomlar

Covid-19 için kuluçka süresi genellikle maruziyetten sonraki 14 gün içindedir ve çoğu vaka maruziyetten yaklaşık dört ila beş gün sonra semptom gösterir. En son ortaya çıkan SARS-CoV-2 Omicron varyantının ise ortalama kuluçka süresi biraz daha kısa olup, semptomlar yaklaşık üç günde ortaya çıkmaktadır. Covid-19'un bulaştırıcılık süresi kesin olarak bilinmemektedir. Semptomatik dönemden 1-2 gün önce başlayıp semptomların kaybolmasıyla sona erdiği düşünülmektedir (14).

SARS-CoV-2 ile enfekte olan kişilerin en az üçte birinde belirgin semptomlar görülmez. Semptom görülen kişilerin %81'i hafif ila orta şiddette semptomlar (hafif pnömoniye kadar) geliştirirken, %14'ü şiddetli semptomlar (dispne, hipoksi veya görüntülemeye %50'den fazla akciğer tutulumu) ve %5'i kritik semptomlar (solunum yetmezliği, şok veya çoklu organ disfonksiyonu) geliştirebilir. En sık görülen semptomlar ise öksürük, ateş, miyalji, yorgunluk, baş ağrısı, dispne, boğaz ağrısı, ishal, bulantı, kusma, koku-tat kaybı, karın ağrısıdır (15).

2.2.2. Tanı ve Tedavi

Covid-19 tanısı için temas öyküsü olması, klinik semptomlar, laboratuvar ve radyolojik bulguların değerlendirilmesi önemlidir. Tanıda ilk tercih edilecek yöntem SARS-CoV-2 virüsüne ait RNA'nın RT-PCR ile tespit edilmesidir (16).

Covid-19 için çoğu laboratuvar bulguları genellikle spesifik değildir. Tam kan sayımında tipik olarak normal veya düşük lökosit ve lenfopeni görülebilir. C-reaktif protein (CRP) ve eritrosit sedimentasyon hızı genel olarak artar. Kreatin kinaz, miyogloblin, aspartat aminotransferaz ve alanin aminotransferaz, laktat dehidrojenaz, ferritin, D-dimer ve kreatin fosfokinaz seviyeleri COVID-19 hastalığının şiddetli formlarında yükselebilir. Viral-bakteriyel koenfeksiyonlar sırasında prokalsitonin seviyeleri yükselebilir (17). Pormohammad ve ark. tarafından yapılan bir sistematik inceleme ve meta-analiz çalışmasında 2361 SARS-CoV2 hastası arasında elde edilen laboratuvar sonuçlarını incelemiş ve sonuçta hastalarda %26 lökopeni, %13,3 lökositoz ve %62,5 lenfopeni tespit edilmiştir. Ayrıca, 2200 hastanın %91'inde trombositoz ve %81'inde de CRP yüksekliği gösterilmiştir. (18).

Covid-19 radyolojik tanısı için akciğer grafisi ve toraks BT tercih edilen yöntemlerdir. Akciğer grafilerinde tipik olarak bilateral konsolidasyon görülür, ancak hastalığın erken dönemlerinde bazı hastalarda normal bulgular olabilir. Toraks BT’de ise tipik olarak iki taraflı, periferik buzlu cam opasiteleri görülmektedir. Yapılan bir meta-analizde Covid-19 hastalarının akciğer grafisi ve BT sonuçlarında en sık görülen anormalliklerin bilateral akciğer tutulumunun (%81), konsolidasyon (%73,5) ve buzlu cam opasitesi (%73,5) olduğu gösterilmiştir. Bu bulgular spesifik olmadığından ve diğer pnömonilerde de bulunabildiğinden, COVID-19 tanısı için tek başına akciğer grafisi veya toraks BT önerilmemektedir (18).

Covid-19 için spesifik, etkili bir tedavi henüz yoktur. Araştırılan tedavi yaklaşımları arasında anti-viral ve anti-inflamatuar sitokinler, anti-enfeksiyöz ve yaşam destek tedavileri, monoklonal antikorlar ile özellikle ciddi hastalığı olanlarda pasif immünoterapi yer almaktadır. Bununla birlikte, hastalığa karşı terapötik strateji çok önemli olmasına rağmen, virüs yayılmasını önlemenin ana yolu, yaygın olarak bulunan etkili ve güvenli bir aşının geliştirilmesidir. Güncel DSÖ kılavuzlarında hastanın kliniğine göre semptomatik tedavi, destekleyici bakım ve genel rehberlere göre komplikasyonların yönetimi önerilmektedir (19).

2.2.3. Korunma Yolları ve Tedbirler

Covid-19’dan korunma yolları ve tedbirler Türkiye’de Sağlık Bakanlığı güncel rehberlerle yayınlanmaktadır. Bu rehberlerde enfeksiyon olasılığını azaltmak için önleyici tedbirler arasında aşı olmak, evde kalmak, halka açık yerlerde maske takmak, kalabalık yerlerden kaçınmak, sosyal mesafeyi korumak, kapalı alanları havalandırmak, olası maruz kalma sürelerini yönetmek, elleri sık sık sabun ve suyla yıkamak, yıkanmamış ellerle gözlere, burna veya ağza dokunmaktan kaçınmak yer alır (13).

Covid-19 tedbirlerinden aşılama pandemiyi sona erdirmek için kritik öneme sahiptir. Dünya çapında tümü bağışıklık sistemine SARS-CoV-2’yi güvenli bir şekilde tanıtmayı ve yok etmeyi öğretecek şekilde tasarlanmış farklı tiplerde (İnaktif, canlı atenüe, protein bazlı, viral vektör, m-RNA ve DNA) aşılar bulunmaktadır.

2.3. TÜRKİYE’DE COVID-19 ve PANDEMİ SÜRECİ

Ülkemizde ilk Covid-19 vakası 11 Mart 2020 tarihinde bildirildi. Sağlık Bakanlığı bünyesinde 10 Ocak 2020’de kurulan Koronavirüs Bilim Kurulu tarafından yönetilen süreçte; 16 Mart tarihinde tiyatro, sinema, lokanta, kahvehane, internet kafe ve kapalı çocuk oyun alanlarının faaliyetleri durduruldu. 17 Mart’ta Covid-19 kaynaklı ilk ölüm vakası bildirildi. Daha sonra kademeli olarak sokağa çıkma yasakları uygulandı. 21 Mart’ta 65 yaş üstü sokağa çıkma yasağı ilan edildi. 3 Nisan’da 20 yaş altına sokağa çıkma yasağı getirildi. 2020 yazında yasaklar vaka sayılarının azalması ile kaldırıldı. Kasım 2020’de vakalarda artış olunca tekrar kısıtlamalar başladı ve 1 Temmuz 2021 tarihinde kademeli normalleşme amacıyla kısıtlamalar kaldırıldı (20). Bu süreçte tüm dünyada Covid-19 aşısı için çalışmalar yapılmış ülkemizde de aşılama 14 Ocak 2021 tarihinde başlamıştır. Sağlık Bakanlığı ve Erciyes üniversitesi tarafından üretilen inaktif Covid-19 aşısı 22 Aralık 2021’de acil kullanım onayı almış, 30 Aralık 2021 tarihinde de Turkovac sağlık kuruluşlarında uygulanmaya başlamıştır (21). 26 Ocak 2022 tarihi itibarıyla ülkemizde toplam Covid-19 güncel vaka sayısı 10,339,097; raporlanan ölüm sayısı 84,445 ve aşılama sayısı 140.644.021’dir (22).

2.4. FİZİKSEL AKTİVİTE TANIMI VE ÖNERİLER

DSÖ, fiziksel aktiviteyi, enerji harcaması gerektiren, iskelet kasları tarafından üretilen herhangi bir vücut hareketi olarak tanımlamaktadır. Fiziksel aktivite, boş zamanlar da dahil olmak üzere, bir yerlere ulaşım için veya bir kişinin işinin bir parçası olarak yapılan tüm hareketleri ifade eder (23). DSÖ, fiziksel inaktiviteyi, hipertansiyon (%13), sigara içme (%9) ve diyabetten (%6) sonra küresel ölümlerin %6’sını oluşturan dördüncü önde gelen risk faktörü olarak sınıflandırmaktadır (24).

Fiziksel aktivite sırasında enerji tüketimini hesaplamak için farklı yöntemler kullanılabilir. Bu yöntemlerin içerisinde en sık Metabolik Eşdeğer (MET) kullanılmaktadır. Bu yöntem enerji tüketimini, istirahat halindeki enerji tüketiminin katları olarak açıklar. Bir MET, istirahatteki metabolik hıza eşittir, yani bir MET vücudun her kilogramı başına, dakikada yaklaşık 3,5 ml oksijen tüketimine eşittir. Vücut, aktivite esnasında ne kadar fazla çalışırsa, MET değeri de o kadar fazla olmaktadır (25).

Fiziksel aktiviteler MET değerlerine göre üç ayrı şekilde değerlendirilir:

Düşük (<3 MET): Nefes almanın ve kalp atım sayısının dinlenme değerinin biraz üzerinde olduğu çok az çaba gerektiren günlük aktiviteleri niteleler: Yavaş yürüyüş, ev işleri vb.

Orta (3-6 MET): Nefes almanın ve kalp atım sayısının normalden daha fazla olduğu, kasların zorlanmaya başladığı, orta dereceli çaba gerektiren aktiviteleri ifade eder. Aktivite sırasında kişi konuşabilir fakat, şarkı söyleyemez. Hızlı yürümek, düşük tempolu koşular, dans etmek, ip atlamak, yüzmek, masa tenisi oynamak, yavaş tempoda bisiklet sürmek vb.

Yüksek (>6 MET): Nefes almanın ve kalp atım sayısının normalden çok daha fazla olduğu veya kasların daha fazla zorlandığı, çok fazla çaba gerektiren aktiviteleri tanımlar. Kişi, aktivite sırasında nefesi kesilmeden birkaç kelimeden fazlasını konuşamaz. Tempolu koşu, basketbol, futbol, voleybol, hentbol ve tenis oynamak, step-aerobik derslerine katılmak, tempolu dans etmek gibi.

DSÖ 18-64 yaş arası erişkinler için; haftada en az 150-300 dakika orta yoğunlukta aerobik fiziksel aktivite veya en az 75-150 dakikalık şiddetli aerobik fiziksel aktivite veya orta ve şiddetli yoğunlukta aktivitenin eşdeğer bir kombinasyonunu önermektedir. Ayrıca; inme, obezite, kardiyovasküler hastalık, tip 2 diyabet gibi bir çok kronik hastalık riskini azaltmak, kognitif ve mental durumu korumak için haftada 2 veya daha fazla gün tüm büyük kas gruplarını içeren orta veya daha yüksek yoğunlukta kas güçlendirici aktiviteler yapılmasını ve sedanter harcanan sürenin sınırlanmasını tavsiye etmektedir. 65 yaş üstü bireyler içinse DSÖ haftalık fiziksel aktivitelerinin bir parçası olarak, fonksiyonel kapasiteyi arttırmak ve düşmeleri önlemek için haftada 3 veya daha fazla gün orta veya daha yüksek yoğunlukta fonksiyonel denge ve kuvvet egzersizi içeren çok bileşenli fiziksel aktivite yapılmasını önermektedir (23).

Covid-19 pandemisi döneminde sosyal mesafeye uyulması koşuluyla, fiziksel ve zihinsel sağlık üzerindeki çoklu faydaları nedeniyle FA önerilmektedir. Yaşa, klinik koşullara ve zindelik düzeyine göre kişiselleştirilmiş eğitim çok önemlidir; bu nedenle, bu süre zarfında ev tabanlı eğitime yönelik özel önerilere son derece ihtiyaç

duyulmaktadır (26). Jiménez-Pavón ve ark. yaptığı bir çalışmada evde egzersiz için büyük ekipman veya özel materyallerin olmaması durumunda; sandalye tutarak squat, sandalyeden oturma ve kalkma veya basamak inip çıkma, hafif ve orta ağırlıktaki eşyaları (sebze, su vb.) taşıma, ev içinde yürüyüş gibi aerobik egzersizler, dans veya yerde bir çizgi üzerinde yürümek, parmak uçlarında veya topuk üzerinde yürümek ve engellerin üzerinden geçmek gibi denge egzersizleri yapılabileceği önerilmiştir (27). Karantina döneminde potansiyel olarak faydalı olan bir başka aktivite, aktif video oyunları kullanımı olabilir. Bu tür oyunlar, bireylerin eylem ve hareket sensörleri ile etkileşimleri yoluyla fiziksel olarak aktif olmalarını sağlar. Yaygın olarak kullanılan egzersiz oyunları, hareket sensörleri, kameralar ve kalp atış hızı monitörleri içeren uzaktan kumandalı ekipmanlarla görsel ve işitsel uyarımları kullanarak yüzme, kürek çekme, bisiklete binme, koşma ve yürümeyi simüle eder (28).

Telerehabilitasyon pandemi döneminden çok daha önce ortaya çıkmış ve yıllar içinde teknolojinin gelişmesiyle ilerlemiş bir rehabilitasyon şeklidir. Pandemi döneminde hastalık riskini en aza indirmek için telekonsültasyon ve telerehabilitasyon ile izolasyondan kaynaklanan sorunların çözülmesi sağlanılabilir. Genel olarak tele-rehabilitasyon sistemleri; görüntü, sensör ve sanal gerçeklik tabanlı tele-rehabilitasyon olarak sınıflandırılabilir (29). Telerehabilitasyon uygun hasta seçimi ve yeterli teknolojik altyapı ile pratikte uygulama alanları genişleyecek etkin bir rehabilitasyon yöntemi olarak görülmektedir.

2.5. PANDEMİ VE PSİKOSOSYAL ETKİLERİ

Salgınlar sırasında toplumun genelinde ruhsal, emosyonel ve davranışsal tepkiler ortaya çıkmaktadır. Covid-19 pandemisinin ilk görüldüğü ülke olan Çin’de yapılan bir çalışmada katılımcıların %50’si salgından dolayı orta ya da şiddetli derecede psikolojik etkilenme yaşadığını; üçte biri orta-şiddetli anksiyete yaşadığını belirtmiştir (30).

Karantina nedeniyle fiziksel aktivitesinin kısıtlanması istenmeyen birçok metabolik sonuç doğurabilir. Bu bireylerde immobilité, diyabet, kanser, osteoporoz ve kardiyovasküler hastalık gibi birçok ciddi hastalığın gelişimine ve şiddetlenmesine yol açabilir. Ayrıca azalmış fizik aktivite kişileri mental olarak da

etkiler; umutsuzluk, depresyon, öfke, tükenmişlik veya anksiyete gibi birçok istenmeyen duygunun oluşmasına yol açabilir (31). Brooks ve ark tarafından karantinanın psikolojik etkilerinin incelendiği bir araştırmada, salgınların post-travmatik stres bozukluğu, depresyon ve konfüzyon semptomlarını tetiklediği saptanmıştır (32).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMA KAPSAMI

Bu gözlemsel, tanımlayıcı, kesitsel çalışma pandemi başlangıcından 3 ay sonra, Haziran 2020- Eylül 2020 tarihleri arasında Sağlık Bilimleri Üniversitesi Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği'nde gerçekleştirildi. Bilimsel Araştırma Platformu'na 06.05.2020 tarihinde yapmış olduğumuz başvuru Sağlık Bakanlığı tarafından kabul edildi. Çalışma için Sağlık Bilimleri Üniversitesi Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alındı (Karar No: 2805 / 02.06.2020). Çalışma Helsinki Deklarasyonu ve İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzu ilkelerine uygun olarak yapıldı. Tüm hastalar bilgilendirildi ve aydınlatılmış onamları alındı. Bu çalışma Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tez Yazım Kılavuzu ve STROBE kılavuzu kriterlerine uyularak düzenlenmiştir.

Ocak 2019-Ocak 2020 tarihleri arasında Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniğimizde yatarak tedavi alan 416 hasta dahil etme ve dışlama kriterlerine göre tarandı. Dahil etme kriterleri; 18-95 yaşta olmak, son 1 yıl içinde kliniğimizde kas iskelet sistemi ağrıları ve ortopedik rehabilitasyon amacıyla tedavi almış olmak olarak belirlendi. Son 3 ayda mobilizasyonunu kısıtlayacak cerrahi ve travma öyküsü olanlar, nörolojik rehabilitasyon hastaları, anamnez vermesine engel ciddi kognitif defisiti olanlar, gebeler ve malignitesi olanlar çalışmaya dahil edilmedi. %1 hata payı ile %99 güven seviyesine göre belirlenen 256 hastalık örneklem büyüklüğüne ulaşınca veri toplama sonlandırıldı.

3.2. DEĞERLENDİRMELER

Çalışmamızın yapıldığı dönemde pandemi süreci devam ettiği için, sosyal teması azaltmak ve karantina önlemleri sebebiyle hastane sisteminde bulunan telefon numaralarıyla hastalara ulaşıp, görüşmeler yapıldı. Çalışmaya katılmayı kabul eden

gönüllü her hasta ile yaklaşık 30 dakikalık telefon görüşmeleri yapıldı. Bu görüşmelerde sosyodemografik özellikleri (yaş, cinsiyet, boy, kilo, medeni durum, meslek, vb.), bilinen kronik hastalıkları, sigara kullanımı, Covid-19 temas durumu ve farkındalığı, egzersiz ile ilgili özellikleri incelediğimiz sorulardan oluşan hasta veri formu uygulandı.

3.2.1. Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Belirlenmesi

Bu çalışmada bireylerin fiziksel aktivite düzeylerini belirlemek için Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (International Physical Activity Questionnaire, IPAQ) kısa formu kullanılmıştır. Anketin Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışmaları yapılmıştır (33). Ankette toplamda 7 soru bulunmaktadır. 1. ve 2. sorular şiddetli aktiviteler, 3. ve 4. sorular orta düzeyde şiddetli aktiviteler, 5. ve 6. sorular yürüme ve 7. soru ise oturma ile ilgili bireyin harcadığı zamana ilişkin durumları sorgulamaktadır. Bütün aktivitelerin değerlendirilmesinde her bir aktivitenin tek seferde en az 10 dk yapılıyor olması ölçüt alınmaktadır. Dakika, gün ve MET değeri (istirahat oksijen tüketiminin katları) çarpılarak “MET-dakika/hafta” olarak bir skor elde edilmektedir. Fiziksel aktivite düzeyleri, düşük (<600 MET- dk/hafta), orta (600 – 3000 MET-dk/hafta) ve yüksek (sağlık açısından yararlı olan) (>3000 MET-dk/hafta) şeklinde sınıflandırılmıştır. Fiziksel aktivitelere ilişkin enerji tüketimlerinin hesaplanmasında her bir aktivitenin haftalık süresi (dakika) ile Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi için oluşturulan MET enerji değerleri çarpılmıştır. Böylece her bir birey için şiddetli, orta düzeyde fiziksel aktivite, yürüme, oturma ve toplam fiziksel aktivitelere ilişkin enerji tüketimleri MET-dk/hafta biriminde elde edilmiştir.

3.2.2. Günlük Yaşam Aktivitelerinin Değerlendirilmesi

Başlangıçta inme hastaları için geliştirilen Nottingham Genişletilmiş Yaşam Aktiviteleri İndeksi (NEADLs), bazı kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları da dahil olmak üzere çeşitli klinik durumlarda kullanılmaktadır. Hareketlilik (6 madde), mutfak (5 madde), ev içi (5 madde) ve boş zaman etkinlikleri (6 madde) olmak üzere 4 alt bölüm, toplam 22 sorudan oluşmaktadır. Her sorunun cevabı; hiç yapamıyorum, 0 puan; yardım alarak, 1 puan; tek başına zorlanarak, 2 puan; tek başıma kolayca, 3 puan olarak hesaplanmaktadır. Tüm sorular cevaplandığında 0-66 (0-en kötü ve 66-

en iyi) puan aralığında bir sonuç elde edilmektedir. Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Şahin ve ark. Tarafından yapılmıştır (34).

3.2.3. Egzersiz Yararları/Engelleri Ölçeği

Fiziksel aktiviteye yönelik algılanan egzersizin faydalarını ve engelleri değerlendirmede, 43 sorudan oluşan 4 puanlı Likert ölçekli (4; kesinlikle katılıyorum, 1; kesinlikle katılmıyorum) Egzersizin Yararları/Engelleri Ölçeği (EYEÖ) kullanıldı. Ölçeğin Engel Ölçeği (4, 6, 9, 12, 14, 16, 19, 21, 24, 28, 33, 37, 40 ve 42. Sorular) ve Yarar Ölçeği (kalan diğer sorular) olmak üzere her biri bağımsız olarak kullanılabilen iki alt boyutu vardır. Engel ölçeğinin puan aralığı 14-56, yarar ölçeğinin puan aralığı 29-116 arasındadır. İki alt grup ile toplam hesaplanırken engel ölçeği ters puanlanır ve alınabilen minimum puan 43, maksimum puan 172'dir. Puan ne kadar yüksekse, egzersizin yüksek oranda faydalı olduğu algısını ifade eder. 14 maddeden oluşan Engel Ölçeği tek başına değerlendirildiğinde ters puanlama yapılmaz ve elde edilen puan ne kadar yüksekse, egzersize karşı algılanan engel düzeyi o kadar fazladır. Türkçe geçerlik ve güvenilirliği yapılmıştır (35).

3.2.4. Beck Depresyon Ölçeği

Beck Depresyon Ölçeği duygusal, bilişsel, somatik ve motivasyonel bileşenleri ölçmek amacıyla Beck tarafından 1961 yılında geliştirilmiş bir öz bildirim ölçeğidir. Temel amacı depresyon belirtilerini kapsamlı bir biçimde değerlendirmek olsa da bilişsel içeriğin değerlendirilmesine de olanak sağlar. Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (36). Ölçek 4'lü Likert derecelendirmeli (0; depresyonla ilgili olumlu ifadeler, 3; depresyonla ilgili olumsuz ifadeler) 21 sorudan oluşmaktadır. Bu ölçekte toplam değer 9 ve daha az ise "depresyon yok", 10-16 ise "hafif", 17-23 ise "orta", 24 ve daha fazla ise "şiddetli depresyon" olarak değerlendirilir. Beck Depresyon Ölçeği kullanılarak yapılan benzer araştırmalarda, kesim noktası olarak farklı değerler alınmakla birlikte, genel olarak kesim noktası (cut off değeri) 17 olarak alınmıştır.

3.3. İSTATİKSİKSEL ANALİZ

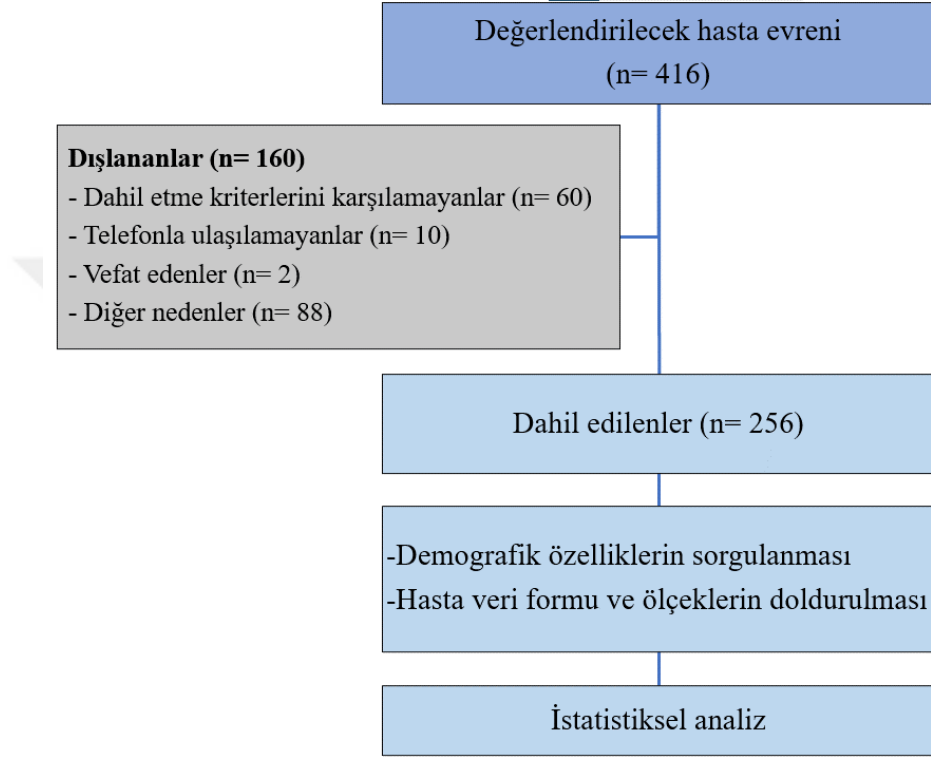
Bu çalışmada istatistiksel analizler NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 Statistical Software (Utah, USA) paket programı ile yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel metotların (ortalama, standart sapma) yanı sıra Shapiro – Wilk normallik testi ile değişkenlerin dağılımına bakılmış, normal dağılım gösteren değişkenlerin gruplar arası karşılaştırmalarında tek yönlü varyans analizi, alt grup karşılaştırmalarında Tukey çoklu karşılaştırma testi (ANOVA), ikili grupların karşılaştırmasında bağımsız t testi, normal dağılım göstermeyen değişkenlerin gruplar arası karşılaştırmalarında Kruskal Wallis testi, alt grup karşılaştırmalarında Dunn's çoklu karşılaştırma testi, ikili grupların karşılaştırmasında Mann Whitney U testi, nitel verilerin karşılaştırmalarında ki-kare testi kullanılmıştır. Sonuçlar, anlamlılık $p<0,05$ düzeyinde değerlendirilmiştir.

3.4. ÇIKAR ÇATIŞMASI

Yazarlar tarafından bildirilen çıkar çalışması bulunmamaktadır.

4. BULGULAR

Çalışmamıza Ocak 2019 – Ocak 2020 tarihleri arasında kliniğimizde kas iskelet sistemi hastalıkları ve ortopedik rehabilitasyon için yatarak tedavi alan 256 hasta dahil edilmiştir. Akış şeması Şekil 2’de gösterilmiştir.



Şekil 2: Çalışmanın Akış Şeması

Çalışmaya dahil edilen 256 hastanın %71,48’i kadın (n= 183), %28,52’si erkek (n= 73) ve yaş ortalamaları $61,3 \pm 15,11$ yıl idi. Hastaların boy ortalaması $163,91 \pm 8,718$ cm, kilo ortalamaları ise $76,84 \pm 12,32$ kg olarak değerlendirildi. Hastaların diğer demografik özellikleri Tablo 1 ile, bilinen kronik hastalıkları ve cerrahi öyküsü Tablo 2’te gösterilmiştir.

Tablo 1: Hastaların Demografik Özellikleri

	n	Ort±SS	Min.	Maks.
Yaş (yıl)	256	61,3 ±15,11	18	90
Boy (cm)	256	163,91 ±8,718	147	190
Kilo (kg)	256	76,84 ±12,32	47	115
VKİ (kg/m²)	256	28,72 ±4,91	17,8	44,9
Bilinen hastalık sayısı	256	1,12 ±0,91	0	3
			n=256	%
Cinsiyet	Kadın		183	71,48
	Erkek		73	28,52
Yaş aralığı	<50 Yaş		57	22,27
	51-55 Yaş		23	8,98
	56-60 Yaş		23	8,98
	61-65 Yaş		33	12,89
	>66 Yaş		120	46,88
VKİ (kg/m²)	18-25 (Sağlıklı)		47	18,36
	25-29 (Fazla Kilolu)		131	51,17
	>30 (Obez)		78	30,47
Eğitim Durumu	Okur-Yazar Değil		38	14,84
	İlkokul		151	58,98
	Ortaokul		25	9,77
	Lise		26	10,16
	Üniversite		16	6,25
Medeni Durum	Bekar		68	26,56
	Evli		185	72,27
	Boşanmış		3	1,17
Meslek	Çalışıyor		45	17,58
	Emekli		35	13,67
	Ev Hanımı		166	64,84
	Çalışmıyor		10	3,91
Gelir durumu	Asgari Ücretten Az		107	41,80
	Asgari Ücret		137	53,52
	Asgari ücretin 2 katı		12	4,69
Nerede Yaşıyor?	Kırsal		29	11,33
	Şehir		227	88,67

VKİ: Vücut Kitle İndeksi

Tablo 2: Hastaların Bilinen Kronik Hastalıkları ve Cerrahi Öyküsü

Bilinen Hastalıklar		n	%
DM	Yok	186	72,66
	Var	70	27,34
HT	Yok	112	43,75
	Var	144	56,25
KBY	Yok	254	99,22
	Var	2	0,78
Hipotiroidi	Yok	234	91,41
	Var	22	8,59
Astım	Yok	244	95,31
	Var	12	4,69
KAH	Yok	248	96,88
	Var	8	3,13
KOAH	Yok	251	98,05
	Var	5	1,95
HL	Yok	249	97,27
	Var	7	2,73
Cerrahi*	Yok	176	68,75
	Var	80	31,25

DM: Diyabetes Mellitus, HT: Hipertansiyon, KBY: Kronik Böbrek Yetmezliği, KAH: Koroner Arter Hastalığı, KOAH: Kronik Obstruktif Akciğer Hastalığı

* Hastaların operasyon endikasyonları; servikal diskopati, lomber diskopati, spinal stenoz, spondilolistezis, rotator cuff rüptürü, humerus shaft kırığı, koksartroz, gonartroz, ön çapraz bağ rüptürü, meniskopati, tibia fraktürü, femur boynu fraktürü, patellar tendon rüptürü olarak tespit edilmiştir.

Çalışmaya katılan hastalardan 3'nün kendisinin, 4 hastanın ise beraber yaşadığı yakınının Covid-19 geçirmiş olduğu gözlemlendi (Tablo 3).

Hastaların %90,23'ü "Covid-19 yakalanmak sizi ne kadar endişelendiriyor?" sorusuna "Çok endişelendiriyor" cevabını verirken, hastaların %9,77'si ise "Biraz endişelendiriyor" cevabını verdi (Tablo 3).

Pandemi öncesi sigara kullanan hastalardan 17'si sigara tüketim miktarının aynı olduğunu, 3'ü daha fazla tükettiğini, 5'i daha az tükettiğini, 2'si ise sigara kullanmayı bıraktığını belirtti (Tablo 3).

Tablo 3: Hastaların Covid-19 Temas Durumları ve Covid-19 Farkındalıkları

		n	%
Covid-19 öyküsü	Kendisi geçirmiş	3	1,17
	Beraber yaşadığı yakını geçirmiş	4	1,56
	Hayır	249	97,27
Covid-19 yakalanmak sizi ne kadar endişelendiriyor?	Biraz endişelendiriyor	25	9,77
	Çok endişelendiriyor	231	90,23
Covid-19 sürecinde bir tanıdığınız hayatını kaybeden oldu mu?	Evet	8	3,13
	Hayır	248	96,88
Kiminle yaşıyor?	Yalnız yaşıyor	31	12,11
	1.derece akrabasıyla beraber yaşıyor	225	87,89
Covid-19 sürecinde	Normalde yalnız yaşıyordum, bu süreçte yakınlarımla beraber yaşamaya başladım	2	0,78
	Normalde beraber yaşadığım yakınlarımdan ayrı yaşamaya başladım	1	0,39
	Değişiklik olmadı	253	98,83
Covid-19 sürecinde sigara kullanımında değişiklik oldu mu?	Aynı Tüketiyorum	17	6,64
	Daha fazla tüketmeye başladım	3	1,17
	Daha az tüketiyorum	5	1,95
	Sigarayı bıraktım	2	0,78
	Kullanmıyorum	229	89,45
Covid-19 sürecinde ne gibi ek önlemler aldınız? (Sosyal izolasyon, maske vb./ eğer çalışıyorsa aldığı önlemler)	Sokağa çıktığımda maske kullanıyorum	1	0,39
	Sokağa çıktığımda maske kullanıyorum ve Gerekmedikçe evden çıkmıyorum (sosyal izolasyon)	71	27,73
	Sokağa çıktığımda maske kullanıyorum ve Çalışıyorum maske ile işe gidip geliyorum	1	0,39
	Gerekmedikçe evden çıkmıyorum (sosyal izolasyon)	150	58,59
	Gerekmedikçe evden çıkmıyorum (sosyal izolasyon) ve Çalışıyorum maske ile işe gidip geliyorum	31	12,11

Pandemi sürecinde hastaların %52,34'ü genel sağlık durumunun “iyi”, %30,47'si ise “çok iyi” olarak bildirdi. Hastaların %88,28'i pandemi öncesi dönem

ile kıyasladığında şu anki genel sağlık durumlarının “hemen hemen aynı” olduğunu belirtti (Tablo 4).

Tablo 4: Hastaların Pandemi Dönemi Genel Sağlık Durumları

		n	%
Pandemi sürecinde genel olarak sağlığınız için hangisini söyleyebilirsiniz?	Mükemmel	16	6,25
	Çok İyi	78	30,47
	İyi	134	52,34
	Orta	28	10,94
Covid-19 süreci öncesiyle karşılaştığınızda şu anki genel sağlık durumunuzu nasıl değerlendirirsiniz?	İyi	6	2,34
	Hemen hemen aynı	226	88,28
	Kötü	23	8,98
	Çok Kötü	1	0,39
Bu süreçte hastalığınızı eskisi kadar önemli buluyor musunuz?	Hayır Ailem ve toplumun huzuru önemli	234	91,41
	Evet Buluyorum tedavimi almam önemli	22	8,59
Bu süreçte en çok ne konuda sorun yaşadınız?	Ek Sorun Yaşamadım	210	82,03
	Hastalıklarım için ilaç-tedaviye ulaşmakta zorlandım	44	17,19
	Maddi Sıkıntı Yaşadım	2	0,78
Covid-19 sürecinde başka bir hastalığa yakalanmaktan korkuyor musunuz?	Evet	203	79,30
	Hayır	53	20,70

Hastaların kliniğimizde fizik tedavi uygulanan bölgeleri ve bu bölgelerin Covid-19 sürecindeki ağrı durumları Numerik Rating Scale (NRS) ile sorgulandı. NRS ortalamaları $4,2 \pm 2,71$ tespit edildi (Tablo 3). Diz %33,59 oranla en çok tedavi alınan bölge olarak tespit edildi. Hastaların %56,64’ünde Covid-19 sürecinde ağrı artışı olmadığı belirlendi (Tablo 5).

Tablo 5: Hastaların Pandemi Dönemi Ağrı Durumları

	n	Ort±SS	Min.	Maks.
NRS (0-10 arası)	256	4,2 ±2,71	0	10
	n	%		
Daha önce fizik tedavi uygulanan bölge nedir?	Ayak Bileği	4	1,56	
	Bel	74	28,91	
	Boyun	16	6,25	
	Diz	86	33,59	
	El Bileği	1	0,39	
	Kalça	30	11,72	
	Omuz	45	17,58	
NRS	≤5	151	58,98	
	>5	105	41,02	
Ağrıları Covid-19 sürecinde artmış mı?	Evet	111	43,36	
	Hayır	145	56,64	

NRS: Numeric Rating Scale

Çalışmaya katılan hastaların %54,30'unun pandemi döneminde evde egzersiz yaptığı tespit edildi. En sık yapılan egzersiz türü "Germe ve eklem hareket açıklığı egzersizleri" olarak tespit edildi (Tablo 6).

Tablo 6: Hastaların Pandemi Dönemi Egzersiz Alışkanlıkları

	n	%
Covid-19 sürecinde evde egzersiz yapabiliyor musunuz?	Evet	139 54,30
	Hayır	117 45,70
Evde hangi egzersizleri yapıyorsunuz?	Yürüyüş (ev içinde, yürüme bandı, vb)	3 1,17
	Yürüyüş (ev içinde, yürüme bandı, vb) ile Germe ve Eklem Açıklığı Egzersizleri	32 12,50
	Germe ve Eklem Hareket Açıklığı Egzersizleri	104 40,62
	Egzersiz Yapmıyor	117 45,70

Hastaların ≤5 NRS ve >5 NRS gruplarının Covid-19 sürecinde evde egzersiz yapabiliyor musunuz? dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmemiştir (p=0,074) (Tablo 7).

Hastaların ≤ 5 NRS ve > 5 NRS gruplarının Evde hangi egzersizleri yapıyorsunuz? dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmemiştir ($p=0,415$) (Tablo 7).

Tablo 7: Hastaların Ağrı Seviyelerine Göre Egzersiz Alışkanlıkları

		≤ 5 NRS		> 5 NRS		p+
Covid-19 sürecinde evde egzersiz yapabiliyor musunuz?	Evet	89	58,94%	50	47,62%	0,074
	Hayır	62	41,06%	55	52,38%	
Evde hangi egzersizleri yapıyorsunuz?	Yürüyüş	3	1,99%	2	1,90%	0,415
	Yürüyüş ile Germe ve Eklem Hareket Açıklığı	20	13,25%	10	9,52%	
	Egzersizleri					
	Germe ve Eklem Hareket Açıklığı	66	43,71%	39	37,14%	
	Egzersizleri					
	Egzersiz Yapmıyor	62	41,06%	54	51,43%	

+Ki Kare testi

Hastalar “Covid-19 sürecinden sonra ağrılarınız için fizik tedaviye başvurur musunuz?” sorusuna %92,97 oranla “Evet” cevabını verdi. Bu hastaların %85,29’unun tercihi ise oranla “Yatarak Tedavi” oldu (Tablo 8).

Tablo 8: Hastaların Pandemi Sonrası İçin Fizik Tedavi Tercihleri

		n	%
Covid-19 sürecinden sonra ağrılarınız için fizik tedaviye başvurur musunuz?	Evet	238	92,97
	Hayır	18	7,03
Fizik tedaviye başvurursanız hangi tedaviyi tercih edersiniz?	Sadece Medikal	1	0,42
	Ayaktan Tedavi	33	13,87
	Yatarak tedavi	203	85,29
	Medikal tedavi ve Ev Egzersizi	1	0,42

Çalışmaya katılan 256 hastanın pandemi dönemindeki fiziksel aktivite düzeyler IPAQ ile belirlenmiş, Tablo 9’de hastaların haftalık yoğun fiziksel aktivite, orta fiziksel aktivite ve yürüme aktivitesi ile günlük oturma süreleri verilmiştir. İncelenen hastaların pandemi döneminde en çok yürüme aktivitesi yaptığı ve yoğun fiziksel aktivite yapmadıkları tespit edilmiştir.

Tablo 9: Hastaların Fiziksel Aktivite Değerleri

	n	Ort±SS	Min.	Maks.
Oturma -dk/gün	256	598,20 ±84,60	300	900
Yürüme MET-dk/hafta	256	2471,39 ±2165,86	132	8316
Yürüme -Kcal/hafta	256	3226,76 ±2830,73	157,1	12733,9
Orta Fiziksel Aktivite MET-dk/hafta	256	5,94 ±60,03	0	800
Orta Fiziksel Aktivite - Kcal/hafta	256	8,82 ±87,27	0	1064
Yoğun Fiziksel Aktivite -MET-dk/hafta	256	0 ±0	0	0
Yoğun Fiziksel Aktivite - Kcal/hafta	256	0 ±0	0	0
Total-MET-dk/hafta	256	2477,33 ±2171,21	132	8316
Total -Kcal/hafta	256	3235,57 ±2838,17	157,1	12733,9

MET: Metabolik Eşdeğer

Kadın ve erkek gruplarının Oturma -dk/gün, MET-dk/hafta, yürüme Kcal/hafta, Total-MET-dk/hafta, Total-Kcal/hafta ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmemiştir ($p=0,195$), ($p=0,337$), ($p=0,094$), ($p=0,283$), ($p=0,079$) (Tablo 10).

Erkek grubunun orta fiziksel aktivite MET-dk/hafta ve Kcal/hafta puan ortalamaları kadın grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p=0,006$) (Tablo 10).

Tablo 10: Cinsiyete Göre Fiziksel Aktivite Dağılımı

	Kadın n:183	Erkek n:73	p†
Oturma -dk/gün	596,39±79,80	603,29±96,6	0,195
Yürüme MET-dk/hafta	2361,93±2086,32	2745,78±2346,13	0,337
Yürüme Kcal/hafta	3023,65±2706,66	3735,91±3081,11	0,094
Orta Fiziksel Aktivite MET-dk/hafta	0±0	20,82±111,58	0,006
Orta Fiziksel Aktivite Kcal/hafta	0±0	30,92±162,12	0,006
Yoğun Fiziksel Aktivite MET-dk/hafta	0±0	0±0	-
Yoğun Fiziksel Aktivite Kcal/hafta	0±0	0±0	-
Total-MET-dk/hafta	2361,93±2086,32	2766,60±2361,07	0,283
Total-Kcal/hafta	3023,65±2706,66	3766,82±3100,01	0,079

†Mann Whitney U testi

Hastaların %27,73'ü düşük, %52,73'ü orta, %19,53'ünün yüksek fiziksel aktivite seviyesine sahip olduğu hesaplanmıştır (Tablo 11).

Tablo 11: Hastaların Fiziksel Aktivite Seviyeleri

		n	%
IPAQ-Fiziksel Aktivite Seviyesi	Düşük (<600 MET-dk/hf)	71	27,73
	Orta (600-3000 MET-dk/hf)	135	52,73
	Yüksek (>3000 MET-dk/hf)	50	19,53

MET: Metabolik Eşdeğer

Düşük, orta ve yüksek fiziksel aktivite seviye gruplarının yaş ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmiştir (p=0,0001) (Tablo 12).

Düşük, orta ve yüksek fiziksel aktivite seviye gruplarının yaş dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmiştir (p=0,0001). Yüksek grubunda <50 Yaş ve 51-55 Yaş varlığı düşük ve orta gruplarından istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (Tablo 12).

Düşük, orta ve yüksek fiziksel aktivite seviye gruplarının cinsiyet dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmemiştir (p=0,754).(Tablo 12)

Düşük, orta ve yüksek fiziksel aktivite seviye gruplarının VKİ ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmiştir (p=0,0001) (Tablo 12).

Düşük, orta ve yüksek fiziksel aktivite seviye gruplarının eğitim durumu dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmiştir ($p=0,009$). Yüksek grubunda “Okur-Yazar Değil” ve “İlkokul mezunu” varlığı düşük ve orta gruplarından istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur (Tablo 12).

Düşük, orta ve yüksek fiziksel aktivite seviye gruplarının medeni durumu dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmiştir ($p=0,009$). Orta grubunda “Bekar” varlığı düşük ve yüksek gruplarından istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur (Tablo 12).

Düşük, orta ve yüksek fiziksel aktivite seviye gruplarının meslek durumu dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmiştir ($p=0,0001$). düşük grubunda “Çalışıyor” varlığı orta ve yüksek gruplarından istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur (Tablo 12).

Düşük, orta ve yüksek fiziksel aktivite seviye gruplarının gelir durumu dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmiştir ($p=0,0001$). Yüksek grubunda “Asgari Ücretten az” varlığı düşük ve orta gruplarından istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur (Tablo 12).

Düşük, orta ve yüksek fiziksel aktivite seviye gruplarının bilinen hastalık sayısı ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmiştir ($p=0,0001$) (Tablo 12).

Düşük, orta ve yüksek fiziksel aktivite seviye gruplarının cerrahi öyküsü dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmemiştir ($p=0,230$) (Tablo 12).

Düşük, orta ve yüksek fiziksel aktivite seviye gruplarının NRS ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmiştir ($p=0,0001$) (Tablo 12).

Düşük, orta ve yüksek fiziksel aktivite seviye gruplarının NRS dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmiştir ($p=0,0001$). Yüksek grubunda >5 NRS varlığı düşük ve orta gruplarından istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur (Tablo 12).

Düşük, orta ve yüksek fiziksel aktivite seviye gruplarının “Covid-19 süreci öncesiyle karşılaştırdığınızda şu anki genel sağlık durumunuzu nasıl değerlendirirsiniz?” dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmiştir ($p=0,026$). Yüksek grubunda “İyi” ve” Hemen Hemen Aynı” varlığı düşük ve orta gruplarından istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (Tablo 12).

Düşük, orta ve yüksek fiziksel aktivite seviye gruplarının “Covid-19 sürecinde evde egzersiz yapabiliyor musunuz?” dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmiştir ($p=0,003$). Yüksek grubunda “Evet” varlığı düşük ve orta gruplarından istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (Tablo 12).

Tablo 12: Hastaların Fiziksel Aktivite Seviyelerinin Demografik Özellikleri, Ağrı Durumu, Genel Sağlık ve Egzersiz Durumları ile Karşılaştırılması

		IPAQ-Fiziksel Aktivite Seviyesi			P
		Düşük n:71	Orta n:135	Yüksek n:50	
Yaş		70,63±11,57	61,79±13,64	46,74±12,05	0,0001‡
Yaş aralığı	<50 Yaş	5 (7,04%)	23 (%17,04)	29 (58,00%)	0,0001+
	51-55 Yaş	0 (0,00%)	11 (8,15%)	12 (24,00%)	
	56-60 Yaş	5 (7,04%)	13 (9,63%)	5 (10,00%)	
	61-65 Yaş	9 (12,68%)	23 (17,04%)	1 (2,00%)	
	>66 Yaş	52 (73,24)	65 (48,15%)	3 (6,00%)	
Cinsiyet	Kadın	50 (70,42%)	99 (73,33%)	34 (68,00%)	0,754+
	Erkek	21 (29,58%)	36 (26,67%)	16 (32,00%)	
VKİ (kg/m ²)		29,01±5,29	29,27±4,88	26,82±3,95	0,009‡
Eğitim Durumu	Okur-Yazar Değil	15 (21,13%)	21 (15,56%)	2 (4,00%)	0,0001+
	İlkokul	46 (64,79%)	87 (64,44%)	18 (36,00%)	
	Ortaokul	5 (7,04%)	9 (6,67%)	11 (22,00%)	
	Lise	2 (2,82%)	11 (8,15%)	13 (26,00%)	
	Üniversite	3 (4,23%)	7 (5,19%)	6 (12,00%)	
Medeni Durum	Bekar	27 (38,03%)	25 (18,52%)	16 (32,00%)	0,026+
	Evli	44 (61,97%)	108 (80,00%)	33 (66,00%)	
	Boşanmış	0 (0,00%)	2 (1,48%)	1 (2,00%)	
Meslek	Çalışıyor	3 (4,23%)	22 (16,30%)	20 (40,00%)	0,0001+
	Emekli	19 (26,76%)	16 (11,85%)	0 (0,00%)	
	Ev Hanımı	46 (64,79%)	92 (68,15%)	28 (56,00%)	
	Çalışmıyor	3 (4,23%)	5 (3,70%)	2 (4,00%)	
Gelir durumu	Asgari Ücretten Az	43 (60,56%)	55 (40,74%)	9 (18,00%)	0,0001+
	Asgari Ücret	25 (35,21%)	76 (56,30%)	36 (72,00%)	
	Asgari ücretin 2 katı	3 (4,23%)	4 (2,96%)	5 (10,00%)	
Bilinen hastalık sayısı		1,49±0,86	1,15±0,89	0,5±0,68	0,0001‡
Cerrahi	Yok	54 (76,06%)	91 (67,41%)	31 (62,00%)	0,230+
	Var	17 (23,94%)	44 (32,59%)	19 (38,00%)	
NRS (0-10 arası)		5,14±2,64	4,08±2,74	3,20±2,31	0,0001‡
NRS	≤5 NRS	30 (42,25%)	81 (60%)	40 (80,00%)	0,0001+
	>5 NRS	41 (57,75%)	54 (40%)	10 (20,00%)	
Covid-19 süreci öncesiyle karşılaştığınızda şu anki genel sağlık durumunuzu nasıl değerlendirirsiniz?	İyi	2 (2,82%)	2 (1,48%)	2 (4,00%)	0,026+
	Hemen hemen aynı	56 (78,87%)	122 (90,37%)	48 (96,00%)	
	Kötü	12 (16,90%)	11 (8,15%)	0 (0,00%)	
	Çok Kötü	1 (1,41%)	0 (0%)	0 (0,00%)	
Covid-19 sürecinde evde egzersiz yapabiliyor musunuz?	Evet	28 (39,44%)	76 (56,3%)	35 (70,00%)	0,003+
	Hayır	43 (60,56%)	59 (43,70)	15 (30,00%)	

‡Tek Yönlü Varyans Analizi †Kruskal Wallis Testi +Ki Kare testi

NRS: Numeric Rating Scale

Hastaların NEADLs total skor ortalaması $53,69 \pm 10,56$ olarak hesaplanmıştır. Boş zaman aktiviteleri kısmında hastaların aktiviteleri en yüksek bulunurken, en düşük değerler mutfak aktivitelerinde tespit edilmiştir (Tablo 13).

Hastaların BDÖ değerlerinin ortalaması $6,18 \pm 4,83$ hesaplanmıştır (Tablo 13).

Hastaların EYEÖ Total Skor ortalaması $151,2 \pm 14,52$; EYEÖ Yarar Ölçeği Skor ortalaması $105,22 \pm 9,56$; EYEÖ Engel Ölçeği Skor ortalaması $24,02 \pm 5,75$ olarak hesaplanmıştır (Tablo 13).

Tablo 13: Hastaların Günlük Yaşam Aktiviteleri, Beck Depresyon Ölçeği ve Egzersiz Yararları/Engelleri Ölçeği Skorlarının Ortalamaları

	n	Ort $\pm$ SS	Min.	Maks.
NEADLs Hareket	256	$13,93 \pm 3,34$	6	18
NEADLs Mutfak	256	$13,56 \pm 1,56$	7	15
NEADLs Ev işleri	256	$12,07 \pm 2,59$	3	15
NEADLs Boş zaman aktiviteleri	256	$14,13 \pm 4,05$	4	18
NEADLs Total Skor	256	$53,69 \pm 10,56$	25	66
Beck Depresyon Ölçeği	256	$6,18 \pm 4,83$	0	63
EYEÖ Total Skor	256	$151,2 \pm 14,52$	114	172
EYEÖ Yarar Ölçeği Skor	256	$105,22 \pm 9,56$	79	116
EYEÖ Engel Ölçeği Skor	256	$24,02 \pm 5,75$	14	38

Düşük, orta ve yüksek gruplarının NEADLs Hareket, Mutfak, Ev işleri, Boş zaman ve Total skor ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmiştir ($p=0,0001$) (Tablo 14).

Düşük, orta ve yüksek gruplarının Beck Depresyon Ölçeği skor ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmiştir ($p=0,0001$) (Tablo 14).

Düşük, orta ve yüksek gruplarının EYEÖ Yarar, Engel ve Total Skor ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmiştir ($p=0,0001$) (Tablo 14).

Tablo 14: Hastaların Fiziksel Aktivite Seviyelerinin Günlük Yaşam Aktivitesi, Beck Depresyon ve Egzersiz Yararları/Engelleri Ölçeği Skorları ile Karşılaştırılması

		IPAQ-Fiziksel Aktivite Seviyesi			p
		Düşük n:71	Orta n:135	Yüksek n:50	
NEADLs	Hareket	12,39±3,16	13,84±3,24	16,34±2,39	0,0001‡
	Mutfak	12,58±1,70	13,70±1,41	14,60±0,73	0,0001‡
	Ev işleri	10,65±2,77	12,15±2,39	13,86±1,44	0,0001‡
	Boş zaman	11,63±4,61	14,24±3,46	17,40±1,53	0,0001‡
	Total Skor	47,25±11,07	53,92±9,52	62,20±4,81	0,0001‡
Beck Depresyon Ölçeği		9,08±4,28	6,34±4,54	1,60±2,24	0,0001‡
EYEÖ	Total Skor	143,63±14,1	152,40±14,19	158,70±10,88	0,0001‡
	Yarar Ölçeği Skor	100,87±9,34	105,93±9,62	109,5±7,11	0,0001‡
	Engel Ölçeği Skor	27,24±5,41	23,53±5,47	20,80±4,68	0,0001‡

‡Tek Yönlü Varyans Analizi †Kruskal Wallis Testi

Erkek grubunun EYEÖ Total Skor ortalamaları kadın grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (p=0,001). Erkek grubunun EYEÖ Yarar Ölçeği Skor ortalamaları kadın grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (p=0,016). Erkek grubunun EYEÖ Engel Ölçeği Skor ortalamaları kadın grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur (p=0,0001) (Tablo 15).

Tablo 15: Cinsiyete Göre Egzersiz Yararları/Engelleri Ölçeği Skorlarının Karşılaştırılması

	Kadın n:183	Erkek n:73	p*
EYEÖ Total Skor	149,33±14,38	155,89±13,88	0,001
EYEÖ Yarar Ölçeği Skor	104,32±9,62	107,49±9,08	0,016
EYEÖ Engel Ölçeği Skor	24,99±5,53	21,60±5,60	0,0001

*Bağımsız t testi

Hastalardan <50 Yaş, 51-55 Yaş, 56-60 Yaş, 61-65 Yaş ve >66 Yaş gruplarının EYEÖ Yarar, Engel ve Total Skor ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmiştir (p=0,0001) (Tablo 16).

Tablo 16: Yaşa Göre Egzersiz Yararları/Engelleri Ölçeği Skorlarının Karşılaştırılması

	EYEÖ		
	Total Skor	Yarar Ölçeği Skor	Engel Ölçeği Skor
<50 Yaş n:57	162,61±9,41	111,74±5,67	19,12±4,39
51-55 Yaş n:23	157,04±14,14	108,13±9,32	21,09±5,60
56-60 Yaş n:23	148,91±12,31	104±8,67	25,09±4,67
61-65 Yaş n:33	151,97±13,51	105,55±9,39	23,58±4,86
>66 Yaş n:120	144,88±13,62	101,72±9,61	26,83±4,91
p‡	0,0001	0,0001	0,0001

‡Tek Yönlü Varyans Analizi

Hastalardan >5 NRS grubunun EYEÖ Total Skor ortalamaları ≤5 NRS grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur (p=0,001). >5 NRS grubunun EYEÖ Yarar Ölçeği Skor ortalamaları ≤5 NRS grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur (p=0,016). >5 NRS grubunun EYEÖ Engel Ölçeği Skor ortalamaları ≤5 NRS grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (p=0,0001) (Tablo 17).

Tablo 17: Hastaların Ağrı Seviyelerine Göre Egzersiz Yararları/Engelleri Ölçeği Skorlarının Dağılımı

	≤5 NRS n:151	>5 NRS n:105	p*
EYEÖ Total Skor	154,44±14,65	146,54±13,04	0,0001
EYEÖ Yarar Ölçeği Skor	106,79±9,38	102,97±9,41	0,0001
EYEÖ Engel Ölçeği Skor	22,35±5,81	26,43±4,73	0,0001

*Bağımsız t testi

Covid-19 sürecinde evde egzersiz yapmayan grubun NEADLs Hareket skor ortalamaları Covid-19 sürecinde evde egzersiz yapan gruptan istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur (p=0,0001). Covid-19 sürecinde evde egzersiz yapmayan grubun NEADLs Mutfak skor ortalamaları Covid-19 sürecinde evde

egzersiz yapan gruptan istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur ($p=0,001$). Covid-19 sürecinde evde egzersiz yapmayan grubun NEADLs Ev işleri skor ortalamaları Covid-19 sürecinde evde egzersiz yapan gruptan istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur ($p=0,026$). Covid-19 sürecinde evde egzersiz yapmayan grubun NEADLs Boş zaman skor ortalamaları Covid-19 sürecinde evde egzersiz yapan gruptan istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur ($p=0,004$). Covid-19 sürecinde evde egzersiz yapmayan grubun NEADLs Total Skor ortalamaları Covid-19 sürecinde evde egzersiz yapan gruptan istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur ($p=0,001$) (Tablo 18).

Tablo 18: Hastaların Pandemi Döneminde Egzersiz Durumları ile Günlük Yaşam Aktivite Skorlarının Karşılaştırılması

	Covid-19 sürecinde evde egzersiz yapabiliyor musunuz?		p*
	Evet n:139	Hayır n:117	
NEADLs Hareket	14,63±3,06	13,09±3,48	0,0001
NEADLs Mutfak	13,86±1,34	13,21±1,73	0,001
NEADLs Ev işleri	12,4±2,46	11,68±2,69	0,026
NEADLs Boş zaman	14,81±3,67	13,33±4,34	0,004
NEADLs Total Skor	55,69±9,5	51,31±11,27	0,001

*Bağımsız t testi

Kadın grubunun NEADLs Hareket skor ortalamaları erkek grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur ($p=0,0001$). Kadın grubunun NEADLs Mutfak skor ortalamaları erkek grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur ($p=0,004$). Kadın grubunun NEADLs Ev işleri skor ortalamaları erkek grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur ($p=0,0001$). Kadın grubunun NEADLs Boş zaman skor ortalamaları erkek grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur ($p=0,0001$). Kadın grubunun NEADLs Total Skor ortalamaları erkek grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur ($p=0,0001$) (Tablo 19).

Tablo 19: Cinsiyete Göre Günlük Yaşam Aktivite Skorlarının Dağılımı

	Kadın n:183	Erkek n:73	p*
NEADL Hareket	13,26±3,23	15,59±3,04	0,0001
NEADL Mutfak	13,39±1,58	14±1,42	0,004
NEADL Ev işleri	11,61±2,6	13,22±2,2	0,0001
NEADL Boş zaman	13,27±4,12	16,29±2,92	0,0001
NEADL Total Skor	51,53±10,42	59,1±8,87	0,0001

*Bağımsız t testi

Hastalardan <50 Yaş, 51-55 Yaş, 56-60 Yaş, 61-65 Yaş ve >66 Yaş gruplarının NEADL Hareket, Mutfak, Ev işleri, Boş zaman, Total skor ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmiştir (p=0,0001) (Tablo 20).

Tablo 20: Yaşa Göre Günlük Yaşam Aktivite Skorlarının Karşılaştırılması

	NEADLs				
	Hareket	Mutfak	Ev işleri	Boş zaman	Total Skor
<50 Yaş n:57	17,14±1,82	14,7±0,76	14,42±1,19	17,74±1,03	64±3,99
51-55 Yaş n:23	16,22±1,68	14,65±0,65	13,52±1,44	17,22±1,68	61,61±3,41
56-60 Yaş n:23	14,04±3,04	13,7±1,61	12,35±2,42	15,17±3,37	55,26±9,44
61-65 Yaş n:33	13,88±2,98	13,79±1,24	12,73±1,61	14,82±2,79	55,21±7,32
>66 Yaş n:120	11,95±2,8	12,73±1,55	10,43±2,38	11,44±3,77	46,55±9,1
p	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001

‡Tek Yönlü Varyans Analizi

Kadın grubunun Beck Depresyon Ölçeği puan ortalamaları erkek grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (p=0,0001) (Tablo 21).

Tablo 21: Cinsiyete Göre Beck Depresyon Ölçeği Puan Dağılımı

	Kadın n:183	Erkek n:73	p†
Beck Depresyon Ölçeği	6,91±4,7	4,33±4,69	0,0001

†Mann Whitney U testi

Hastalardan <50 Yaş, 51-55 Yaş, 56-60 Yaş, 61-65 Yaş ve >66 Yaş gruplarının Beck Depresyon Ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmiştir (p=0,0001) (Tablo 22).

Tablo 22: Yaşa Göre Beck Depresyon Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması

Beck Depresyon Ölçeği	
<50 Yaş n:57	0,98±1,81
51-55 Yaş n:23	1,87±1,96
56-60 Yaş n:23	6,22±3,67
61-65 Yaş n:33	6,42±4,32
>66 Yaş n:120	9,39±3,64
p	0,0001

#Kruskal Wallis Testi

Covid-19 sürecinde evde egzersiz yapan grubunun Beck Depresyon Ölçeği skor ortalamaları Covid-19 sürecinde evde egzersiz yapmayan grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur (p=0,001) (Tablo 23).

Tablo 23: Hastaların Pandemi Döneminde Evde Egzersiz Yapma Durumları ile Beck Depresyon Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması

	Covid-19 sürecinde evde egzersiz yapabiliyor musunuz?		
	Evet n:139	Hayır n:117	p†
Beck Depresyon Ölçeği	5,28±4,76	7,24±4,71	0,001

†Mann Whitney U testi

5. TARTIŞMA

Bu çalışmada pandemiden bir yıl önce Şişli Hamidiye Etfal EAH Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği'nde kas iskelet sistemi hastalıkları ve ortopedik rehabilitasyon için yatarak tedavi almış hastaların Covid-19 pandemisi döneminde fiziksel aktivite düzeyleri, Covid-19 temas durumları ve farkındalıkları incelendi. Çalışmaya katılan 256 hastanın %71,48'i kadın, %28,52'si erkekti. Türkiye'de fizik tedaviye başvuran hasta dağılımları incelendiğinde çalışmamızla benzer cinsiyet dağılımları olduğu görülmüştür (37, 38)

Çalışmaya dahil edilen hastalardan 3'ünde (%1,17) Covid-19 öyküsü mevcut iken beraber yaşadığı yakını Covid-19 geçirmiş 4 hasta (%1,56) olduğu görülmüştür. Hastaların %98,43'ünün bu dönemde sosyal izolasyon uyguladığı, %90,23 hastanın Covid-19 geçirmekten çok endişelendiği tespit edilmiştir. Covid-19 temaslı hasta oranının düşük olma sebebi çalışmaya dahil edilen hastaların büyük çoğunluğunun 65 yaş üstü olması (%46,88), hastaların yüksek oranda bulaş endişesine sahip olması ve pandemi tedbirleri kapsamında uygulanan kısıtlamalar ile sokağa çıkma yasaklarıyla ilişkili olduğu düşünülmüştür.

Çin'deki yetişkinlere yönelik geniş ölçekli bir kesitsel çalışma ülke çapındaki salgından sonra daha fazla kişinin sigarayı bıraktığını ortaya koymuştur. Covid-19 öncesi tüketim seviyelerine kıyasla, sigara içenler ülke çapında salgın kontrol altına alındıktan sonra tükettikleri sigara miktarını önemli ölçüde azaltmıştır. Sigara içenlerin davranış değişikliğini yönlendiren birincil faktörün sigara içmeye bağlı artan Covid-19 risklerine ilişkin endişeler olduğu ortaya konulmuştur (39). Çalışmamızdaki hastaların %89,45'i sigara kullanmamaktaydı; sigara kullanan 27 hastanın %66,67'si pandemi döneminde aynı oranda sigara tükettiğini, %7,40'ı sigarayı bıraktığını, %18,52'si de daha az tüketmeye başladığını belirtmiştir.

Çalışmamızda hastaların büyük çoğunluğu (%89,06) pandemi sürecinde genel sağlık durumlarını iyi, çok iyi ve mükemmel olarak tanımlamıştır. Pandemi öncesine göre genel sağlık durumları kıyaslandığında yine hastaların çoğu (%88,28) genel

sağlık durumlarının hemen hemen aynı olduğunu belirtmiştir. Hastaların iyilik halinin sebebi olarak çalışmanın pandeminin erken döneminde yapılması olabileceği düşünülmüştür.

Araştırmalar, evde orta yoğunlukta egzersiz yapmanın (örneğin yürüme) ileri yaş yetişkinlerde aspirasyon pnömonisini ve düşmeleri önlemeye yardımcı olabileceğini, aşılaraya yanıt olarak antikor titrelerini artırabileceğini göstermektedir (40). Egzersizin immun yanıtı etkilemesi birçok yolla olmaktadır fakat anahtar mekanizma efektör lenfositlerin sık mobilizasyonu ve hücreler arasında yeniden dağılımasıdır. Bu lenfosit grupları dokularda virüsle enfekte hücreleri tanıyan ve yok edebilen savaşçı alt tiplerdir. Tek bir egzersiz seansı ile (örn. dinamik ve kardiyopulmoner sistemin devreye girdiği koşu, bisiklet veya kürek çekme gibi) ise milyarlarca lenfosit mobilize olur (2). Ayrıca yaşlanmaya bağlı hastalıkları önlemek veya geciktirmek için fiziksel egzersiz gereklidir. 66-84 yaş arasında düzenli FA yapanların daha düşük solunum yolu enfeksiyonu insidansına ve bir yıllık takipte enfeksiyon süresinin azaldığı gözlenmiştir. Bununla beraber FA ve enfeksiyon riski ilişkisi doz cevaplarıdır; yüksek seviyede FA olanlarda düşük enfeksiyon riski tespit edilirken, düşük FA olanlarda yüksek risk saptanmıştır (41). Yetişkinler arasında fiziksel aktivite eksikliği ve sedanter davranışların artması, daha ciddi Covid-19 semptomları ve komplikasyonları ilişkilendirilebilir. Bu nedenle, yaşlı yetişkinler için sağlık durumunu korumak ve günlük yaşam aktivitelerini iyileştirmek ve ayrıca sedanter davranışları azaltmak için fiziksel egzersiz yaygın olarak önerilmektedir. Epidemiyolojik çalışmalar ve klinik deneyler, fiziksel sağlık ile psikolojik ve fizyolojik sağlık arasında pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur (42). Bizim çalışmamızda da hastaların %54,30'unun pandemi döneminde evde egzersiz yaptığı tespit edilmiştir. Germe ve eklem hareket açıklığı egzersizleri en sık yapılan egzersiz olduğu gösterilmiştir. Literatürde de bu egzersiz yaklaşımının, enfekte bir ortama maruz kalmadan profesyonel gözetim olmaksızın pratik bir şekilde uygulanabilir olduğu bildirilmiştir (27, 43).

İngiltere'de karantina döneminde kronik ağrılı bireyleri sağlıklı bireylerle karşılaştıran bir çalışmada kronik ağrılı bireylerin ağrılarında anlamlı artış olduğu

tespit edilmiştir (29). Literatürde büyük popülasyon çalışmaları, fiziksel olarak daha aktif olan bireylerin kronik ağrı geliştirme riskinin daha düşük olduğunu göstermektedir (30). Çalışmamızda hastaların %56,64'ünde karantina döneminde ağrı artışı olmadığı tespit edilmiştir. Bu sonucun çalışmanın pandeminin ilk altı ayını kesitsel olarak incelemesi ve hastalarımızın büyük çoğunluğunun evde egzersiz yapması kaynaklı olabileceği düşünülmüştür.

Sasaki S. Ve ark. yaptığı Covid-19 dönemi öncesi ve sonrasını karşılaştıran çalışmada her iki cinsiyet için, kısıtlamaların başlamasından sonra, orta şiddette aktivite, yürüme ve toplam fiziksel aktivite azalmış, kısıtlamalardan sonra oturma süresinde artış olduğu tespit edilmiştir (44). İtalya'da yapılan bir Covid-19 çalışmasında da kadınların erkeklerden daha hareketsiz olduğu tespit edilmiş (45). Bu davranış, kadınları fiziksel aktivite programlarına daha az katılmaya yönlendiren psikososyal ve kültürel değişkenlere ait olabileceği bildirilmiştir (40). Bizim sonuçlarımıza göre hastaların çoğunun orta düzey fiziksel aktivite seviyesine sahip olduğu gözlenmiş, erkeklerin orta şiddetli fiziksel aktivite değerleri kadınlardan anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Kadın ile erkeklerin fiziksel aktivite seviyeleri, günlük oturma, yürüme süreleri ve haftalık toplam fiziksel aktivite (MET-dk/hf olarak ifade edilir) değerleri arasında anlamlı fark tespit edilmemiştir.

Uluslararası çevrimiçi bir anketin sonuçlarına göre pandemi döneminde katılımcıların ortalama oturma süresi önceki döneme göre artmış ve 504,60±306,60 dk/gün olarak tespit edilmiştir (46). Bizim çalışmamızda hastaların ortalama oturma süreleri 598,20 ±84,60 dk/gün olarak tespit edilmiştir. Ülkemizde pandemi döneminde fiziksel aktivite seviyelerini inceleyen bir çalışmada kadınların ortalama oturma süresi 412,26±189,83 dk/gün, erkeklerin oturma süresi 421,19±165,62 dk/gün olarak belirtilmiştir (47). Çalışmamızda ise kadınların ortalaması 596,39±79,80 dk/gün, erkeklerin ortalaması 603,29±96,6 dk/gün olarak ölçülmüştür.

İran'da yapılan bir Covid-19 çalışmasında tüm yaş gruplarında pandemi öncesinde göre fiziksel aktivitede düşme tespit edilmiş ve 18-34 yaş grubunun katılımcıları pandemi döneminde daha yüksek fiziksel aktivite değerleri göstermiştir

(43). Çalışmamızda da literatüre benzer şekilde yüksek fiziksel aktive seviyeli hastaların yaş ortalamasının daha düşük olduğu gözlenmiştir. Yüksek FA grubunda <50 Yaş ve 51-55 yaş varlığı düşük ve orta gruplarından istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur.

Türkiye’de yapılan bir çalışmada VKİ ile fiziksel aktivite arasında ters yönde anlamlı bir ilişki olduğu gösterilmiştir (48). Çalışmamıza göre de düşük, orta ve yüksek fiziksel aktiviteli grupların VKİ ortalamaları arasında anlamlı farklılık gözlenmiştir. Düşük ve yüksek gruptaki hastaların obez, yüksek fiziksel aktivite grubundaki hastaların ise fazla kilolu olduğu gözlenmiş, yüksek fiziksel aktiviteli hastaların VKİ ortalamaları, düşük ve orta fiziksel aktiviteli hastalardan istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur.

Japonya’da Covid-19 döneminde yapılan kesitsel bir araştırmada, daha düşük sosyoekonomik statüye sahip yaşlı erkeklerin pandemi sırasında fiziksel olarak daha az aktif olma ihtimalinin daha yüksek olduğunu ve yüksek sosyal katılımı olan yaşlı kadınların ise fiziksel olarak aktif olma olasılığının daha yüksek olduğunu göstermiştir. Bu gözlemlerin, düşük sosyoekonomik statüye sahip bireyler arasında fiziksel aktivitenin desteklenmesine ve sürdürülmesine yönelik tavsiyelere yardımcı olabilecek potansiyel etkileri olduğu vurgulanmıştır (44). Bizim çalışmamızda da cinsiyetten bağımsız olarak düşük, orta ve yüksek fiziksel aktivite gruplarının sosyoekonomik dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmiştir. Yüksek fiziksel aktivite grubunda okur-yazar olmayan ve ilkokul mezunu varlığı, düşük ve orta gruplarından istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur. Düşük fiziksel aktiviteli grupta çalışıyor varlığı, orta ve yüksek gruplarından istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur. Yüksek grubunda asgari ücretten az gelir varlığı, düşük ve orta gruplarından istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur.

Fettes ve ark. karantina döneminin günlük yaşam aktivitelerine etkisini inceledikleri kohort çalışması yüksek fiziksel aktivite ve düşük sedanter davranışın, daha iyi GYA ile ilişkili olduğunu göstermiş, fiziksel ve sosyal izolasyonda daha uzun süre geçiren kişilerin, temel GYA’da daha fazla sorun yaşadığını bildirmiştir

(49). Çalışmamızda da bu araştırmaya benzer şekilde yüksek fiziksel aktiviteli grupta GYA puan ortalamaları anlamlı derecede yüksek tespit edilmiştir.

Girgin ve ark. yaptığı Covid-19 pandemisi döneminde Türk toplumunun fiziksel aktivite algıları üzerine kesitsel bir araştırmada izolasyon süresinin bireylerin fiziksel aktivite düzeylerini etkilediği bildirilmiş. Daha yüksek fiziksel aktivite seviyelerinin, egzersiz yararlarının algılanmasındaki artış ve egzersiz için algılanan engellerin azalması ile ilişkilendirilmiştir (50). Bizim çalışmamızda da benzer şekilde yüksek fiziksel aktive seviyeli hastaların EYEÖ total ve yarar skoru yüksek tespit edilirken, engel skoru düşük bulunmuştur.

Fiziksel aktivite ve depresyon arasındaki bağı inceleyen birçok çalışmada bulgularımıza benzer şekilde fiziksel aktivite ve depresyon arasında ters yönde anlamlı bir ilişki olduğu gösterilmiştir (51-54) Çalışmamızdaki hastaların BDÖ skor ortalamaları $6,18 \pm 4,83$ olarak hesaplanmıştır. Bu sonuca göre hastalarımızda depresyon tespit edilmemiştir. Fiziksel aktivite seviyesi arttıkça BDÖ puanlarının düştüğü ve kadınların BDÖ skorlarının erkeklerden anlamlı derecede yüksek olduğu görülmüştür. Depresyon ve anksiyete düzeyleri ile ilgili cinsiyet farklılıklarına ilişkin sonuçlar, kadınların daha yüksek oranda depresyon ve anksiyete sergilediklerini göstermiştir. Bu, pandemi sürecinde Çinli ve İtalyan popülasyonları üzerinde yapılan çalışmalarda da gösterilmiştir (51-53).

Çalışmamızın artı yönü daha önce kas iskelet sistemi hastalıkları için egzersiz uygulamış bir popülasyonun pandemi sürecindeki fiziksel aktivitelerinin incelenmesidir.

Bu çalışmanın limitasyonları ise değerlendirmelerin Covid-19 pandemi tedbirleri sebebiyle telefonla yapılması, pandeminin kısa bir dönemini içermesi ve kesitsel bir araştırma olduğu için hastaların pandemi öncesi fiziksel aktiviteleri ile psikososyal durumlarının sorgulanmamasıdır. Ayrıca sadece kliniğimizde yatarak tedavi alan hastaları değerlendirdiğimiz için sonuçlar tüm fiziksel tıp ve rehabilitasyon kliniği hastalarına genellenemez.

Sonuç olarak çalışmamız büyük çoğunluğunun sosyal izolasyon kurallarına uyduğu Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon hastalarının Covid-19 pandemisinin erken döneminde; orta fiziksel aktivite seviyesine sahip olduğunu, fiziksel aktivitesi yüksek olanların günlük yaşam aktivitelerinde daha başarılı olduğunu ve egzersiz yarar algısı fazla olanların daha yüksek fiziksel aktivite seviyesine sahip olduğunu göstermiştir.

ıkar atışması: Yazarlar tarafından bildirilen çıkar atışması bulunmamaktadır.

Finansal Destek: Herhangi bir kurum ve kişiden finansal destek alınmamıştır.



6. SONUÇ

Pandemi döneminde fiziksel aktiviteyi korumak ve sedanter davranışı azaltmak için önlem alınmasının gerekli olduğu bilinmektedir. Çalışmamızın bulgularını değerlendirdiğimizde; daha önce Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon kliniğinde yatarak tedavi alan hastalarda pandemi sürecinde fiziksel aktivite devamı olduğu görülmüştür. Halkın egzersiz konusunda bilinçlendirilmesinin gelecekte pandemi gibi sosyal hayatı önemli derecede sınırlandıran durumlarda yararlı olacağını düşünmekteyiz.



7. KAYNAKLAR

1. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard [updated 21 January 2022; cited 2022 January]. Available from: <https://covid19.who.int/>.
 2. Simpson RJ, Katsanis E. The immunological case for staying active during the COVID-19 pandemic. *Brain Behav Immun*. 2020;87:6-7.
 3. 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. *J Sport Health Sci*. 2020;9(2):103-4.
 4. Porta M. *A Dictionary of Epidemiology*: Oxford University Press; 2008.
 5. Dumar AM. *Swine Flu: What You Need To Know*: Wildside Press L. L. C.; 2009.
 6. Şeker M, Özer, A., Tosun, Z., Korkut, C., & Doğrul, M. TÜBA COVID-19 Küresel Salgın Değerlendirme Raporu: Türkiye Bilimler Akademisi Yayınları; 2020.
 7. Cascella M, Rajnik M, Aleem A, Dulebohn SC, Di Napoli R. Features, Evaluation, and Treatment of Coronavirus (COVID-19). *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing
- Copyright © 2022, StatPearls Publishing LLC.; 2022.
8. Şenol C BA. A. Status of Covid-19 (coronavirüs) pandemic in Turkey and future status analysis according to algorithmic calculation. *International Journal of Social Humanities and Administrative Sciences* 2020;6(25):535-46.
 9. Phan T. Novel coronavirus: From discovery to clinical diagnostics. *Infect Genet Evol*. 2020;79:104211.
 10. WHO Director-General's remarks at the media briefing on 2019-nCoV on 11 February 2020 2020 [cited 2022 January]. Available from: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-remarks-at-the-media-briefing-on-2019-ncov-on-11-february-2020>.
 11. COVID-19 disease in children and adolescents: Scientific brief 2021 [cited 2022 January]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Sci Brief-Children and adolescents-2021.1>.
 12. Meyerowitz EA, Richterman A, Gandhi RT, Sax PE. Transmission of SARS-CoV-2: A Review of Viral, Host, and Environmental Factors. *Ann Intern Med*. 2021;174(1):69-79.
 13. T.C. Sağlık Bakanlığı Covid-19 Bilgilendirme Platformu, COVID-19 Nedir ? 2021 [updated 2022; cited 2022 January]. Available from: <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66300/covid-19-nedir-.html>
 14. Brandal LT, MacDonald E, Veneti L, Ravlo T, Lange H, Naseer U, et al. Outbreak caused by the SARS-CoV-2 Omicron variant in Norway, November to December 2021. *Euro Surveill*. 2021;26(50).
 15. (CDC) USCfDCaP. Interim Clinical Guidance for Management of Patients with Confirmed Coronavirus Disease (COVID-19). 2020.
 16. Huang Y, Cheng W, Zhao N, Qu H, Tian J. CT screening for early diagnosis of SARS-CoV-2 infection. *Lancet Infect Dis*. 2020;20(9):1010-1.
 17. Mohamadian M, Chiti H, Shoghli A, Biglari S, Parsamanesh N, Esmaeilzadeh A. COVID-19: Virology, biology and novel laboratory diagnosis. *J Gene Med*. 2021;23(2):e3303.
 18. Pormohammad A, Ghorbani S, Baradaran B, Khatami A, R JT, Mansournia MA, et al. Clinical characteristics, laboratory findings, radiographic signs and outcomes of 61,742 patients with confirmed COVID-19 infection: A systematic review and meta-analysis. *Microb Pathog*. 2020;147:104390.

19. Gavriatopoulou M, Ntanas-Stathopoulos I, Korompoki E, Fotiou D, Migkou M, Tzanninis IG, et al. Emerging treatment strategies for COVID-19 infection. Clin Exp Med. 2021;21(2):167-79.
20. Pazar günü sokağa çıkma yasağı ne zaman kalkacak? 2021 [cited 2022 January]. Available from: <https://www.hurriyet.com.tr/galeri-yasaklarda-son-durum-bu-hafta-sonu-sokaga-cikma-yasagi-var-mi-pazar-gunu-sokaga-cikma-yasagi-ne-zaman-kalkacak-41842089/4>.
21. T.C. Sağlık Bakanlığı-Duyurular, Sağlık Bakanı Fahrettin Koca, Turkovac Aşısı Oldu [cited 2022 January]. Available from: <https://www.saglik.gov.tr/TR,87006/saglik-bakani-fahrettin-koca-turkovac-asisi-oldu.html>.
22. Türkiye Covid-19 Hasta Tablosu [cited 2022 January]. Available from: <https://covid19.saglik.gov.tr/>.
23. Physical Activity 2021 [cited 2022 January]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>.
24. Ricci F, Izzicupo P, Moscucci F, Sciomer S, Maffei S, Di Baldassarre A, et al. Recommendations for Physical Inactivity and Sedentary Behavior During the Coronavirus Disease (COVID-19) Pandemic. Frontiers in Public Health. 2020;8.
25. ERDOĞAN B. Üniversite Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Belirlenmesi. Kilis 7 Aralık Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi. 2019;3(2):1-7.
26. Dwyer MJ, Pasini M, De Dominicis S, Righi E. Physical activity: Benefits and challenges during the COVID-19 pandemic. Scand J Med Sci Sports. 2020;30(7):1291-4.
27. Jiménez-Pavón D, Carbonell-Baeza A, Lavie CJ. Physical exercise as therapy to fight against the mental and physical consequences of COVID-19 quarantine: Special focus in older people. Prog Cardiovasc Dis. 2020;63(3):386-8.
28. Viana RB, de Lira CAB. Exergames as Coping Strategies for Anxiety Disorders During the COVID-19 Quarantine Period. Games Health J. 2020;9(3):147-9.
29. Russell TG. Physical rehabilitation using telemedicine. J Telemed Telecare. 2007;13(5):217-20.
30. Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, Ho CS, et al. Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. Int J Environ Res Public Health. 2020;17(5).
31. Lippi G, Henry BM, Sanchis-Gomar F. Physical inactivity and cardiovascular disease at the time of coronavirus disease 2019 (COVID-19). Eur J Prev Cardiol. 2020;27(9):906-8.
32. Brooks Samantha K KWR. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: Rapid review of the evidence. The Lancet. 2020;395(10227):912-20.
33. Öztürk M. Üniversitede eğitim-öğretim gören öğrencilerde Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketinin geçerliliği ve güvenilirliği ve fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi. [Yüksek Lisans Tezi]: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2005.
34. Sahin F, Yilmaz F, Ozmaden A, Kotevoglou N, Sahin T, Kuran B. Reliability and validity of the Turkish version of the Nottingham Extended Activities of Daily Living Scale. Aging Clin Exp Res. 2008;20(5):400-5.
35. Ortabag T, Ceylan, Akyüz A, Bebis. The validity and reliability of the exercise benefits/barriers scale for Turkish Military nursing students. South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation. 2010;32:55-70.
36. Hisli M. Beck Depresyon Envanterinin psikiyatri hastaları için geçerliliği. Türk Psikoloji Dergisi. 1998;6(23):3-13.
37. Kiliç Z, Filiz M, Alkan B. Benefits, Treatment Compliance, Awareness and Expectation Levels Related to Treatment of Patients Taking Physical Therapy Program. Turkish Journal of Osteoporosis. 2019;25:78-82.

38. kayhan m, Dilekçi E, gücük s. EVALUATION OF PATIENTS AGED 65 YEARS AND OVER WHO APPLY TO PHYSIOTHERAPY AND REHABILITATION POLYCLINICS FROM A FAMILY MEDICINE PERSPECTIVE. *Konuralp Tıp Dergisi*. 2018;120-5.
39. Yang H, Ma J. How the COVID-19 pandemic impacts tobacco addiction: Changes in smoking behavior and associations with well-being. *Addictive Behaviors*. 2021;119:106917.
40. Edwards ES, Sackett SC. Psychosocial Variables Related to Why Women are Less Active than Men and Related Health Implications. *Clin Med Insights Womens Health*. 2016;9(Suppl 1):47-56.
41. Kostka T, Prączko K. Interrelationship between physical activity, symptomatology of upper respiratory tract infections, and depression in elderly people. *Gerontology*. 2007;53(4):187-93.
42. Ghram A, Briki W, Mansoor H, Al-Mohannadi AS, Lavie CJ, Chamari K. Home-based exercise can be beneficial for counteracting sedentary behavior and physical inactivity during the COVID-19 pandemic in older adults. *Postgrad Med*. 2021;133(5):469-80.
43. Amini H, Isanejad A, Chamani N, Movahedi-Fard F, Salimi F, Moezi M, et al. Physical activity during COVID-19 pandemic in the Iranian population: A brief report. *Heliyon*. 2020;6(11):e05411.
44. Sasaki S, Sato A, Tanabe Y, Matsuoka S, Adachi A, Kayano T, et al. Associations between Socioeconomic Status, Social Participation, and Physical Activity in Older People during the COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study in a Northern Japanese City. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021;18(4):1477.
45. Abate Daga F, Agostino S, Peretti S, Beratto L. COVID-19 nationwide lockdown and physical activity profiles among North-western Italian population using the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). *Sport Sci Health*. 2021:1-6.
46. Ammar A, Brach M, Trabelsi K, Chtourou H, Boukhris O, Masmoudi L, et al. Effects of COVID-19 Home Confinement on Eating Behaviour and Physical Activity: Results of the ECLB-COVID19 International Online Survey. *Nutrients*. 2020;12(6).
47. TURAL E. COVID-19 PANDEMİ DÖNEMİ EV KARANTİNASINDA FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYİNİN YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİ. *Van Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2020;COVID-19 Özel Sayı:10-8.
48. Korkmaz N. H. & Deniz M. YETİŞKİNLERİN FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYLERİ İLE SOSYO-EKONOMİK DÜZEYLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ. *Sport Sciences*. 2013;8(3):46-56.
49. Fettes L, Bayly J, de Bruin LM, Patel M, Ashford S, Higginson IJ, et al. Relationships between prolonged physical and social isolation during the COVID-19 pandemic, reduced physical activity and disability in activities of daily living among people with advanced respiratory disease. *Chronic Respiratory Disease*. 2021;18:14799731211035822.
50. Girgin N, Okudan B. The COVID-19 pandemic and perceived exercise benefits and barriers: A cross-sectional study on Turkish society perceptions of physical activity: *Royal Australian College of General Practitioners*; 2021. 322–7 p.
51. Fallon N, Brown C, Twiddy H, Brian E, Frank B, Nurmikko T, et al. Adverse effects of COVID-19-related lockdown on pain, physical activity and psychological well-being in people with chronic pain. *British Journal of Pain*. 2021;15(3):357-68.
52. Zhang WR, Wang K, Yin L, Zhao WF, Xue Q, Peng M, et al. Mental Health and Psychosocial Problems of Medical Health Workers during the COVID-19 Epidemic in China. *Psychother Psychosom*. 2020;89(4):242-50.
53. Mazza C, Ricci E, Biondi S, Colasanti M, Ferracuti S, Napoli C, et al. A Nationwide Survey of Psychological Distress among Italian People during the COVID-19 Pandemic: Immediate Psychological Responses and Associated Factors. *International journal of environmental research and public health*. 2020;17(9):3165.

54. Puccinelli PJ, da Costa TS, Seffrin A, de Lira CAB, Vancini RL, Nikolaidis PT, et al. Reduced level of physical activity during COVID-19 pandemic is associated with depression and anxiety levels: an internet-based survey. BMC Public Health. 2021;21(1):425.

