

TC
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**GEBELERDE COVID-19 KORKUSUNUN KİNEZYOFOBİ VE
FİZİKSEL AKTİVİTE SEVİYESİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN
İNCELENMESİ**

AYŞE KARAMAN

ORCID:0000-0003-2921-8065

FİZİK TEDAVİ VE REHABİLİTASYON ANABİLİM DALI

Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Lisans Programı

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**İZMİR
AĞUSTOS 2023**

TEZ KODU: DEU.HSL.MSc-2019970121

TC
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**GEBELERDE COVID-19 KORKUSUNUN KİNEZYOFOBİ VE
FİZİKSEL AKTİVİTE SEVİYESİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN
İNCELENMESİ**

AYŞE KARAMAN
ORCID:0000-0003-2921-8065

FİZİK TEDAVİ VE REHABİLİTASYON ANABİLİM DALI
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Lisans Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Özge ÇELİKER TOSUN
ORCID:0000-0002-2080-8969

İZMİR
AĞUSTOS 2023

ETİK BEYAN

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Lisansüstü Tez Yazım Kılavuzunu göz önüne alarak hazırladığım ‘‘Gebelerde Covid-19 Korkusunun Kinezyofobi Ve Fiziksel Aktivite Seviyesi Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi’’ isimli Yüksek Lisans tezim için ulaşılan katılımcıların verileri, bilgileri ve çalışma belgelerini etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, yapılan analiz ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, tezimde faydalandığım eserlere bilimsel kurallara uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, tezimin özgünlüğünü, tezimin araştırma ve yazım aşamalarında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışının olmadığını, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabul ettiğimi beyan ederim.

İmza

Ayşe KARAMAN

11.08.2023

İÇİNDEKİLER

TABLolar ve ŞEKİLLER	i
SİMGELER VE KISALTMALAR	ii
TEŞEKKÜR	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT	xii
1.GİRİŞ VE AMAÇ	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi	1
1.2. Araştırmanın Amacı	3
1.3. Araştırmanın Hipotezleri	3
2. GENEL BİLGİLER.....	4
2.1. Gebelik ve Oluşum Süreci.....	4
2.1.1. Gebelikte Görülen Değişiklikler	5
2.2. Covid-19 Epidemiyolojisi	10
2.2.1. Covid-19 Bulaş yolları ve Klinik Bulguları	13
2.2.2. Covid-19 Korkusu	17
2.2.3. Gebelikte Covid-19 ve Klinik Bulguları	20
2.2.4. Gebelikte Covid-19 Maternal ve Fetal Sonuçları	22
2.2.5. Gebelikte Covid-19 Korkusu	24
2.3. Kinezyofobi	27
2.3.1. Kinezyofobi ve Covid-19	30
2.3.2. Kinezyofobi ve Gebelik	32
2.4. Fiziksel Aktivite Kavramı ve Egzersiz	33
2.4.1. Gebelikte Fiziksel Aktivite Kavramı ve Egzersiz	36
2.4.2. Covid-19 Pandemisinde Fiziksel Aktivite Kavramı ve Egzersiz	39
3. GEREÇ VE YÖNTEM	41
3.1. Araştırmanın Tipi	41
3.2. Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Planı	41
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi/Çalışma Grupları	42
3.4. Çalışma Materyali	43
3.5. Araştırmanın Değişkenleri	43
3.6. Veri Toplama Araçları	44

3.7. Verilerin Değerlendirilmesi.....	47
3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları	48
3.9. Araştırmanın Bütçesi.....	48
3.10. Etik Kurul Onayı	48
4. BULGULAR.....	49
4.1. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri.....	49
4.2. Katılımcıların Gebelik ve İlgili Bilgileri.....	52
4.3. Katılımcıların Ağrıya Ait Bilgileri.....	57
4.4. Covid-19 İle İlgili Bilgilerin İncelenmesi.....	63
4.5. KKÖ Total Skor Analizleri.....	68
4.6. Tampa Kinezyofobi Ölçeği Analizleri.....	71
4.7. Gebelik Sırasındaki İnkontinans Şikayetine Ait Bilgiler.....	74
4.8. Hamilelik Fiziksel Aktivite Anketi Analizleri.....	75
4.9. Koronavirüs Korkusu, Kinezyofobi Ve Fiziksel Aktivite Seviyesi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi	92
5. TARTIŞMA	96
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	113
7. KAYNAKLAR	116
8. EKLER.....	137

TABLolar VE ŞEKİLLER

Tablo 1. SARS, MERS, COVID-19 Karşılaştırmalı Tablosu	12
Tablo 2. Araştırma Planı	41
Tablo 3. Katılımcıların Temel Demografik Özellikleri.....	49
Tablo 4. Katılımcıların Tanımlayıcı Sosyodemografik Özellikleri.....	50
Tablo 5. Katılımcıların Daha Önceki Gebelikleri, Şu Andaki Gebelikleri ve Son Doğuma Ait Bilgileri	54
Tablo 6. Katılımcıların Ağrıya Ait Bilgileri.....	58
Tablo 7. Gebelik Öncesi Dönemde ve Gebelik Sürecinde Covid-19 Durumu ve Ağrı Tablosu	61
Tablo 8. Covid-19 Aşı Zamanına Göre Ağrı Durumu İncelemeleri	62
Tablo 9. Gebelik Öncesindeki ve Gebelik Sürecindeki Covid-19 Bilgileri	64
Tablo 10. Covid-19 Aşı Bilgileri Tablosu.....	65
Tablo 11. Gebelik Öncesi Dönemde ve Gebelik Dönemindeki Kişisel Koruyucu Tedbirlere Ait Bilgiler.....	67
Tablo 12. Katılımcıların Koronavirüs Korku Ölçeğine Ait Bilgileri	70
Tablo 13. Katılımcıların Tampa Kinezyofobi Ölçeğine Ait Bilgileri	73
Tablo 14. İnkontinansa Ait Bilgiler.....	74
Tablo 15. Katılımcıların Gebelik Sürecindeki Fiziksel Aktivite Seviyelerine Ait Bilgileri	75
Tablo 16. Farklı Koşullarda Gebelerin Fiziksel Aktivite Toplam Puanları Arasındaki İlişki	77
Tablo 17. Farklı Koşullarda Gebelerin Sedanter, Hafif-Orta ve Şiddetli Yoğunluktaki Fiziksel Aktivite Toplam Puanları Arasındaki İlişki	84
Tablo 18. Farklı Koşullarda Gebelerin Ev İşi-Bakıcılık, İş-Meslek ve Spor-Egzersiz Aktiviteleri Toplam Puanları Arasındaki İlişki.....	90
Tablo 19. Koronavirüs Korku Ölçeği ile Tampa Kinezyofobi Ölçeği ve Hamilelik Fiziksel Aktivite Anketi Arasındaki İlişki	92
Tablo 20. Hamilelik Fiziksel Aktivite Anketi ile Tampa Kinezyofobi Ölçeği Arasındaki İlişki.....	93
Tablo 21. KKÖ ve TKÖ ile Farklı Yoğunluk ve Türdeki Aktiviteler İçin HFAA Toplam Skorları Arasındaki İlişki.....	95
Şekil 1. Korku Kaçınma Modeli (FearAvoidance Model (FAM))	28

SİMGELER VE KISALTMALAR

%	Yüzde
±	Artı-Eksi Simgesi
A	Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Değeri
AC	Akciğerler
ACE2	Anjiyotensin Dönüştürücü Enzim 2
ark	Arkadaşları
BKİ	Beden Küte İndeksi (kg/m ²)
cm	Santimetre
ÇAA	Çeyrekler Arası Aralık
dk	Dakika
FAM	Korku Kaçınma Modeli (FearAvoidance Model)
FEV1	Bir Saniyedeki Zorlu Ekspiratuar Hacim
HADS	Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği
HFAA	Hamilelik Fiziksel Aktivite Anketi
K	Kruskal-Wallis Varyans Analizi Değeri
kg	Kilogram
KKÖ	Koronavirüs Korku Ölçeği
Maks	Maksimum
MERS	Orta Doğu Solunum Sendromu
MET	Metabolik Eşdeğer
Min	Minimum
n	Kişi Sayısı

Ort	Ortanca (Medyan) Değer
p	İstatistiksel Yanılma Oranı
PEFR	Tepe Ekspiratuar Akış Hızı
r	Spearman's Korelasyon Katsayısı
SARS	Şiddetli Akut Solunum Sendromu
SPSS	İstatistiksel Paket Program
SS	Standart Sapma
T	Bağımsız Gruplarda T Testi Değeri
TKÖ	Tampa Kinezyofobi Ölçeği
U	Mann Whitney U Değeri
WHO	Dünya Sağlık Örgütü
X	Ortalama Değer
X ²	Ki-kare değeri

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim boyunca bilgi, tecrübe ve desteğini her zaman hissettiğim ve bu çalışmanın planlanma aşamasından yazım sürecine kadar bilimsel desteği ve değerli katkılarını benden esirgemeyen saygıdeğer hocam ve tez danışmanım Doç. Dr. Özge ÇELİKER TOSUN'a, analiz ve bulguların sunumu konusunda bana bilgilerini aktaran ve yardımcı olan sevgili Melda BAŞER SEÇER'e, araştırmada verilerin toplanması aşamasında katılımcıların seçimi ve yönlendirilmesi konusunda yardımcı olan ve çalışmaya katılmayı kabul eden sevgili doktorlarımız Tuğban SEÇKİN KEÇECİOĞLU ve Mehmet KEÇECİOĞLU'na ve en başından beri desteklerini benden esirgemeyen ve bana güç veren canım annem Aysun KARAMAN, babam Ramazan KARAMAN'a ayrıca çalışmaya katılmaya gönüllü olan tüm değerli gebelere saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Saygılarımla.

GEBELERDE COVID-19 KORKUSUNUN KİNEZYOFOBİ VE FİZİKSEL AKTİVİTE SEVİYESİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Yüksek Lisans Tezi

Ayşe KARAMAN

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

ÖZET

Covid-19 hastalığının hızlı ve agresif bir şekilde tüm dünyaya yayılması ve bu kapsamda alınan tedbirler koronavirüs pandemisi sürecinde hamile kadınları da derin bir şekilde etkilemiştir. Hastalığın kişiler üzerinde oluşturduğu fiziksel ve psikolojik etkileri göz önüne alınarak planlanan çalışmamızın amacı, pandemi sürecinde gebelerde Covid-19 korkusunun kinezyofobi ve fiziksel aktivite seviyesi üzerindeki etkisini incelemektir.

Çalışma 18 yaş ve üzerinde olan herhangi bir komplikasyonu bulunmayan ve çalışmaya katılmaya gönüllü olan 488 hamile kadın ile gerçekleştirildi. Gebelerin sosyodemografik bilgileri, gebelik öyküsü bilgileri, Covid-19 bilgileri hazırlanan veri kayıt formu ile kaydedildi. Covid-19 korkusunu değerlendirmek için Koronavirüs Korku Ölçeği (KKÖ), kinezyofobiye değerlendirmek için Tampa Kinezyofobi Ölçeği (TKÖ), fiziksel aktivite seviyelerini değerlendirmek için de Hamilelik Fiziksel Aktivite Anketi (HFAA) kullanıldı. Tüm anket ve formlar yüz yüze görüşme tekniği ile dolduruldu.

Çalışmaya katılan gebelerin %91,6'sında gebeliğin doğal yollarla gerçekleştiği görülmüş ve gebelerin trimesterlere göre dağılımına bakıldığında %40'ının gebeliklerinin üçüncü trimesterinde oldukları bulunmuştur. Katılımcıların %76,8'inde herhangi bir ağrı şikayetinin olmadığı ve %85,7'sinin gebelik sırasında Covid-19 geçirmediği görülmüştür. Gebelerde, Koronavirüs Korku Ölçeği medyan değeri 15, Tampa Kinezyofobi Ölçeği medyan değeri 36 olarak bulunmuştur. Araştırmamızdaki gebelerin %45,3'ünün kinezyofobi düzeyinin yüksek olduğu, çoğunluğunun hafif-orta yoğunlukta fiziksel aktivite düzeyinde oldukları belirlenmiştir. Farklı trimester gruplarındaki gebeler arasında koronavirüs korkusu, kinezyofobi düzeyi, fiziksel aktivite seviyesi açısından anlamlı farklılıklar olmadığı görülmüştür ($p>0,05$). Koronavirüs Korku Ölçeği ile Tampa Kinezyofobi Ölçeği arasında istatistiksel anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$). Yüksek koronavirüs korkusunun yüksek seviyede hareket korkusuyla ilişkili olduğu belirlenmiştir. Tampa Kinezyofobi Ölçeği ile orta yoğunluktaki fiziksel aktivite toplam puanı arasında istatistiksel anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$).

Bu çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, Covid-19 pandemisi sürecinde gebelerin yaşadığı koronavirüs korkusunun kadınların kinezyofobi seviyeleri

üzerinde, yüksek seviyedeki kinezyofobinin ise fiziksel aktivite seviyesi üzerinde etkisinin olduğu görölmüştür. Kinezyofobinin ve uzamış pandemi sürecinin olumsuz etkileri düşünüldüğünde, gebelik dönemi ve sonrasında kadınların fiziksel aktivite programlarına yönlendirilmesi gerekebilir. Bu konuda daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: fiziksel aktivite, gebe, kinezyofobi, koronavirüs korkusu

Tez sayfa sayısı: 156

Danışman: Doç. Dr. Özge ÇELİKER TOSUN



INVESTIGATION OF THE EFFECT OF FEAR OF COVID-19 ON KINESIOPHOBIA AND PHYSICAL ACTIVITY LEVEL IN PREGNANT WOMEN

Master Thesis

Ayşe KARAMAN

DOKUZ EYLÜL UNIVERSITY INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES

Department of Physical Therapy and Rehabilitation

ABSTRACT

The rapid and aggressive spread of the Covid-19 disease all over the world and the measures taken in this context also deeply affected pregnant women during the coronavirus pandemic. The aim of our study, which is planned considering the physical and psychological effects of the disease on individuals, is to examine the effect of fear of Covid-19 on kinesiophobia and physical activity level in pregnant women during the pandemic process.

The study was carried out with 488 pregnant women aged 18 years and older, who did not have any complications and volunteered to participate in the study. Sociodemographic information, pregnancy history information, Covid-19 information of the pregnant women were recorded with the prepared data registration form. The Coronavirus Fear Scale (CFS) was used to assess fear of Covid-19, the Tampa Kinesiophobia Scale (TKS) was used to assess kinesiophobia, and the Pregnancy Physical Activity Questionnaire (PPAQ) was used to assess physical activity levels. All questionnaires and forms were filled with face-to-face interview technique.

It was observed that 91,6% of the pregnant women who participated in the study were conceived naturally, and when the distribution of pregnant women according to trimesters was examined, it was found that 40% of them were in the third trimester of their pregnancies. It was observed that 76,8% of the participants did not have any pain complaints and 85,7% did not have Covid-19 during pregnancy. In pregnant women, the median value of the Coronavirus Fear Scale was 15, and the Tampa Kinesiophobia Scale median value was 36. It was determined that 45,3% of the pregnant women in our study had a high level of kinesiophobia, and the majority of them were at the level of light-medium intensity physical activity. It was observed that there were no significant differences between the pregnant women in different trimester groups in terms of fear of coronavirus, kinesiophobia level, and physical activity level ($p>0,05$). A statistically significant correlation was found between the Coronavirus Fear Scale and the Tampa Kinesiophobia Scale ($p<0,05$). It has been determined that a high fear of coronavirus is associated with a high level of fear of movement. A statistically significant correlation was found between the Tampa

Kinesiophobia Scale and the total score of moderate-intensity physical activity ($p<0,05$).

According to the results obtained from this study, it was observed that the fear of coronavirus experienced by pregnant women during the Covid-19 pandemic had an effect on the kinesiophobia levels of women, and a high level of kinesiophobia had an effect on the level of physical activity. Considering the negative effects of kinesiophobia and the prolonged pandemic process, women may need to be directed to physical activity programs during and after pregnancy. More work is needed on this subject.

Keywords: physical activity, pregnant, kinesiophobia, fear of coronavirus

Number of pages of the thesis: 156

Consultant : Doç. Dr. Özge ÇELİKER TOSUN

1. GİRİŞ VE AMAÇ

1.1 Problemin Tanımı ve Önemi

Hamilelik sırasındaki fizyolojik değişiklikler; bağışıklık, pulmoner, kardiyovasküler sistem ve fonksiyonları ile kas iskelet sistemi üzerinde ciddi etkiye sahiptir. Bu değişiklikler koronavirüs hastalığının ilerlemesini pozitif ya da negatif yönde etkileyebilir. Koronavirüsün doğrudan etkilerinin yanı sıra, pandemi sürecinde sağlık kuruluşlarına ve üreme sağlığı hizmetlerine erişimin azalması, sosyoekonomik desteğin zayıflaması ve ruh sağlığı üzerindeki baskının artması gibi dolaylı etkilerinin de anne sağlığını olumsuz yönde etkileyebileceği belirtilmiştir (1).

Akrabalar, arkadaşlar ve diğer kişilerle iletişim kurmayı engelleyen sosyal mesafe ile ilgili kısıtlamaların, insanların günlük yaşamlarındaki stres, kaygı ve depresyonu arttırdığı belirtilmiştir (2). COVID-19 pandemisinin öngörülemezliği toplumda ve toplumun bir parçası olan gebelerde anksiyete ve depresyon sıklığının artmasına sebep olmuştur (3).

Pandemi sürecinde sosyal mesafe ve izolasyon uygulamaları nedeniyle gebelerin günlük rutinleri, sosyal yaşamları ve boş zaman aktiviteleri değişebilir (4). Yapılan çalışmalarda gebeler pandemi süreci nedeniyle evde ve dışarıda bazı günlük rutin aktivitelerini bloke etmiş veya değiştirmiştir. Gebeler, sağlıkları için önemli olduğunu düşündükleri günlük yürüyüş aktivitelerini dışarı çıkamadıkları için yapamazken, virüs bulaşma korkusu nedeniyle evdeki temizlik rutinlerini arttırmışlardır (4,5,6).

Gebelik zorlu bir süreçtir ve kadın için alışılması gereken yeni bir seviyedir, sürecin getirdiği zorluklara bir de etkileri tam bilinmeyen salgın bir hastalık eklendiği düşünülürse gebe bireylerin bu hastalıktan en fazla etkilenen gruplar arasında yer aldığını söylemek çok da yanlış olmayabilir. Pandemi dönemindeki gebelik süreçlerine Covid-19 korkusunun da eklendiği düşünüldüğünde gebelerin “koronavirüs bana da bulaşabilir” korkusu ile hareket paternlerinde değişiklikler, hareket etmekten çekinme ve korkma durumları görülebilir ve bunun sonucunda gebelerde kinezyofobi gelişebilir. Bulaş yolunun bu kadar kolay olduğu bir

pandemide sağlıklı bireylerde bile hareket etme korkusunun gelişebileceği düşünöldüğönde, kendi risklerini taşıyan gebelik sürecinde gebeler de hem kendi hem de bebeğinin sağlığını Covid-19 hastalığından korumak aynı zamanda bebek için oluşabilecek fiziksel yaralanma ve düşük riski nedeniyle hareket etme korkusu yani kinezyofobi geliştirebilirler.

Gebelik ve kinezyofobi ilişkisi incelenmek istendiğinde ulaşılan kısıtlı sayıdaki kaynaklarda (7,8) gebeliğe bağlı ağrılı durum ve postpartum dönem için kinezyofobi varlığı ve farklı parametreler üzerindeki etkilerinin incelendiği görölmüş ancak sağlıklı gebelikler ve kinezyofobi ilişkisi ile ilgili bilgilere ulaşılamamıştır. Ayrıca Covid-19 pandemisi ve kinezyofobi ilişkisi konusunda da literatürde çalışmaya rastlanmamıştır.

Gebelerde Covid-19 korkusu ile ilgili yapılan çalışmaların çoğu Covid-19 korkusunun gebe üzerinde oluşturduğu psikolojik etkiler üzerine yoğunlaşmıştır. Gebelerde Covid-19 korkusunu davranışsal ve fiziksel etkilerle ilişkilendiren herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Tüm bu veriler dikkate alındığında gebelerdeki Covid-19 korkusunun kinezyofobi ve fiziksel aktivite seviyesi ile ilişkili olabileceği düşünölmektedir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmadaki amacımız gebelerde Covid-19 korkusunun kinezyofobi ve fiziksel aktivite seviyesi üzerindeki etkisini incelemektir.

1.3. Araştırmanın Hipotezleri

H0: Gebelerde Covid-19 korkusu, kinezyofobi ve fiziksel aktivite seviyesi arasında bir ilişki yoktur.

H1: Gebelerde Covid-19 korkusu, kinezyofobi ve fiziksel aktivite seviyesi arasında bir ilişki vardır.

H1a: Gebelerde Covid-19 korkusu; kinezyofobi ve fiziksel aktivite seviyesini negatif yönde etkiler.

H1b: Gebelerde Covid-19 korkusu; kinezyofobi ve fiziksel aktivite seviyesini pozitif yönde etkiler.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Gebelik ve Oluşum Süreci

Gebelik, sperm ve ovumun kadın vücudunda birleşmesi sonucunda ortaya çıkan ve ortalama 40 hafta devam eden bir süreçtir. Kadın hayatındaki en önemli evrelerden biridir (9). Gebelik sürecinde kadın vücudunda; hem büyüyen fetüsün ihtiyaçlarını karşılamak hem de kadın vücudunun bu sürece uyumunu sağlamak amacıyla çeşitli değişimler ve adaptasyonlar görülür. Meydana gelen değişiklikler doğumdan sonraki ilk altı-sekiz hafta içinde normale dönmektedir (9).

Yumurta hücresi tüp etrafındaki kasların kasılmaları, siliar hareketler ve salgı vasıtasıyla fertilizasyon bölgesine taşınır (9). Spermelerde birleşme sonrasında uterus ve tüplere doğru ilerler. Ancak bu süreçte spermiumların sadece 300–500 tanesi oosit II'ye ulaşabilir ve sadece bir sperm hücresi oosit II'yi delip hücreye girebilir. Böylece iki olgun germ hücresinin pronükleusları birleşip bir hücre (zigot) haline gelir ve fertilizasyon gerçekleşir. Bu olay ovulasyon sonrası 24 ile 48 aralığında meydana gelir (11,12). Oluşan yeni 'zigot' hücresi ise ortalama yedi gün içinde uterusu ulaşır. Bu süreçte yeni hücre mitozla bölünerek çoğalır ve ilk oluşan iki hücreden her biri 'blastomer' olarak adlandırılır. İlerleyen bölünmelerle zigot sırasıyla 4,8,16,32,64 hücreli hale gelir ve blastomer sayısı 12–16 olunca 'morula' olarak adlandırılır (9,13).

Morula, uterusu ulaştınca değişim başlar. Blastomerlerin bazıları yassılaşıp kenarlara çekilirken, bir kısmı kitle halinde kalır ve bu oluşum üstünde taşı olan bir yüzüğü andırır. Halkayı oluşturan yassı hücreler trafoblast ya da dış hücre grubu, taşı oluşturan hücre grubu ise embrioblast ya da iç hücre grubu olarak adlandırılır. Embrioblastlardan embrio, trafoblastlardan ise plasenta ve membranlar gelişir. Birkaç haftalık süreçte oluşan ve implantasyon yeteneği olan bu yeni yapıya 'blastosist' denilir (9,11,14).

Blastosistin, trafoblast hücrelerince endometriuma gömülme sürecine 'implantasyon' denir ve bu süreç fertilizasyondan sonraki yedi ile onuncu günler

arasında tamamlanır. İmplantasyon sonrasında embriyonel ve fetal evrelerle fetüs intrauterin büyüme ve gelişme sürecine girer (11).

Gebelik süresi, son adet döngüsünün ilk gününden itibaren 280 gün veya on gebelik ayı ya da 40 haftadır. Gebeliğin asıl süresi ise fertilizasyondan itibaren 267 gündür (9,11,12,15,16).

Gebelik süreci hepsi üç ay süren ve trimester denilen toplamda üç bölümü kapsar. Her trimesterin kadın ve bebek için önemi farklıdır. İlk trimester organların oluştuğu, ikinci ve son trimester ise gelişimin ve uyumun devam ettiği dönemlerdir (17).

2.1.1. Gebelikte Görülen Değişiklikler

Anne adayını doğuma hazırlamak ve gelişen fetüsü desteklemek amacıyla kadın vücudunda gebelik sürecinde çeşitli fizyolojik değişiklikler meydana gelir (18).

Pulmoner Sistem Değişiklikleri

Gebelik sürecinde annenin metabolizma hızında %15, oksijen tüketiminde ise %20 oranında bir artış olur ve bunlar neticesinde oksijen talebi de artar (18).

Solunum hızından bağımsız olacak şekilde gebelik sürecinde tidal hacimdeki artış sonucunda dakika ventilasyonunda da %40-50 oranında bir artış söz konusudur. Tidal hacimdeki artış gebeliğin erken dönemlerinde inspiratuar rezerv hacmin azalmasına neden olur (18).

Gebelik süreci ilerledikçe büyüyen uterus zamanla öne ve yukarı doğru yer değiştirir. Bu durum diyaframın yükselmesine ve fonksiyonel rezidüel kapasitenin azalmasına neden olur. Azalan fonksiyonel rezidüel kapasite son trimesterde inspiratuar rezerv hacmin artışına neden olur. Bir saniyedeki zorlu ekspiratuar hacim

(FEV1) ve tepe ekspiratuar akış hızında (PEFR) ise gebelik süresince herhangi bir değişiklik görülmez (18).

Hamilelik sırasında daha çok son trimesterde ortaya çıksada herhangi bir zamanda da ortaya çıkabilen ve anne tarafından algılanan nefes darlığı durumu da bezen sürece eşlik edebilir. Bu durumda hipoksi söz konusu değildir ve nefes darlığı hissi konuşurken veya istirahatte mevcuttur (18).

Kas İskelet Sistemi Değişiklikleri

Hamilelik sürecinde haftalar ilerledikçe büyüyen fetus ve uterus vücut ağırlık merkezinin yer değiştirmesine, karın kasları ve fasyasının gerilip gevşemesine, lumbal lordozun artmasına, anterior pelvik tiltin artmasına neden olmaktadır (19). Artan lordoza uyum ve memelerde görülen ağırlık ve hacim artışı nedeniyle başta anterior tilt, omuzlarda yuvarlaklaşma ve torakal kifozda artış da gebelik postürüne eşlik eder (20).

Memelerde hacim artışı dışında doğum sonrası emzirme süreci içinde adaptasyon süreci başlar. Salgılanan östrojen ve progesteron hormonları meme kanalları, lob, lobül ve alveollerin gelişimini tetikleyerek memeyi laktasyona hazırlar (21,22).

Bu süreçte progesteron ve relaksin hormon seviyelerinin artması bağ ve eklemlerde laksite artışına neden olmaktadır (21,23). Bu durum hareket açıklığının artmasına, eklemlerde immobiliteye ve yaralanmalara karşı olan riskin artmasına neden olabilir. Postpartum dönemin ilk altı ile sekiz ayına kadar laksite etkisini sürdürebilir (21,23).

Meydana gelen postüral değişiklik ve adaptasyonlar beraberinde ağrı ve denge kayıplarını getirebilir. Dengeyi sağlamak amacıyla bu dönemde kadınlarda geniş destek yüzeyi ile ve iki yana salınımlar ile ördek vari yürümeye sıkça rastlanır (10).

Gebelikle ilişkili bel ağrısı üzerine yapılan ve en kapsamlı araştırmalardan biri olan çalışmada her iki gebeden birinde ağrı şikayetinin olduğu ve ağrının en sık son trimesterde görüldüğü bildirilmiştir (24).

Hamilelik döneminde meydana gelen yaralanmaların beşte birine düşmelerin neden olduğu bilinmektedir (25). Hamilelerdeki düşme riskinin 65 yaşındaki bireyler kadar yüksek olduğu da savunulmaktadır (26). Sedanter bireylerde, aktif çalışma hayatındaki hamile kadınlarda ve 30 yaş altındaki gebelerde düşme riskinin arttığı ayrıca gebelik sürecinde de maksimum riskin son trimesterde olduğu bildirilmiştir (27).

Kardiyovasküler Sistem Değişiklikleri

Kardiyovasküler sistem değişiklikleri gebelik başlangıcında başlar ve gebelik sonuna kadar devam eder (78).

Hamilelikte annenin kan hacmi, %45 oranında yani yaklaşık 1200-1600 ml artar. Üçüncü trimesterin sonlarında plazma hacmindeki artış kırmızı kan hücresindeki artışı geçerek %50-60'ın üzerine çıkar. Bu durum plazma yoğunluğunun düşüşüne neden olur. Bu süreçte plazma hacminde meydana gelen artış ise dolaşımdaki kanın hacim, basınç ve uteroplental perfüzyonun korunmasında önemli role sahiptir (28).

Gebelikte ortaya çıkan önemli olaylardan biri de periferik vazodilatasyondur bu durum vasküler direncin %25-30 oranında azalmasına neden olur. Azalmayı telafi etmek için ise kardiyak output %40 oranında artar. Kardiyak outputtaki artışın ana kaynağı kalbin vuruş hacmindeki artış olsa da kalp hızındaki artış da bunu desteklemektedir. Kardiyak outputtaki artış sekizinci haftada %20 oranında iken gebeliğin 20-28. haftalarında maksimum seviyesine ulaşır (28).

Gebelikte kalp dilatedir ve miyokardiyal kontraktilite artmıştır. Son trimestere kadar kalbin atım hacmi düşse bile, atım hızındaki artış (10-20 atış/dakika) devam eder, bu sayede kardiyak outputtaki artış sürdürülür. Kan basıncı ilk iki trimesterde düşse de son trimesterde gebelik öncesi seviyeye yükselir (28).

Özellikle son trimesterde anne ve fetüsün hemodinamik değerleri üzerinde annenin pozisyonunun önemli bir etkisi vardır. Sırtüstü yatış pozisyonunda uterusun vena cava inferior üzerinde oluşturduğu basınç kalbe olan venöz dönüşün azalmasına

ve dolayısıyla kalp debisinde ve atım hacminde düşüşe neden olur (28). Yan yatıştan sırtüstü pozisyona geçmenin kalp debisinde ortalama % 25'lik bir düşüşe neden olduğu tahmin edilmektedir. Kalp debisindeki azalma uterus kan akışında ve plasental perfüzyonda azalmaya neden olarak fetüse zarar verebilir (28).

Hamile kadının sırtüstü durmasını gerektiren durumlarda ise kalp debisini sabit tutmak ve uteroplasental kan akışını engellemek amacıyla pelvis ve uterusun vena cava inferiora bası yapması engellenecek şekilde döndürülmesi gerekmektedir (28). Bu yüzden hamile kadınlara çoğunlukla sağa veya sola yan yatış pozisyonu önerilmektedir (28).

Bağışıklık Sistemi Değişiklikleri

Büyüyen uterus nedeniyle yükselen diyaframa bağlı olarak azalan akciğer hacmi ve fonksiyonel rezidüel kapasitenin azalması havayolu klirensinde bozulmaya ve pulmoner enfeksiyon hastalıklarda akciğerlerin temizlenme durumunda aksamalara neden olabilir (29).

Hamilelik sürecinde T hücrelerinde ve doğal katil hücrelerde (NK hücreler) azalma görülür. NK hücreler virüslerin temizlenmesini sağladığından sayılarındaki azalma bağışıklığı olumsuz olarak etkiler. Ayrıca bu süreçte Th1/Th2 dengesi Th2 yönüne kayar. Hücresel bağışıklıktan humoral bağışıklığa doğru gerçekleşen bu değişim viral enfeksiyonlara karşı azalmış immün yanıt ve artmış duyarlılığa neden olabilir (30).

Gebelikte artan progesteron seviyesi, progesteronun bağışıklık sistemi için düzenleyici rolde olması nedeniyle anne adayının viral enfeksiyöz hastalıklara karşı savunma potansiyalini arttırmaktadır (31). Önceki çalışmalarla solunum yollarının influenza enfeksiyonu sırasında progesteronun inflamasyonu azalttığı, pulmoner hasar onarımına destek sağladığı ve iyileşmeyi hızlandırdığı gösterilmiştir (32).

Genitoüriner Sistem Değişiklikleri

Hamilelik sürecinde progesteron seviyesindeki artışa bağlı olarak üriner sistemde dilatasyon meydana gelir. Renal kan akımı ve glomerüler filtrasyon hızı

kalp debisindeki ve kan hacmindeki artışa bağı olarak bu süreçte artmaktadır. Renal pelvis, idrar yolu ve mesanede ki kassal laksite artışı, mesane hacminin azalması ve büyüyen uterus baskısı nedeniyle son trimestere doğru kadınların idrar sıklıkları artmakta hatta bu süreçte inkontinans da tabloya eşlik edebilmektedir. Ayrıca yaklaşık olarak %25 oranında artan idrar hacmi de inkontinans için dezavantaj yaratabilir (33,34)

Gastrointestinal Sistem Değişiklikleri

Gastrointestinal sistemdeki değişiklerin nedeni de östrojen ve progesteron seviyelerindeki değişimlerdir. Hamilelik sürecinde mide kas tonusu ve hareketlerinde (motilitesi) azaldığı, mide asit seviyesinin arttığı görülür. Fetüs ve uterusun alttan mideye uyguladığı basınç ve mide üst kapakçığının fonksiyon yetersizliği neticesinde bu dönemde reflü şikayetleri de karşımıza çıkabilir. Gebeliğin başında görülen bulantı ve kusma durumlarının çoğu geçici ve önemsiz seviyede olsa da ilerleyen süreçte aşırı sıvı kaybı kilo kayıpları ve vücut elektrolit dengesinin negatif yönde değişimine neden olabilir (33,35).

Hematolojik Sistem Değişiklikleri

Hamilelik sürecinde kan hacmi, beyaz ve kırmızı hücre sayısı artmaktadır. Plazma hacmindeki artışın kırmızı hücrelerden fazla olması neticesinde ‘fizyolojik anemi’ gelişebilir. Ayrıca östrojenin yüksekliği fibrinojen ve sedimentasyonun artışına dolayısıyla koagülasyon ve venöz tromboemboli riskinin yükselmesine neden olur (33).

Endokrin Sistem Değişiklikleri

Hamilelik boyunca anne adayının bazal metabolizma hızı ve günlük kalori gereksinimi artmaktadır. Triglicerit düzeyi, kolesterol ve LDL artmaktadır. Östrojen, progesteron, kortizol, aldosteron, oksitosin ve prolaktin gebelik sürecinde artışı görülen hormonlardır. Hipofiz bezindeki büyüme de bu dönemde görülen değişikliklerdendir (33).

Yükselen östrojen ve progesteron nedeniyle oluşan beta hücre hiperplazisi insülin salınımının artmasına, insüline karşı duyarlılık ve zamanla direç gelişmesine neden olabilir. Direnç son trimesterde maksimum seviyeye ulaşabilir ve gestasyonel diyabet ortaya çıkabilir. Gebelik süresince iyotun anneden bebeğe geçişi ve idrarla atılmasına bağlı olarak kadınlarda iyot eksikliğine ve buna bağlı olarak tiroid bezinde büyüme ile guatra gebelerde dikkat edilmesi gerekmektedir (36).

2.2. Covid-19 Epidemiyolojisi

Çin'deki Hubei eyaletine bağlı Wuhan şehrinde 2019 yılının Aralık ayında ilk hastanın bildirilmesiyle ortaya çıkmıştır. Yirmi birinci yüzyılın getirdiği teknolojiye gelişim, ulaşımdaki kolaylıklar, artan ülkeler arası seyahatler, sürekli insan ve eşya hareketliliği nedeniyle koronavirüs pandemisi, 2020 yılının Mart ayından sonra hızlı bir şekilde yayılmaya başlamıştır. 2023 son verilerine göre dünyada yaklaşık 770 milyon insanın hastalandığı bildirilmiştir. Bu sayıya belirtisi olduğu halde test yaptırmayanlar ve yaşam şartlarının zorlayıcı ve düşük olduğu ülkelerde fakirlikle savaşıp sağlık olanaklarına ulaşımın kısıtlı şartları altında yaşayıp hasta olanlar da eklendiğinde sayının daha fazla olduğu düşünülebilir. Virüs nedeniyle ölenlerin sayısı ise yaklaşık olarak yedi milyondur (37).

Koronavirüs terimi, taç veya hale anlamına gelen Latince'deki "Korona" kelimesinden türemiştir; bu adlandırma, virüsün elektron mikroskobu altındaki tipik sivri çıkıntılara sahip görüntüsünden kaynaklanmaktadır (3). Koronavirüsler genelde grip benzeri belirtilere neden olsalar da hafif derecedeki soğuk algınlığından ciddi solunum yetmezliği ve ölüme kadar geniş bir belirti spektrumuna sahiptirler. Geçtiğimiz 20 yıl içinde şu anki koronavirüsün ataları sayılan ve önemli solunum yolu hastalıklarına neden olan iki farklı koronavirüs daha görülmüştür. Bunlar SARS-CoV (Şiddetli Akut Solunum Sendromu Koronavirüsü) ve MERS-CoV (Orta Doğu Solunum Sendromu Koronavirüsü) dur. 31 Aralık 2019'da Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) Çin ülke ofisine nedeni belirlenemeyen bir pnömoni salgını bildirilmesi ile yeni bir koronavirüsün varlığı ortaya çıkmış oldu (3).

Wuhan'da nedeni belirsiz viral pnömoni tanısı alan dokuz hastanın incelendiği bir çalışmada hastalardan alınan bronkoalveolar sıvı örnekleri incelenmiş ve yeni bir koronavirüsün varlığı tespit edilmiştir. Çalışmada yeni virüsün genomik özellikleri tanımlanarak kökeni ve hücre reseptörüne bağlanması ile ilgili önemli bilgiler sunulmuştur. Çalışmada yapılan filogenetik analiz sonucunda yeni koronavirüsün Sarbecovirus alt cinsine ait olduğu ve yarası kaynaklı iki koronavirüs türüne benzediği bildirilmiş yeni virüsün kaynak konağının yarasalar olabileceği öne sürülmüş ancak deniz ürünleri pazarında satılan herhangi bir hayvanın da yayılımı kolaylaştıran ara konakçıyı temsil edebileceği belirtilmiştir. Çalışmaya alınan dokuz hastadan sekiz tanesi Wuhan'daki deniz ürünleri pazarı ile temas hikayesi bildirirken bir hastanın bu pazara gitmediği ancak pazara yakın bir otelde konakladığı bildirilmiş. Pazara gitmeyen hastanın bu ifadesi araştırmacılara hastalığın damlacık yoluyla bulaşabileceğini veya hastanın şu anda bilinmeyen bir kaynaktan enfekte olmuş olabileceğini düşündürmüştür (38).

Yapılan moleküler modelleme ile yeni koronavirüs ve SARS'ın reseptör bağlama alanları arasındaki yapısal benzerlik ortaya konulmuştur. Yeni koronavirüsün de ACE2'yi reseptör olarak kullanabileceği belirtilmiştir. Yeni koronavirüsün SARS-CoV ile nükleotit benzerliği yaklaşık %79 oranında iken bu benzerlik MERS-CoV ile %50 bulunmuştur (38). Yeni koronavirüs Çinli bilim adamları tarafından kısa sürede izole edilip genotip haritası çıkarılmıştır (39).

Hastalığın kişiden kişiye bulaşabileceğini ya da hastane ortamından da yayılabileceğini ortaya atan ilk çalışmada Aralık 2019 ile Ocak 2020 tarihleri arasında Shenzhen'den Wuhan'a seyahat eden ve Shenzhen'e döndükten sonra açıklanamayan pnömoni ile hastaneye başvuran altı kişilik bir ailenin epidemiyolojik, klinik, laboratuvar, radyolojik ve mikrobiyolojik bulguları incelenmiştir. Seyahat sırasında hiçbir aile üyesinin pazarlar ya da hayvanlarla temas etmediği sadece iki kişinin bir hastaneyi ziyaret ettiği bildirilmiş. Aile üyelerinden birinin bu seyahate katılmadığı ancak seyahat dönüşü aile üyeleriyle görüştüğü ve birkaç gün sonra belirti gösterdiği belirtilmiştir (40). Yapılan çalışma sonucunda ise yeni koronavirüsün hastane ortamında ve aile ortamlarında kişiden kişiye bulaşmasının olası olduğu belirtilmiştir (40).

Covid-19'un SARS ve MERS ile benzer olan yönleri ve klinik özellikleri Tablo 1’de verilmiştir (3).

Tablo 1. SARS, MERS, COVID-19 Karşılaştırmalı Tablosu

Özellik	SARS	MERS	COVID-19
İlk hasta bildirimi	Guangdong, Çin Kasım 2002	Zarga, Ürdün Nisan 2012 ve Cidde, Suudi Arabistan Haziran 2012	Wuhan, Çin Aralık 2019
Virüs	SARS-CoV	MERS-CoV	SARS-CoV-2
Koronavirüs tipi	Betacoronavirüs	Betacoronavirüs	Betacoronavirüs
Konak hücre reseptörü	Anjiyotensin dönüştürücü enzim 2 (ACE2)	Dipeptitpeptidaz 4	Yapısal analizler anjiyotensin dönüştürücü enzim 2’yi (ACE2) öneriyor (41)
Sekans benzerliği	Referans virüs		SARS-CoV ‘a benzerlik %79, MERS-CoV’a benzerlik %50 (38)
Konak hayvan	Yarasalar (doğal rezerv), misk kedisi ve rakun köpeği ara konakçı olabilir.	Yarasalar (doğal rezerv), tek hörgüçlü deve (ara konak)	Yarasalar, Wuhan’da deniz ürünleri pazarında satılan hayvanlar ara konak olabilir (38)
Ort. kuluçka süresi (gün)	2-14	2-13	2-14
Hastalığın başlangıcından hastaneye yatışa kadar geçen süre (gün)	2-8	0-16	Ortalama 12,5 gün (1 ocaktan önce başlayan), ortalama 9.1 gün (1-11 ocak başlangıçlı) (42)
Hasta karakteristiği yetişkin/çocuk (%)	%93 / %5-7	%98 / 52	Bildirilen hastaların neredeyse tamamı yetişkindir, çocuklar nadiren bildirilmiştir (vakaların %1’inden az) (43)
Yaş aralığı /ort.yaş	1-91/ ort. 39.9	1-94/ort. 50	10-89/ ort. 59 (42)
Cinsiyet oranı E/K (%)	%43/ %57	%64.5/ %35.5	%56/ %44 (42)
Genel vaka ölüm oranı(%)	%9.6	%35-40	İlk tahmin %1 (44)

%%:Yüzde, Ort:Ortalama

2.2.1. Covid-19 Bulaş Yolları ve Klinik Bulguları

Covid-19 Bulaş Yolları

Covid-19'un bulaş yolları arasında en çok kabul göreni yüz yüze maruziyet sırasında meydana gelen damlacık aktarımıdır (45). Enfekte bir kişi ile uzun süre bir arada bulunmak ve semptomatik bir kişi ile kısa bir süre bir arada bulunmak; asemptomatik bir kişi ile kısa süreli maruziyetten daha fazla bulaş riski taşımaktadır (45).

Diğer olası bulaş şekilleri ise temas yüzeyleri ve aerosoller (havada asılı kalan damlacıklar) yoluyla meydana gelir. Temas yüzeylerinde virüsün hayatta kalma süresi yüzey materyaline göre değişiklik göstermekle beraber virüsün yüzeylerde ortalama 48-72 saat canlı kalabildiği ve zaman içinde yüzeydeki canlı virüs miktarında azalma olduğu bilinmektedir (46).

Covid-19'un cansız yüzeylerden bulaşma riski yüzeydeki virüs partikül sayısının çokluğu ile doğru orantılıdır. Virüsün plastik ve paslanmaz çelik gibi geçirgenliği az olan yüzeylerde bakır ve karton gibi geçirgenliği çok olan yüzeylere göre daha fazla kalabildiği belirtilmiştir (46). Plastik yüzeylerde virüsün kalıcılığı çelik yüzeye göre daha fazladır.

Bakır yüzey üzerinde, dört saat sonra canlı virüs bulunmazken bu süre karton yüzeyde 24 saate uzamıştır. Yine karton yüzey üzerinde virüsün kalıcılığı bakır yüzeye göre daha fazladır (46).

Virüsün bulunduğu bir yüzeye dokunmak ve sonrasında temaslı elin ağız, göz, burun gibi vücut sıvılarıyla teması bulaşı sağlayabilir.

Ayrıca virüsün aerosol formda da üç saat canlı kalabildiği belirtilmiştir (46). Aerosol yoluyla bulaşmanın klinik laboratuvar ortamı dışında önemli bir enfeksiyon kaynağı olup olmadığı yeterince net değildir (47).

Akla gelen bir diğer bulaş yoluda anne karnında iken anneden bebeğe olacak şekilde maternal dikey bulaştır. Ancak yapılan çalışmaların çoğunda, annelerin

virüse genellikle gebeliğin son trimesterinde yakalandığı ve anne ölümü olmadığı ayrıca yenidoğanlarda da olumlu klinik seyir yaşandığı bildirilmiştir (48,49).

Gebelik sürecinde uterusun ve özellikle de plasentanın, böbrekte devam eden normal ACE2 üretimine ek olarak önemli ACE2 kaynakları oluşturduğu ve bu süreçte toplam ACE2 aktivitesinde yaklaşık iki kat artışa yol açtıkları bildirilmiştir (50). Ayrıca SARS ve Covid-19 arasındaki benzer reseptör yapısı nedeniyle (40) Covid-19 için de, SARS'ta görülene benzer şekilde teorik bir dikey bulaşma riski olabilir (51,52).

Londra ve Çin'de yapılan iki haberde Covid-19 pozitif annelerden doğan iki bebeğin doğumdan kısa bir süre sonra pozitif oldukları ve Covid-19'a yakalanan en küçük bireyler oldukları belirtilmiştir ve bu olayın nedenleri arasında olası bir dikey bulaşmanın varlığı dikkatleri üzerine çekmiştir (51,52).

Buna rağmen bu zamana kadar bildirilen Covid-19 pozitif annelerden doğan 46 yenidoğanda (53-59) saptanmış bir dikey bulaşma vakası bulunamamıştır.

Dokuz hamile ve Covid-19 pozitif olan kadın ve yeni doğan bebekleriyle yapılan bir çalışmada kordon kanı, amniyon sıvısı, anne sütü ve yenidoğan boğaz sürüntü örnekleri Covid-19 için test edilmiş ve tüm sonuçları negatif çıkmıştır. Bu durum herhangi bir dikey geçişin söz konusu olmadığını ve gebeliğin son trimesterinde Covid-19 pnömonisi gelişen hamile kadınlarda dikey bulaşmaya dair kanıtın olmadığını göstergesidir (59).

Tüm bu çalışmalarda gebelerin enfeksiyona genellikle son trimesterde yakalanması dikkat çeken bir detay olmuştur, virüsün gebeliğin ilk iki trimesterinde görülmesi ve bunun klinik sonuçlara yansımaya ilişkin detaylar belirsizliğini korumaktadır (61).

Covid-19 Klinik Bulgular

Enfekte olan hastaların bazıları asemptomatik olmasına rağmen semptomatik hastalar çoğunlukla ilk bulguları virüse maruziyetten 10-12 gün sonra göstermektedir

(62). Koronavirüs için en sık bildirilen bulgular ise yüksek ateş, öksürük, nefes darlığı, tat ve koku da azalma ya da kayıp ve kas ağrısı olarak sıralanmıştır (63-68).

Çin’de 41 koronavirüs hastasının dahil edildiği bir çalışmada en sık karşılaşılan semptomun %98 oranla ateş olduğu ve bunu %76 oran ile öksürük ve %55 oranla nefes darlığının takip ettiği bildirilmiştir (64).

Virüsün pulmoner sistem dışında diğer sistemler üzerinde de etkileri olabilir ve hastalarda nadir de olsa ektrapulmoner semptomlar da ortaya çıkabilir. Hastalarda kardiyak sistem bulguları, nörolojik semptomlar, deri bulguları vb. bu süreçte karşımıza çıkabilmektedir (70-114).

Hastalık sürecinde kardiyomiyopati, ritim bozuklukları, kalp yetmezlikleri, miyokarditler gibi kardiyak sistem bulguları ortaya çıkabilir. Yoğun bakıma alınan hastaların %20’den fazlasında kardiyak etkilenim söz konusudur (70). SARS-CoV-2 reseptörü olan ACE2 kalpten yüksek oranda eksprese edilir bu durum hastalık sürecindeki kardiyak etkilenime bu reseptörün aracılık edebileceğini düşündürmektedir (71,72).

Daha önceki viral salgıların miyokard hasarı ile ilişkili olduğu düşünülen yüksek troponin seviyesi ile bağlantılı olduğu bilinmektedir (73-75). Covid-19 nedeniyle yatışı yapılan kişilerin %7-17’sinde ayrıca yoğun bakıma alınanların da %22-31’inde troponin düzeyleri yüksek bulunmuş ve bu durumun miyokard hasarı ile ilişkili olabileceği bildirilmiştir (64,77,83). Ayrıca enfekte olan hastalarda yüksek troponin seviyesinin mortalite riski de dahil olumsuz sonuç riskini arttırdığı bilinmektedir (74,79,80).

Ritim bozuklukları ise hastalık sürecinde hastaların yaklaşık %7’sini etkilemektedir (82), bu oran hastaneye yatışlarda %17’ye, yoğun bakımda ise %44’e çıkmaktadır (83).

Hastalık sürecine kalp yetmezliği de eşlik edebilir. Yapılan çalışmalarda hastaların yaklaşık %24’ünde kalp yetmezliğinin geliştiği ve bu durumun kötü prognoz için risk oluşturabileceği bildirilmiştir (84,85). Koronavirüs hastalarında sol

kalp yetmezliği gelişme oranı yaklaşık %23 olarak bildirilmiştir, sol kalp yetmezliği beraberinde artmış mortalite oranını da getirir (86,87,88,89). Sağ kalp yetmezliği ise daha çok akciğer etkilenimi, ARDS ve infamatuvar tablo ile ilişkilidir. Hastalarda sağ kalp yetmezliği gelişme oranı ise %20 ile %31 arasında değişmektedir (90,91).

Covid-19 pozitif olan hastaların yaklaşık olarak %80'inde nörolojik semptomlar gelişebilmektedir (92). Yapılan çalışmalarda hastanedeki koronavirüs hastalarının yaklaşık %13'ünde semptom başlangıcından iki gün sonra nörolojik bulgular ortaya çıktığı bildirilmiştir. Nörolojik semptom gösteren hastaların sıklıkla yaşlı, erkek cinsiyetinde, eşlik eden komorbid durumu olan bireyler olması dikkat çekmektedir (93).

Koronavirüs hastalarında sık görülen nörolojik belirtiler ise sırasıyla miyalji, baş ağrısı, ensefalopati, baş dönmesi, tat ve kokuda azalma veya kayıp olarak sıralanmıştır (92). Özellikle ensefalopatinin hastaneye yatışlarda kötü prognoz için risk oluşturduğu bildirilmiştir (92,94). Koronavirüs tablosuna nörolojik semptomların eklenmesi taburculuk oranlarında azalmaya (%28) ve mortalite oranında artışa (%38) neden olmaktadır (93).

Koronavirüs tablosu içinde özellikle yaş ortalaması daha yüksek ve eşlik eden komorbidite durumları olan kişilerde nörolojik semptomlar arasında inme de sıkça karşımıza çıkmaktadır (95). Çin'de hastanede yatan koronavirüs hastaları üzerinde yapılan araştırmada hastaların yaklaşık %5'inde inme görüldüğü ve inme geçirenlerin hepsinin 55 yaşının üstünde olduğu bildirilmiştir (96).

Koronavirüs hastalarında sık bildirilen belirtilerden biri de tat ve kokuda azalma ya da kayıplardır bu iki semptom hastalığın klinik tablosu içinde ilk belirtilerde olabilir (97). Her iki cinsiyet içinde tat ve koku kaybı oranları arasında bir fark olmasa bile tat ve koku kayıplarından kadınlar daha fazla etkilenmektedir ($p = 0.001$) (98).

Hastaların yaklaşık olarak üçte birinde ilk ortaya çıkan gasrointestinal semptomlar da bu sürece sıkça eşlik edebilmektedir (99-101). Yaklaşık 18 bin hastayı içeren bir derlemede en yaygın görülen gastrointestinal semptomun %11

oranla ishal olduğu ve bunu sırasıyla bulantı-kusma ve karın ağrısının izlediği bildirilmiş (100). Ayrıca şiddetli hastalık durumunda gastrointestinal semptom görölme riski daha fazladır (101). Bu durumun tam tersini savunan yani gastrointestinal semptom varlığının hastalık şiddetini arttırdığını bildiren çalışmalar da mevcuttur (99).

Covid-19 dermatolojik semptomlarla da kendini gösterebilir. Dermatolojik semptomlar hastaların yaklaşık %20'sinde görölmektedir (102). Sıklıkla gövdede olmak üzere ve spesifik olmamakla birlikte eritem benzeri lezyonlar hastalarda ortaya çıkabilmektedir (103-105). Dermatolojik semptomlar hastalarda genelde diğer semptomlar başladıktan sonra ortaya çıkmakta ve ortalama 8 gün devam etmektedir (105).

Ağır hastalık düzeyi, vücudun inflamasyon hali, pıhtılaşma problemleri, organ hasarları ve disfonksiyonları gibi durumlar nedeniyle Covid-19 hastalarında tromboemboli riski de artmaktadır (106-110). Çin'de yapılan bir araştırmada VTE riskinin hastaneye kaldırılan koronavirüs hastalarının %40'ında artmış olduğu bulunmuştur (111).

Yoğun bakımda olan koronavirüs hastalarında trombotik olay oranının %25 ile %31 arasında olduğu bildirilmiş ve bu durumun kötü prognozun öngörücüsü olabileceği bildirilmiştir (112,113). Bu yüksek oranda hem hastalık sürecinin hem de immobilizasyonun etkili olduğu düşünölmektedir (114). Yapılan bazı çalışmalar ise riskin bu kadar fazla olmadığını ancak Covid negatif bireylere göre daha yüksek olduğunu bildirmektedir (114).

2.2.2. Covid-19 Korkusu

Yeni bir durumun varlığı ve getirdiği bilinmezlikler başlangıçta kişilerde korku duygusuna ve farklı tepkilere neden olabilir. Koronavirüs pandemisinin başlangıcında da sürecin bilinmezliği yeni bir durumun belirsizliği, kulaktan dolma yanlış bilgiler ya da sosyal medyadaki çarpıtılmış ve kaynağı belirsiz bilgilere maruz

kalmak kişilerde korku duygusunun gelişmesine ve şiddetinin artmasına neden olmuş olabilir (115-117).

Bulaşıcı hastalıkların yayılmasını önlemek amacıyla uygulanan sosyal mesafe kuralları, ev içi karantinalar kişilerin risk algılarını tetikleyerek korku seviyesinde artışa neden olabilir (115). Yapılan çalışmalar da bu bilgileri desteklemiş ve Covid-19 pandemisinin virüse yakalanma korkusuna neden olduğu ve bu durumun bireylerin davranışlarında farklılaşmaya neden olduğu bildirilmiştir (116).

Bu süreçte günden güne artan vaka oranları, ardı ardına açıklanan ölüm haberleri, sosyal medya ve televizyondaki kaynağı belirsiz bilgilerin varlığı toplumun kaygı düzeyini arttırmıştır. Ev içi karantina uygulamaları ve sosyal izolasyonun bireyleri daha fazla yalnız kalmaya ve düşünmeye sevk edebileceği düşünüldüğünde korku artışında etkisi olduğu söylenebilir (117). Bireyler kendi ve sevdiklerinin sağlıkları söz konusu olduğunda kaygı ve korku gibi duygular yaşayarak aşırı korumacı bir tavır sergileyebilir. Ayrıca ölüm riski düşünüldüğünde hiç kimsenin bu risk altına girmek istememesi oldukça olağandır (118).

Bireylerin Covid-19'a yakalanma konusundaki endişesi virüsün ilk ortaya çıktığı ve toplum içinde hızla yayıldığı ilk yıl içinde artan pozitif Covid-19 vakalarıyla doğru orantılı şekilde artmıştır. Covid-19'a karşı oluşan endişe ve duyarlılık başlangıçta yüksek seyretse de zaman içinde gelişen alışkanlık sayesinde azalmış ve düşük bir seviyede kalmıştır (119).

Covid-19 pandemisinin ilk ortaya çıktığı zamanlarda el hijyeni, kalabalık yerlerden uzak durma ve kaçınma gibi davranışlara yüksek düzeyde uyum sağlandığı görülmüş ve zamanla bireylerde olası bulaş riskinden korunmak amaçlı dışarı çıkmaktan kaçınma gibi davranışlar gelişmiştir. Toplulukta Covid-19 insidansı azaldığında ise sağlık kuruluşlarından kaçınma, toplu taşıma araçlarını zorunlu haller dışında kullanmama gibi alışkanlıkların terkedildiği ve yavaş yavaş eski alışkanlıklara geri dönüşün başladığı görülmüştür (119).

Koronavirüsün başlattığı pandemi sürecinde bireyler kendi ve yakınlarının sağlık durumları konusunda, sağlık sistemlerine ulaşamama, virüse yakalanma,

virüsü sevdiklerine bulaştırma, iş kaybı gibi konularda korkulara kapılmışlardır (120,121). Ayrıca pandemi sürecinde virüsle enfekte bir kişiyle aynı ortamda yaşamak da mevcut korku seviyesini arttırabilir (122).

Salgın döneminde gelişen korku kişilerin koruyucu önlemlere dikkat etmesini sağlayarak faydalı olabileceği gibi eğer korkunun şiddeti artarsa bireylerin fiziksel ve zihinsel sağlığını olumsuz yönde de etkileyebilir.

Korku duygusu beraberinde getirdiği davranışlar ile bilişsel ve fiziksel sağlık durumunda da tehditlere neden olabilir (120,121). Korku hem bilişsel hem de fizyolojik sistemleri etkileyerek vücudun tepki mekanizmasını devreye sokar. Fizyolojik olarak korku duygusu beraberinde nabız artışı, kaslarda gerginlik durumu ve solunum sayısı artışını getirir (123).

Korku duygusu kişilerin ruh halleri ve bilişsel durumlarını da etkileyebilir. Korkunun şiddeti arttıkça belirsizliğe tahammül azalır. Böylece olumsuz bir duygu başka bir olumsuz duyguyu tetikler (124).

Toplum içindeki gruplar ve her grubun taşıdığı kendine ait özellikleri düşünüldüğünde korku duygusundan farklı seviyelerde etkilenmiş olabilirler. Yapılan bir çalışmada kadınların, gençlerin, işsiz bireylerin ve eğitim düzeyi düşük bireylerin psikolojik sıkıntıya daha açık olduğu ve olası kriz durumlarından daha fazla etkilendikleri belirtilmiştir (125). Covid-19 korkusu üzerine yapılan araştırmalarda cinsiyetler arasında farklı dağılımların olduğu ve kadınların korku seviyelerinin erkeklere göre yüksek olduğu bildirilmiştir (125-127). Bu durum kadınların olayları algılama şekllinden ve risk algılama düzeylerinin erkeklere göre daha fazla olmasından kaynaklanıyor olabilir (126,127).

Beş yüz altmış sekiz kişinin katıldığı ve katılımcıların koronavirüs korku düzeylerinin araştırıldığı bir çalışmada kadınların, gençlerin (özellikle 15-20 yaş aralığındaki bireylerin) ve bekar olan bireylerin daha yüksek seviyede korku yaşadığı bildirilirken koronavirüs korkusu ile eğitim seviyesi arasında bir ilişki belirlenmemiştir (128).

Yine 18-76 yaş aralığındaki 960 kişinin dahil edildiği bir çalışma sonucunda; Covid-19 korkusunun kadınlarda ve suregelen hastalığı olan bireylerde daha yüksek olduğu ve bu korkunun depresyon, stres ve kaygıyı da tetikleyerek durumun kötüleşmesine katkıda bulunduğu belirtilmiştir (127).

Daha önce benzeri görülmeyen bir virüsün tüm dünyayı etkisi altına alması, hızla yayılması, ölümlere sebep olması dolayısıyla kişilerde görülen enfekte olma korkusuna artmış psikolojik rahatsızlık ve anksiyete riski de eşlik edebilir. Koronavirüsün tetiklediği anksiyete ve depresyon için risk faktörleri kadın cinsiyeti, sağlık çalışanı olmak (zellikle hemşire), sosyoekonomik düzeyin düşük olması, koronavirüsle enfekte olma olasılığının fazla olması ve sosyal izolasyona tabi olmak olarak sıralanmıştır (129).

Korkunun cinsiyetler arasında farklı dağılım gösterdiğini destekleyen çalışmaların yanı sıra tam tersini iddia eden çalışmalarda mevcuttur. Üniversite ğrencileriyle yapılan ve pandeminin psikolojik etkilerinin incelendiği bir çalışmada cinsiyetin kaygı ve korku düzeyi ile ilişkili olmadığı bulunmuştur (130). Yapılan bazı çalışmalar da bu sonucu destekler niteliktedir (131).

2.2.3. Gebelikte Covid-19 ve Klinik Bulguları

Gebelik sürecinde önemli hayati sistemlerde görülen değişiklikler bağışıklığı etkileyerek anneyi çeşitli enfeksiyonlara karşı duyarlı duruma getirebilir (133).

Hamilelikte solunum sisteminde fizyolojik değişiklerin yanı sıra büyüyen uterusu bağlı olarak anatomik değişikliklerde meydana gelir. Diyafram yükselir bu durum göğüs hacminde azalmaya dolayısıyla; fonksiyonel rezidüel kapsite, ekspirasyon sonu hacim ve rezidüel hacimde azalmaya neden olur. Toplam AC kapasitesindeki azalma ve sekresyonların atılamaması gebeleri solunum yolu enfeksiyonlarına açık hale getirir (133). Hamilelik sürecinin getirdiği değişiklikler ve geçmiş salgın süreçlerinde enfekte olan gebelerin prognozu Covid-19 salgını için hamilelerin riskli ve savunmasız grup olarak algılanmasına neden olmuştur (133).

Covid-19 ve hamile bireyleri kapsayan ilk çalışmalar hamile olmayan kişilerle karşılaştırıldığında koronavirüsün hamile kadınlar için anne veya bebek üzerine önemli tehdit oluşturmadığını göstermiştir (134). İlerleyen süreçte yapılan çalışmalarda ise hamilelerde koronavirüs enfeksiyon oranlarının ve belirtilerinin toplum geneline benzer olduğu ancak hamilelerde, hamile olmayan bireylere kıyasla ciddi hastalık riskinin (hastaneye yatış, yoğun bakım ve mekanik ventilasyon gereksinimi gibi) daha fazla olabileceği bildirilmiştir (135-137).

Chen ve arkadaşlarının bir araştırmasında, gebeliklerinin son trimesterinde koronavirüs teşhisi konulan dokuz gebe incelenmiş ve çalışma sonucunda hamile kadınlarda hastalığın semptomlarının ve klinik seyrinin hamile olmayan kişilere benzer olduğu, tüm katılımcılarda pnömoni geliştiği ama hiçbirinin mekanik ventilasyona ihtiyaç duymadığı ve hiçbir katılımcının ölmediği bildirilmiştir. Çalışmada en çok rastlanılan semptom yüksek ateş olarak bildirilirken (dokuz katılımcıdan yedisinde) öksürük, miyalji, halsizlik ve boğaz ağrısı da sık bildirilen semptomlar olmuştur. Çalışmada bildirilen altı hastanın Covid-19 için kordon kanı, amniyon sıvısı, yenidoğan boğaz sürüntü örnekleri ve anne sütü incelendiğinde sonuçların negatif çıktığı bildirilmiştir (59).

Zhu ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada da dokuz gebe incelenmiş, Covid-19 semptomlarının başlangıcı dört gebede doğumdan önce (1-6 gün), iki gebede doğumun olduğu gün, ve üç gebede doğumdan sonra (1-3 gün) meydana gelmiştir. Klinik seyir yine hamile olmayan kişilere benzer seyretmiş, dokuz gebelikten altısında intrauterin fetal distres tespit edilmiş ve bebeklerin altısı erken doğmuştur. Çalışmada yenidoğanlardan bazılarının semptomatik olduğu (6'sında nefes darlığı, 3'ünde siyanoz, 2'sinde mide kanaması bildirilmiş ve 1 bebek çoklu organ yetmezliğinden ölmüş) belirtilmiş ancak yenidoğanların tamamının boğaz sürüntü testi negatif bulunmuş bu durum yenidoğan komplikasyonlarının intrauterin bulaşmayla ilişkili olmayabileceğini düşündürmektedir (139).

Yapılan iki çalışmadan (59,139) da elde edilen verilere dayanarak, Covid-19'lu hamile kadınların daha şiddetli hastalık durumları hakkında kesin bir kanıt

sunulamamıştır ayrıca çalışmalarda Covid-19'un anneden fetüse dikey bulaşma ile geçebileceğine dair de bir kanıt yer almamaktadır.

Bu nedenle koronavirüsle enfekte bir kadından doğan bebeğin doğum sırasında rahimde ya da perinatal dönemde enfekte olabileceği göz önünde bulundurularak diğer yenidoğanları korumak amacıyla ayrı tutulması önem taşımaktadır.

2.2.4. Gebelikte Covid-19 Maternal ve Fetal Sonuçları

Hamilelik sürecinde karşılaşılan enfeksiyonların anne adayını ve fetüsü olumsuz yönde etkilediği bilinmektedir. Bu nedenle hamilelik sürecinde çoğu kadın hasta olmamaya ekstra dikkat etmekte ve hastalıkların olası zararlı etkilerinden korkmaktadır (140-143).

Gebelik sırasında en basit bir grip veya influenzanın bile anne karnındaki bebek üzerinde etkileri olabilir; bu tür prenatal enfeksiyonların çocuklarda yarık damak, nöral tüp defektleri, kalpte yapısal bozukluk gibi anatomik bozukluk (140) ve bipolar durum, şizofreni gibi bilişsel bozukluklara (141,142) neden olabileceği bilinmektedir.

İsveç'te 41 yılı kapsayan bir kohort çalışmasında 1973-2014 yılları arasında doğmuş bireyler için maternal enfeksiyon varlığı ile fetal maruziyet kaynaklı psikopatolojik durum varlığı ilişkisi incelenmiş ve çalışma sonucunda maternal enfeksiyona maruz kalan çocuklarda ilerleyen dönemde intihar oranının arttığı, annenin hamileyken enfeksiyon geçirmesinin çocuğun ileriki yaşamında otizm ve depresyon riskini arttırdığı bulunmuştur. Maternal enfeksiyona maruziyetin bipolar bozukluk, şizofreni veya psikoz riski üzerindeki etkisine dair ise kanıt bulunamamıştır (143).

Pandemi süreci düşünüldüğünde koronavirüse yakalanan hamilelerin maruz kaldığı yeni enfeksiyöz tablo da beraberinde anne ve bebek için birçok risk ve olumsuz durumu getirebilir.

On sekiz ülkede konuyla ilgili yapılan araştırmaların dahil edildiği bir çalışmada hamilelikte Covid-19 hastalığının sağlıklı gebeliklerle karşılaştırıldığında preeklampsi-eklampsi sendromu, yoğun bakıma yatış, prematüre doğum, düşük doğum ağırlığı ve antibiyotik gerektiren ciddi enfeksiyonlar gibi komplikasyonların görülme riskini önemli ölçüde arttırdığı bildirilmiştir (144). Bu sonuç birçok çalışma ile desteklenmektedir (145,146).

Ayrıca Covid-19 pozitif gebelerin hasta olmayan gebelere kıyasla doğum sonrası anne ve bebekleri için daha yüksek morbidite ve ölüm riskine sahip oldukları eşlik eden semptom ve komorbidite durumunun bu riski arttırdığı bilinmektedir (144).

Virüsün vücuda doğrudan etkilerinin yanı sıra bu süreçte uygulanan tedbir önlemlerinin de vücut sistemleri üzerine etkisi olması olasıdır.

Tiroid bezi vücut sistemlerinin düzgün çalışması için hemostatik dengede görevlidir. Tiroid fonksiyon bozukluğu ve hipotiroidizm depresif semptomlar ve ruh sağlığı problemleri ile ilişkilidir (147). Kişilerin fiziksel olarak izole olmasıyla ortaya çıkan hasarların tiroid bezindeki fonksiyonel değişikliklerden kaynaklandığı düşünülmektedir (148).

Çin’de hamile kadınlar üzerinde yapılan bir araştırmada koronavirüs pandemi sürecinin maternal tiroid fonksiyonu üzerinde etkili olabileceği öngörülmüş; bu süreçte uygulanan zorunlu karantina ve izolasyonların getirdiği psikolojik yükün tiroid disfonksiyonuna neden olabildiği bulunmuştur (149).

Maternal hipotiroidizm psikiyatrik bozukluk (150-152) ve maternal ve fetal morbidite (153,154) riskini artırır. Salgının psikoloji üzerindeki etkisi düşünüldüğünde bu duruma dikkat edilmesi iyi olabilir.

2.2.5. Gebelikte Covid-19 Korkusu

Hamilelik sürecinde solunum mekanikleri ve bağışıklık sisteminde meydana gelen değişiklikler nedeniyle şiddetli hastalık ve ölüm riski gebelik sürecinde artmaktadır (155), bu durum özellikle salgın hastalık dönemlerinde hamileler gibi toplum içinde dezavantajlı gruplarda yoğun bir korkuya neden olabilir. Geçtiğimiz 20 yıl içinde ortaya çıkan zika virüsü ve şiddetli akut solunum sendromu (SARS) gibi salgın hastalıklar hamile kadınları da etkilemiştir, bu hastalıkların ciddi doğum kusurlarına (156) ve kötü doğum sonuçlarına (157) neden olduğu bilinmektedir.

2004 yılında hamile ve hamile olmayan SARS hastalarında yapılan bir çalışmada hamile bireylerde bulunan yüksek morbidite ve mortalite oranı hamilelikte görülen pulmoner sistem değişikliklerine bağlanmıştır (155). SARS ve Covid-19'un benzerlikleri düşünüldüğünde hamile bireylerde koronavirüse karşı yoğun bir korku gelişmesi oldukça normaldir.

Hamilelik sürecinde hormonal değişiklikler ve yeni bir role adaptasyon süreci kadını duygusal olarak daha hassas yapmaktadır bu süreçte kadınlarda duygusal yoğunlaşma, hassasiyet ve korku seviyesinde artış görülebilir. İlk defa anne olacak kadınlar başta olmak üzere hamile kadınların çoğu gebeliğin getirdiği fizyolojik değişiklikler, doğum olayı, bebek sağlığı konusunda korkular yaşamaktadır (158).

Gebelik sürecinde kadınların yaklaşık %83'ü yakınlarının sağlığı, %66'sı büyük çocuklarının sağlığı ve %63'ünde karınlarındaki bebeklerinin sağlığı konusunda endişeli olduklarını belirtmişlerdir (159).

Gebelik süreci Covid-19 bulaşma riskini arttırmasa da gebelerde Covid-19 bulaşma korkusu hamilelerde daha yüksektir (160).

Covid-19 korkusu hamile kadınları temelde iki şekilde etkilemiştir; birincisi gebelik sürecinde sağlık kuruluşları gibi bulaş riskinin yüksek olduğu yerlerden kaçınmak ve pandeminin ilk başladığı zamanlarındaki virüsün fetüs ve hamilelik süreci üzerindeki belirsizlikleri olmuştur. İkincisi ise doğum sonrası süreçte bebeğin virüse karşı savunmasızlığı ve virüsün bulaşma korkusu olmuştur (161).

Covid-19 pandemisi boyunca kişiler kendileri, çocukları ve yakınlarının sağlıkları konusunda endişe ve korku yaşadılar, sevilen bir yakının hastalığa yakalanma ve kaybedilmesi düşüncesi herkes için büyük korku kaynağı olmuştur.

Hamileler üzerinde yapılan bir çalışmada pandemi sürecinde kadınların endişeleri, korkuları, hastalık algıları ve haber kaynakları sorgulanmış ve çalışma sonucunda hamile kadınların en çok bir yakınıni kaybetmekten korktukları bunu da sırasıyla çocuk ve doğmamış bebeklerini kaybetme korkusunun izlediğı bulunmuştur (162). Pandemi sürecinde konuyla ilgili yapılan bir haberde hastanelerde virüsün yayılmasını önlemek amaçlı alınan tedbirler kapsamında gebelerin doğuma yalnız ya da en fazla bir refakatçi ile girmelerinin kadınların korku seviyelerini arttırdığı ve endişe verici olduğu belirtilmiştir (163).

Eşlik eden kronik hastalık durumlarında ciddi hastalık riskinin arttığı bilinmektedir. Kronik hastalığı olan hamilelerin Covid-19 korku düzeyleri sağlıklı bireylere göre daha yüksektir. Kişilerin sahip oldukları ortalama sağlık durumlarının Covid-19 korkusuna karşı koruyucu bir faktör olabileceğı belirtilmiş, gebelik öncesinde aşırı zayıf ya da kilolu olmak daha yüksek Covid-19 korkusu ile ilişkilendirilmiştir (164).

İtalya da yapılan bir çalışma pandemi sürecinde hamile kadınların doğumla ilgili beklenti ve endişelerinin değiştiğini bildirmiştir. Çalışmada elde edilen dört temel bulgu şöyledir:

- COVID-19 vakalarının ülke genelinde düzensiz bir şekilde yayıldığı ve kadınların bu durum için endişe yaşadığı ayrıca; Covid-19 vakalarının kısmen daha az görüldüğü şehirlerde yaşayan kadınların daha fazla endişe ve korku yaşadığı bunun nedeninin salgının ciddi şekilde etkilediğı bölgeleri görerek aynı durumu yaşama tedirginliği ile alakalı olabileceğı bildirilmiştir.
- Çalışmadan elde edilen ikinci sonuç ise hamile kadınların kendi sağlıklarından daha fazla eşlerinin, bebeklerinin, akraba ve sevdiklerinin sağlıkları konusunda endişeli olduklarıyla ilgilidir. Pandemi süreci hamile kadınların bu endişe ve korkusunu arttırabilir. Gebelerin hassas ve savunmasız oldukları böyle bir dönemde kendi sağlıkları yerine

çevrelerindeki kişiler için endişelenmeleri kendi sağlıklarını etkileyebilir özellikle de akıl sağlıklarına zarar vererek anksiyete veya depresif bozukluk riskini arttırabilir bu durum beraberinde anne-yenidoğan ilişkisinde bozulmaları da getirebilir.

- Çalışmanın önemli bulgularından biri de daha önceden psikolojik sıkıntı hikayesi olan kadınlar pandemi sürecinden daha fazla etkilenmiş ve daha fazla kayıp korkusu yaşadıkları bildirilmiştir.
- Çalışmanın son bulgusu ise pandemi öncesi ve sonrası karşılaştırıldığında gebelerin doğumla ilgili duygu ve hislerindeki değişim hakkında olmuştur. Pandemi öncesinde, çoğu hamile kadın korkuyu fiziksel acı, doğacak bebekle tanışma arzusu, neşe, mutluluk, dinginlik ve sabırsızlık gibi duygularla ilişkilendirirken; pandemiyle beraber bu duygularda da değişimler görülmüş ve kadınlar korkuyu artık üzüntü, yalnızlık, ağrı-acı, yetersizlik, izolasyon ve daralma duygusu ile ilişkilendirmiştir. Pandemi öncesi ve sırasında ortak kalan tek özellik ise fiziksel acı olmuştur (160).

Gebelik sürecinde yaşanan kaygı ve korkunun erken doğum, doğum ağırlığında azalma gibi olumsuz gebelik sonuçlarına neden olduğu bilinmektedir (167,168). Doğum öncesinde görülen yoğun kaygı ve korku bebekte nörogelişimsel olarak olumsuz sonuçlara da neden olabilir (168). Gebelik sürecinde yaşanan yüksek Covid-19 korkusu da benzer olumsuz sonuçlara neden olabilir.

Alınan tedbirler kapsamı ve virüs korkusu nedeniyle hamilelerin kendilerini sosyal hayattan izole ettikleri bu durumun kadınları hem ruhsal hem de fiziksel açıdan olumsuz etkileyebileceği bildirilmiştir (162).

2.3. Kinezyofobi

Kinezyofobi kavramı “ağrılı bir yaralanma veya tekrarlanan yaralanmalar nedeniyle aşırı hassasiyet ve rahatsız edici histen kaynaklanan fiziksel hareket ve aktiviteye karşı gelişen korku durumu” olarak tanımlanmaktadır (169). Kinezyofobiyi kısaca hareket korkusu olarak da tanımlayabiliriz. Kinezyofobi terimi geçmişten günümüze birçok hastalık ve popülasyon için ele alınmış ve alınmaktadır (170-173).

Ağrının iki farklı bileşeninden söz edilmektedir; ağrı duyumu ve duygusal tepki bileşeni. Şiddetli bir ağrı durumunda iki bileşen de devreye girmektedir. Duygusal tepki bileşeni devreye girdiğinde beraberinde acı korkusunu da getirmektedir.

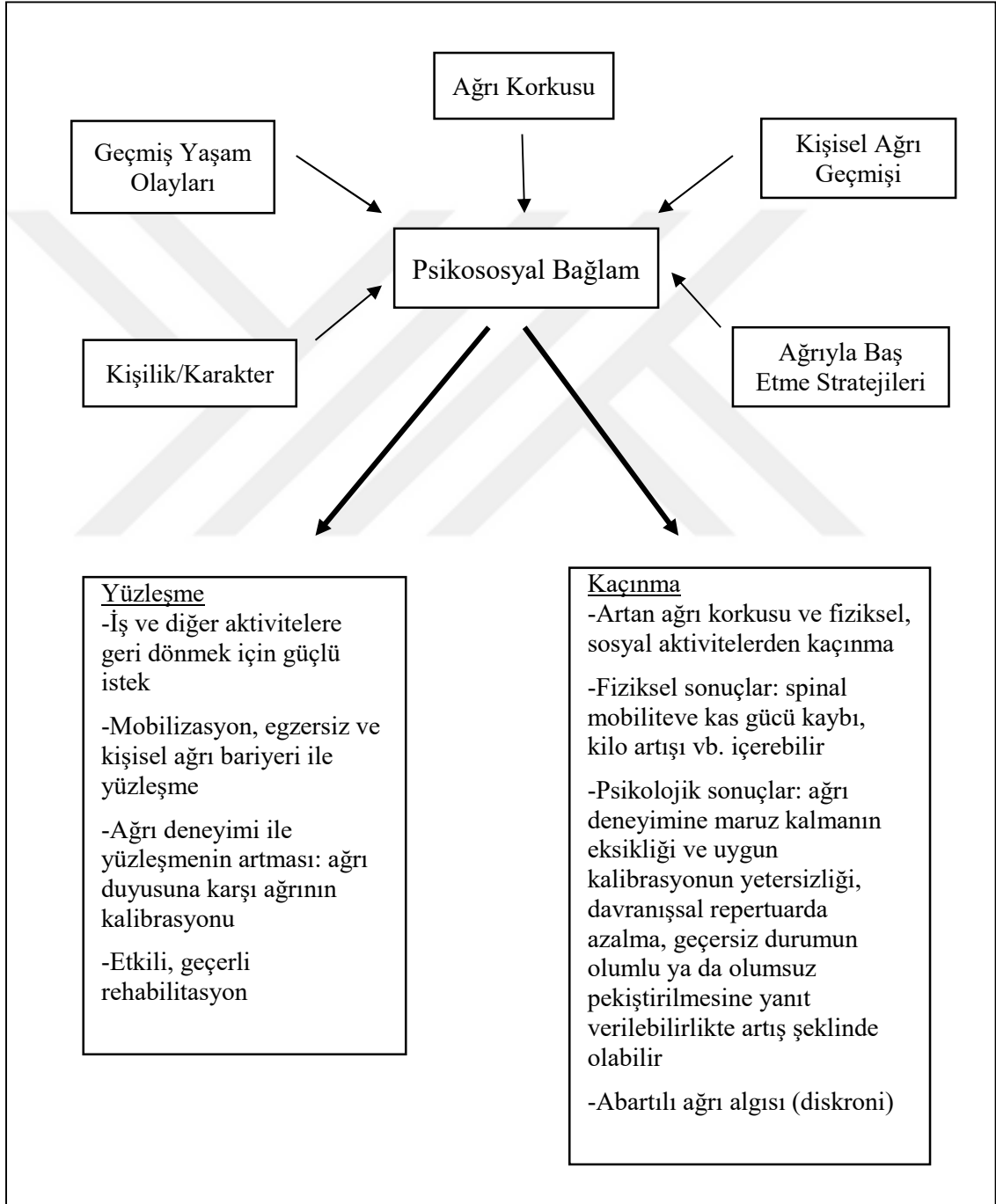
Kinezyofobi ve hareket korkusunun ağrılı durumlar için sıkça kullanılması bize bu ilişkinin altında yatan olası mekanizmanın “korku-kaçınma modeli”(Fear Avoidance Model (FAM)) olabileceğini düşündürmektedir. Korku-kaçınma modeline göre bireylerin korku duygusuna tepki cevabı iki şekilde olabilir; korkuyla yüzleşme yani “başa çıkma” ve korkudan uzaklaşma yani “kaçma”. Başa çıkma tepkisi genellikle olumlu bir şekilde sonuçlanır ve korku duygusunun şiddetinin azalmasını veya tamamen sönümlenmesini sağlar. İkinci seçenek olan kaçma tepkisi ise olayların kötüleşmesine, korku duygusunun şiddetlenmesine ve ilerleyen aşamalarda durumun fobik bir hal almasına kadar ilerlemesine neden olabilir. Korku kaçınma modeli Şekil-1’de gösterilmiştir.

Korkunun tetiklediği kaçınma davranışı kişiyi hem bilişsel hem de davranışsal olarak etkiler ve temeline inildiğinde kaçınmanın iki türünden bahsedilmektedir:

- Bilişsel kaçınma; ağrı ve acı deneyiminden kaçınmadır.
- Davranışsal kaçınma; ağrı ve acı oluşturacak aktivitelerden kaçınmadır.

İki tür kaçınma davranışı da bireyin fiziksel ve sosyal hareketliliğinin azaltılması veya tamamen ortadan kaldırılmasına neden olabilir. Bu durum beraberinde biyolojik, bilişsel ve sosyal problemleri de getirebilir (174).

Bireyin ağrılı durumla karşılaştığında başa çıkma ya da kaçma tepkilerinden hangisine yöneleceğinin bulunulan ortam ve şartlara bağlı olduğu bildirilmiş ve bazı faktörlerin bu süreçte etkili olabileceği belirtilmiştir. Hayat boyunca karşılaşılan stresli olaylar, geçmiş ağrı deneyimleri, karakteristik kişilik özellikleri ve bireysel tepki mekanizmaları kişilerin vereceği tepkiler üzerinde belirleyici olan faktörlerdendir (174).



Şekil 1. Korku Kaçınma Modeli (Fear Avoidance Model (FAM)) (174)

Korku kaçınma modelinin önemli bir parçası olan kaçınma herhangi bir uyararla karşılaşmayı geciktirmek veya önlemek amacıyla ortaya çıkan bir davranıştır (175). Kaçınma davranışı bazen kısır bir döngüye neden olup kendini çoğaltmak için referans olarak da kullanılabilir. Örneğin kişi “kaçıyorum öyleyse tehlike olmalı” şeklinde bir düşünce benimserse sürekli bir tehlike beklentisinde yaşar ve beklediği tehlike gerçekleşmediğinde sağladığı rahatlama duygusu yaptığı kaçınmanın doğru olduğunu ve kendini koruduğu duygusunu pekiştirebilir (176). Dolayısıyla bu durum kaçınma davranışını daha da kuvvetlendirir, edinilen bu davranış kalıcı hale gelebilir ağrıya karşı korkuyla beraber aktivite kısıtlamaları ve günlük yaşamda olumsuzlukları getirebilir (175).

Başka bir yaşam olayının ağrı ve acıdan daha değerli olduğu düşünüldüğünde korku ve koruyucu davranışlar önemini kaybeder ve unutulur (177). Kazanımı ne kadar kolay olsa da ağrı ve acıya yönelik korkunun ortadan kaldırılma süreci oldukça zor ve uğraştırıcı olabilir (175).

Ağrıya yönelik gelişen kaçınma davranışının sönümlenmesi ise kaçınılan uyarıcıya maruziyet ile gerçekleşebilir (175). Maruziyeti kullanan tedavi tekniklerinde uyarıcı ile tehdit ilişkisi dışında ilişkiler kurulur ve kurulan yeni ilişkiler farklı ortamlarda pekiştirilir (178).

Kinezyofobi teriminin ilk ortaya çıktığı dönemlerde sadece kas iskelet sistemine yönelik araştırmalar yapılırken günümüzde birçok kronik, metabolik ve süregelen hastalıkla ve klinik tabloyla ilişkili olabildiği bilinmekte ve araştırmalar çeşitlenmektedir. Örneğin KOAH hastalarıyla yapılan bir çalışma sonucunda hastalarda bildirilen hareket korkusunun nefes darlığı hissi, eşlik eden komorbid durumlar ve yorgunlukla ilişkili olduğu bildirilmiştir (179). Aynı şekilde kalp yetmezliği olan 236 hasta ile yapılan bir çalışmada da hastaların yaklaşık %65’inde kinezyofobi varlığı bildirilmiş ve yorgunluk seviyesi ile kinezyofobinin orta seviyede ilişkili olduğu belirtilmiştir (180).

Ağrılı durumların çoğuna da hareket korkusunun eşlik ettiği bilinmektedir. 600 kişinin dahil edildiği bir çalışmada bel ağrısı ve boyun ağrısı şikayeti olan kişilerde kinezyofobi durumları karşılaştırılmış ve bel ağrısı olan kişilerin kinezyofobi

seviyelerinin boyun ağrısı olan kişilerden daha fazla olduğu bulunmuştur (181). Kinezyofobi ve cinsiyet ilişkisini temel alan bir araştırmada kronik bel ağrılı hastalar incelendiğinde kadın hastalarda kinezyofobi seviyesinin daha fazla olduğu bildirilmiştir (182).

Koronavirüs için de solunumsal semptomlar, kardiyak bulgular ve kassal ağrı-yorgunluk durumlarının tabloya eşlik ettiği düşünüldüğünde kinezyofobi için ortaya çıkan risk durumunun güçlendiğini söylemek pek de yanlış olmaz.

Kinezyofobi varlığı kişilerde olumsuz duygulara ve motivasyon kayıplarına neden olarak fiziksel aktivite seviyelerinde düşüşlere neden olabilir (182). Bu durumun tam tersini söylemekte mümkündür. Fiziksel aktivite seviyesinin düşük olması fonksiyonel kapasite ve uygunlukta azalmalara neden olarak kinezyofobiye tetikleyebilir. İki durum birbirine bağlıdır ve aralarındaki ilişki zaman zaman kısır bir döngüye girebilir (182).

Hareket korkusunun ilk etkisi aktivite seviyesinin azalması ve dolayısıyla fiziksel-fonksiyonel kapasitede azalma olarak görülse de uzun vadede yarattığı psikolojik yük ile depresyona ve yetersizliklere (özürlülük durumu) neden olabilir (182). Bu nedenle varlığı bir an önce tespit edilip gerekli terapötik yaklaşımların uygulanması önem taşımaktadır.

2.3.1. Kinezyofobi ve Covid-19

Salgın hastalık süreçlerinde kişiler yaşadıkları enfekte olma korkusu ve yoğun ölüm korkusu, nedeniyle mümkün olduğunca evlerinde izole olduklarından dolayı günlük aktivite seviyeleri minimuma inmektedir. Bu durum ilerleyen süreçte hareket korkusunun artmasına neden olarak sonuçta fobik bir hal alarak ciddiyetini arttırabilir. Benzer durumu Covid-19 için de söylemek mümkündür (184).

Uyaran davranışın aşırı dikkate alınması veya görmezden gelinmesi durumları korku duygusunu daha da şiddetlendirebilir (185). Bu iki uç durumu koronavirüs pandemisi için örneklemek gerekirse; virüse hiç yakalanmamış kişilerde yoğun şekilde

görülen enfekte olma korkusu, enfekte olan kişilerde ise ölüm ve sevdiklerin kaybedilme korkusu aşırı koruyucu davranışlara neden olabilir. Bu süreçte sıkça maruz kalınan koruyucu tedbirler, izolasyon uygulamaları, karantina uygulamaları, sokağa çıkma yasakları yoğun şekilde korku yaşayan bireylerde hareket korkusunun gelişmesini tetikleyebilir (186).

Salgının başlangıç aşamasında koronavirüs için klinik tablonun belirsizliği, hastalık şiddetinin tahmin edilememesi ve virüsün ölümlere yol açması kişileri evlerinde kalmaya, sosyal izolasyona tabi olmaya iten sebeplerken ilerleyen süreçte uygulanan devlet politikaları ve karantina önlemleri bu durumu pekiştirmiş olabilir (186). Tüm bunlar neticesinde bireylerin günlük aktif olunan toplam saatleri azalmıştır (166). İnaktivite ve sedanter davranışlar beraberinde kassal endurans ve güç kaybını getirip ağrı duyusuna yatkınlık ve hassasiyeti doğurabilir. Solunum mekaniklerini etkileyen koronavirüs hastalığı ve buna bağlı gelişen yorgunluk, solunum sıkıntısı, kassal ağrı vb. gibi semptomlar hareket korkusunu arttırabilir (166). Ayrıca salgın boyunca hastane ve yoğun bakım ortamlarının, yoğun tedavi sürecinin, uygulanan ilaçların ve hastalığın yarattığı psikolojik yükün de kişilerde hareket korkusunu tetikleyebileceği bildirilmiştir (185,186).

Yapılan birçok çalışma ile koronavirüs pandemi sürecinin fiziksel aktivitede azalmaya neden olduğu ve hareket korkusunu arttırdığı bilgisi desteklenmektedir (187-190). Kırk dokuz kişi ile yapılan bir çalışmada hiç virüse yakalanmamış ve hastalığı geçirmiş kişilerin kinezyofobi, fiziksel aktivite, depresyon, stres seviyeleri araştırılmış ve sonucunda hastalığı geçiren kişilerin kinezyofobi, depresyon ve stres seviyelerinin hiç virüse yakalanmamış kişilere göre daha fazla olduğu bildirilmiştir. Ayrıca fiziksel aktivite seviyesinin koronavirüs geçirmiş grupta daha düşük olduğu da elde edilen bulgular arasındadır (187). Bu durumun sebebinin ise koronavirüsü yenip iyileşen kişilerde solunum sıkıntıları, kas güçsüzlüklerinin devam etmesi ve fonksiyonel kapasitenin azalmasına bağlı olarak egzersiz toleransındaki azalmanın olabileceği düşünülmektedir (191-194).

Pandemi sürecinde virüsle enfekte olan ve hastalığı atlatan kişilerde de geç dönemde devam eden semptomlar, kas gücü kayıpları ve pulmoner sistem

fonksiyonlarında bozulmalar nedeniyle aktivite limitasyonları ve hareket korkusuna rastlanılabilir (195). Ölümcül bir hastalığı yeni atlatan bu kişilerde hastalığın tekrarını önlemek ve aynı süreçten korunmak amacıyla kişinin kendini eve izole edip dış dünyayla temasını en aza indirmesi ve bir süre sonra kinezyofobi ve hareket korkusunun gelişmesi oldukça normaldir.

Uzun süre devam eden hareket korkusu ve kinezyofobinin fiziksel inaktivitenin artışına, fonksiyonel kapasitenin azalmasına, depresif semptomlara ve yaşam kalitesinin azalmasına neden olduğu bildirilmiştir (196,197).

2.3.2. Kinezyofobi ve Gebelik

Hamilelik sürecinde ortaya çıkan fiziksel ve hormonal değişiklikler, fetüsün büyümesi, beden kitle indeksinin artması ve beraberinde meydana gelen yük dağılımındaki değişiklikler bu süreçte bel ve pelvik kuşak ağrılarına neden olabilir. Özellikle vücudun dik duruşunda önemli role sahip paraspinal kaslardaki yapısal değişiklikler ve eklemlerdeki laksitenin ağrı tablosuna katkıda bulunabileceği düşünülmektedir (198). Hamilelik döneminde kadınların yaklaşık olarak %70'ini etkileyebileceği düşünüldüğünde bel ağrısı bu süreçte karşımıza çıkan önemli durumlardan biridir (199).

Gebelik süreci ve postpartum dönemde hem bel ağrısı hem de pelvik kuşak ağrıları sıkça rastlanılan durumlardır (200). Bu popülasyonda çoğu ağrı gebeliğe özgü akut olup kısa sürede geçse bile durumun daha ciddi olduğu ve ağrının kronikleştiği durumlara da rastlanılabilir (202).

Hamilelik döneminde kadınların daha hassas olması bu dönemde ağrı ve neden olduğu korkuya bağlı kaçınma davranışının daha güçlü olmasına neden olabilir (200,201). Bel ağrısı olan hamile kadınların ağrısız sağlıklı kontrollere göre daha fazla felaketleştirme seviyesine sahip olduğu bilinmektedir (202).

Birçok çalışma FAM (Fear Avoidance Model)'ın hamile kadınlar için de uygulanabileceğini desteklemektedir (204,205).

Hamile kadınlar bu hassas dönemde hem kendileri hem de bebekleri için olası ağrı durumlarından korkabilirler. Ağrıya karşı gelişen tepkiler korku kaçınma mekanizmalarının devreye girmesine ve beraberinde hareket korkusunun gelişmesine neden olabilir. Hamilelik sürecinde kinezyofobiye inceleleyen çalışmaların çoğunun (205-207) ağrıya odaklanması hipotezimizi güçlendirmektedir. Harekete karşı oluşan korku ilerleyen süreçlerde fobik bir hal alabilir. Pandemi sürecinde zaten hassas ve savunmasız olan bir grup için uygulanan yayılma önleyici tedbir ve kurallar hamileleri daha fazla etkilemiş olabilir. Bu süreçte azalan fiziksel aktivite seviyesi eşlik eden ağrı şikayeti ile birleşirse hamile bireyler için kinezyofobi riskini arttırabilir.

Gebelik sürecinde lumbopelvik ağrı şikayeti olan ve postpartum dönemde de ağrı şikayetleri devam eden kadınlarla yapılan bir çalışmada zaman geçtikçe kadınların vücut algılarında bozulmaların olduğu ve kinezyofobi seviyelerinin artmış olduğu bildirilmiştir (206).

Pelvik ağrı şikayeti olan ve olmayan hamile kadınların dahil edildiği ve pelvik ağrı durumu ile hareket korkusu arasındaki ilişkinin incelendiği bir çalışmada ağrısı olan hamilelerde hareket korkusu seviyelerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur (207).

2.4. Fiziksel Aktivite Kavramı ve Egzersiz

Fiziksel aktivite vücuttaki kemik, eklem ve kasların kullanımı ile ortaya çıkarılan; kardiyak, pulmoner sistem mekaniklerinin çalışmasına ve enerji harcanmasına neden olan hareketlerin genel tanımıdır. Fiziksel aktivite kavramı günlük hayatta işe gidip-gelme, yemek hazırlama, market alışverişi veya temizlik yapmak gibi rutin günlük hareketlerden daha fazla miktarda enerji harcamayı gerektiren hareketleri kapsamaktadır (208,209).

Egzersiz ise fiziksel uygunluk parametrelerini geliştirmeyi amaçlayan ve planlı-düzenli bir şekilde yapılan sürekliliği olan aktivitelerdir (208,209). Fiziksel aktivite ve

egzersizin immobilitateye bağlı gelişen bulaşıcı olmayan kronik hastalıklardan (diyabet, hipertansiyon, kardiyak hastalıklar, hiperlipidemi, obezite vb.) korunmada etkin rol oynadıkları bilinmektedir (208,209).

Gelişen teknoloji, makineleşmenin artması ve toplumsal bireyselleşme kişilerin fiziksel aktivite seviyelerinin düşmesine neden olmaktadır. Fiziksel inaktivite ve sedanter hayat tarzı vücut yapı ve sistemleri üzerinde olumsuz etkilere sahiptir ve geçmişten günümüze kadar giderek artan seviyede karşımıza çıkmaktadır. Artarak ilerlemeye devam eden bu hareketsiz hayat tarzı ve sedanter davranışlar 2012'den beri bir pandemi olarak da tanımlanmaktadır (210).

Hareketsizlik ve sedanter yaşam 21. yüzyılın en tehlikeli durumu olarak kabul edilebilir. Uluslararası düzeyde ölüm riski açısından öne çıkan ilk on temel etken arasında yetersiz fiziksel aktivite de yerini almaktadır (211).

Devam eden hareketsiz yaşam tarzı hem fiziksel hem de zihinsel sağlığın kötüleşmesinde ve hastalık gibi durumlarda durumun ciddiyetinin artmasında etkilidir. Kişinin genel fiziksel aktivite seviyesinden bağımsız olarak gün içinde uzun süre inaktif olma durumu da lipid metabolizmasında aksaklık ve bozukluklar ile ilişkilendirilmiştir (212). İki haftalık süreçte günlük adım sayısının 10.000'den 1500'lere düşürülmesinin bile sağlıklı bireylerde insülin ve lipid metabolizmasında bozulmalara, visseral yağ miktarında artışa ve kardiyovasküler kapasitede azalmayla ilişkili olduğu bildirilmiştir (213,214).

Fiziksel aktivite düzeyi objektif ve subjektif yöntemler ile değerlendirilebilir. Subjektif değerlendirme aktivite günlükleri, anketler ya da skalalar gibi daha çok kişinin kendi bildirimine dayalı yöntemleri içerirken; objektif yöntemler kalori ya da MET hesaplamalarını içeren nicel verileri kapsamaktadır. Subjektif yöntemlerde ekipman gereksinimi ve maliyetin düşük olması bir avantaj olsa da kişi bildirimine dayalı temele sahip olması ve geçmişe dönük sorularda hatırlayamama veya unutma gibi risklerin varlığı bir dezavantaj oluşturabilir. Bu amaçla geliştirilmiş Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi, Global Fiziksel Aktivite Anketi, European Health Interview Survey Fiziksel Aktivite Anketi, Bouchard Fiziksel Aktivite Günlüğü, Frenchay Aktivite İndeksi, İnsan Aktivite Profili (Human Activity Profile-HAP), Stanford Kısa

Aktivite Anketi, 7 Gün Fiziksel Aktivite Günlüğü gibi birçok fiziksel aktivite anketi bulunmaktadır (215). Yaşlılar, çocuklar ve hamileler gibi toplum içindeki gruplara spesifik olarak tasarlanmış aktivite anketleri de mevcuttur. Hamileler için yapılan ve türkçe versiyonunun geçerlilik ve güvenilirliği yapılmış (216,217) “Gebelik Fiziksel Aktivite Anketi (Pregnancy Physical Activity Questionnaire (PPAQ))” bu anlamda sıkça başvurulanan anketlerden birisidir (286).

Objektif değerlendirme yöntemleri veri açısından daha doğru sonuçlara ulaşmayı sağlasa da kullanılan ekipmanların maliyet, bilgi ve donanım gerektirmesi ve ulaşılabilirliklerinin sınırlı olması dezavantaj oluşturmaktadır. Çift Etiketli Su Yöntemi (Doubly Labeled Water) total enerji harcamasının hesaplanmasında standart yöntem olarak kabul edilmektedir (218). Akselerometreler (ivmeölçer), pedometreler (adımsayarlar), kalorimetreler, kalp atım hızı monitörleri ve çoklu sensör sistemleri kullanılan diğer objektif ölçüm yöntemlerindendir (215).

Fiziksel aktivite ve egzersizin vücut için birçok fayda sağladığı bilinmektedir. Kuvvet, endurans ve koordinasyonun gelişmesini sağlar. Kemikler üzerinde oluşturduğu intermittant stres kemik mineral yoğunluğunun artmasını sağlar. Yaşlanma sürecini yavaşlatır ve yaşlanmayla meydana gelecek fonksiyonel kayıpların minimuma inmesini sağlar. Kas tonusunun korunması ve agonist-antagonist kaslar arasındaki dengenin gelişmesinde etkilidir. Proprioepsiyon ve vücut farkındalığını artırır; reaksiyon süresinin kısalmasını ve yaralanma riskinin azalmasını sağlar (219,220).

Vücut sistemleri üzerinde de olumlu etkileri görülmektedir. Kan basıncı ve nabızın düzenlenmesi, kalp debisinin arttırılmasında etkilidir. Damar duvarlarının elastikiyetinin korunmasında ve olası plaklara karşı koruyucu etkiye sahiptir. Kolesterol ve insülin seviyelerinin düzenlenmesinde etkindir. Solunum mekaniklerinin düzgün çalışmasını ve akciğer kapasitesinin artmasını sağlar. Kadınlarda menstrual döngünün düzenlenmesi, menepoz yaşının artması ve premenepozal dönemin rahat geçmesini sağlar (221,222).

Fiziksel ve metabolik etkilerinin yanı sıra bilişsel olarak da fayda sağlamaktadır. Psikolojik olarak iyi olma hali ve endorfin salınımının arttırmasını

sağlar. Endorfin vücutta doğal ağrı kesici olarak görev yapar. Ayrıca hastalıklara karşı vücut direncinin artması ve doğal sakinleştirici etkisi de mevcuttur (223). Ayrıca egzersizin depresyon, anksiyete riskini azalttığı da bilinmektedir. Yapılan 15 yıllık takipte orta seviye rekreasyonel aktivitenin demans riskini azalttığı da bildirilmiştir (224,225). Ayrıca egzersizin sağladığı psikolojik iyi olma hali duygu durum bozukluklarının azaltılmasında, öz güven ve öz saygının gelişmesinde, sosyal iletişim becerilerinin desteklenmesinde etkilidir (226).

Fiziksel aktivite ve egzersizin tüm bu olumlu etkileri neticesinde kişilerin günlük hayatta bağımsızlık düzeyleri ve yaşam kalitelerinin artması kaçınılmaz bir sonuçtur. Yapılan çalışmalar bu artışı destekler niteliktedir (227).

2.4.1. Gebelikte Fiziksel Aktivite Kavramı ve Egzersiz

Sedanter hayat tarzı ve inaktivite davranışlarının metabolizma üzerindeki etkileri ve kardiyak sistem değişiklikleri nedeniyle obezite, diyabet, hiperlipidemi, kardiyovasküler hastalıklar ve hatta ölüm açısından risk oluşturduğu bilinmektedir (228).

Günlük hayatta sedanter davranış prevalansını belirlemeye yönelik yapılan araştırmalarda toplumun %50'den fazlasının gün içinde sedanter olduğu belirtilmiştir (229,230). Sedanter davranışın bu yüksek oranı hamilelik dönemindeki değişiklikler ve karşılaşılan yeni duruma adaptasyon süreci nedeniyle gebeler için de geçerlidir (231). Gebelik haftaları ilerledikçe artan uterus ve fetüs ağırlıkları, anne adayında ağrı deneyimine neden olabilir bu süreçte hamilelerde dinlenme ihtiyacının artması ve hareket seviyesinde bir azalma olması olasıdır (232).

Hamilelikte fiziksel aktivite seviyesindeki azalma ve mevcut egzersizleri bırakma nedenlerinin en sıkları ilk trimester için yeni duruma adaptasyon zorluğu, mide bulantısı, yorgunluk şikayetleri, düşük korkusu iken son trimesterde ise artan vücut ağırlığı, büyüyen uterus, postüral değişiklikler, ağrı şikayetleri ve fonksiyonel kapasitedeki azalma olarak sıralanabilir (232-235).

Hamilelik dönemindeki fiziksel aktivite düzeyi ve egzersize karşı algılanan engeller üzerinde gebelik öncesi dönemdeki fiziksel aktivite seviyesinin oldukça etkili olduğu yapılan çalışmalarla gösterilmiştir (236-238). Yaklaşık 400 hamile kadın ile yapılan bir çalışmada gebe kalmadan önce fiziksel olarak aktif olan kadınların gebelik sürecinde de olağan fiziksel aktivite seviyelerini korudukları veya arttırdıkları bulunmuştur (238).

Ayrıca gebelerde ağırlık artışı ve muskuloskeletal değişiklikler nedeniyle son trimesterlerde bel ve pelvik kuşak ağrıları ortaya çıkabilmektedir; ağırlı durumlar kişilerin günlük hayata katılımını sınırlayarak mevcut aktivite seviyesinin azalmasına neden olabilir (235).

Yaklaşık 21 yıl önce bile American College of Obstetricians and Gynecologists, yayınladıkları klavuzlarla komplikasyonu olmayan sağlıklı gebelerin orta şiddette egzersizleri günde en az 30 dk yapmaları gerektiklerini ve sağlıkları açısından faydaları olabileceğini bildirmiştir. (240)

Gebelikte yapılan egzersiz kontrolsüz kilo artışı, gestasyonel diyabet ve ağrı şikayetlerinin kontrolü ve önlenmesinde ayrıca annenin psikolojik sağlığı ve yaşam kalitesi üzerinde olumlu etkilere sahiptir (241). Gebelik sürecinde korunan ya da artan fiziksel aktivite seviyesi fizyolojik ve psikolojik olarak zorlayıcı olan bu dönemde anksiyete riskine karşı da koruyucu etkiye sahiptir (242,243). Kırk dört çalışmanın incelendiği bir meta analizde gebelikteki fiziksel aktivite seviyesinin depresif semptomlarla ilişkili olabileceği ve; yüksek fiziksel aktivite seviyelerine sahip gebelerde prenatal depresyon riskinin daha az olduğu bildirilmiştir (244).

Gebeliğin farklı trimesterlerinde meydana gelen postüral stabilizasyon, denge, düşme riski ve fiziksel aktivite düzeylerindeki değişimleri belirlemeyi amaçlayan bir çalışmada hamilelerin fiziksel aktivite seviyesinde ikinci trimesterde bir artış görülse bile son trimesterde gebelik öncesi seviyeden daha düşük olduğu ve bu süreçte hamilelerin oturma sürelerinin arttığı bildirilmiştir (245).

Yaklaşık 360 hamilenin dahil edildiği bir çalışmada hamile kadınların gün içinde vakitlerinin yaklaşık %57'sini sedanter şekilde geçirdikleri; orta düzeyde

aktiviteye ayrılan sürenin ise ortalama 12 dk olduğu bildirilmiştir. Bu sürenin trimesterlere göre değiştiği ve maksimum seviyeye (14.3 dk/gün) ikinci trimesterde, minimum seviyeye (7.6 dk/gün) ise üçüncü trimesterde ulaştığı bildirilmiştir (231).

Fiziksel aktivite ve egzersiz gebelik sürecinde hem anne adayını hem de fetüsü fiziksel ve bilişsel açıdan olumlu yönde etkileyerek birçok fayda sağlamaktadır (247-249). Kardiyorespiratuar kapasite ve fiziksel uygunluk seviyelerinin korunmasını ve olumlu yönde gelişmesini desteklemektedir. Gebelik sürecinde yapılan orta düzeyde fiziksel aktivitenin kilo kontrolünde ve sağlık algısında olumlu etkileri olduğu bilinmektedir (247). Gelişmiş sağlık algısı ve iyi olma halinin varlığı depresyon ve anksiyete riskini de minimuma indirmektedir. On üç çalışmanın dahil edildiği bir metaanalizde gebelik boyunca devam eden fiziksel aktivitenin gestasyonel diyabet riskini azalttığı bildirilmiştir (248).

Fiziksel olarak aktif olmayan kadınlarla kıyaslandığında gebelikten önceki son bir yıl içinde fiziksel olarak aktif olan kadınlarda gestasyonel diyabet riskinin %56 azaldığı, gebeliğin ilk 20 haftalık sürecinde yapılan fiziksel aktivitenin ise gestasyonel diyabet üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı hem gebelik öncesi hem de gebelik sürecinde yapılan fiziksel aktivitenin ise gestasyonel diyabet riskini %69 azaltarak maksimum faydayı sağlayacağı belirtilmiştir (249).

Fiziksel aktivite ve egzersizin gebelik sürecinde doğum ağırlığı üzerindeki olumsuz etkisini destekleyen çalışmalar olsa da tam tersi durumu savunan çalışmalarda literatürde mevcuttur. Egzersiz sırasında kan akımının aktif kaslara yönlendirilmesi hamilelik sürecinde plasental akımın azalması ve fetal büyümede yavaşlama gibi riskler doğurabilir. Hamilelikte yapılan kuvvetlendirme egzersizinin plasental oksijen ve besin dağılımında azalma ile sonuçlandığı ve bu durumun özellikle sedanter kadınlar için fetal bradikardi riskini arttırdığı belirtilmiştir (250).

Erken gebelik sürecinde orta yoğunlukta egzersizlere başlanması plasental büyümeyi destekleyebilir (251,252). Egzersizin erken doğum üzerine etkisini araştıran gözlemsel çalışmalara göre gebelik sürecinde yapılan fiziksel aktivitenin erken doğum riskini arttırmadığı (255) ve fiziksel olarak aktif hamilelerde riskin değişmediği hatta bu riski azalttığı da (254) bildirilmiştir (255).

2.4.2. Covid-19 Pandemisinde Fiziksel Aktivite Kavramı ve Egzersiz

Fiziksel aktivite ve egzersiz bağışıklığın geliştirilmesi konusunda olumlu etkilere sahiptir. Egzersiz edinilmiş ve doğuştan gelen bağışıklık sistemlerini olumlu yönde etkilemektedir, orta seviye yapılan bir egzersiz bağışıklık sisteminde bulunan doğal katil hücrelerin (NK hücreler), nötrofil ve makrofajların seviyelerini artırır (256). Yoğun şiddette yapılan egzersizlerin akut olarak bağışıklık baskılanmasına neden olabileceği belirtilirken orta şiddette düzenli olarak yapılan egzersizlerin hücrel ve humoral bağışıklığı aktive edip özellikle solunumsal enfeksiyöz hastalıkların etkisini ve şiddetini minimuma indirebileceği bildirilmiştir (257,258).

Egzersiz sağladığı bağışıklık desteği ve psikolojik destek ile özellikle geçtiğimiz pandemi sürecinde salgın ile mücadele de destekleyici bir yöntem olarak elimizi güçlendirmiştir. Birçok çalışma özellikle viral hastalıklara karşı orta düzeydeki egzersizlerin hastalık yönetimindeki etkililiğini göstermiştir (259,260).

Ayrıca egzersiz psikolojik iyi olma halini sağlayarak sosyal izolasyon döneminde ortaya çıkan ve bağışıklığı baskılayan anksiyete, korku, inaktivite gibi durumların olumsuz etkilerini de azaltmaktadır (261).

Tüm bunlar neticesinde fiziksel olarak aktif olmanın, koronavirüse yakalanma riskini azaltma gibi bir etkisi olmasa bile pandemi sürecinde yapılan fiziksel aktivite ve egzersizlerin sağladığı bağışıklık artışı ve diğer artıları ile ciddi hastalık riski, yoğun bakıma yatış ve ölüm riski açısından koruyucu etkiye sahip olduğu bilinmektedir (262,263).

Pandemi sürecinde virüsün yayılmasını önlemeye yönelik sosyal izolasyona dair uygulama ve yasaklar nedeniyle fiziksel aktivite seviyelerinde azalma olması kaçınılmaz bir durumdur (182). Ayrıca koronavirüsün vücutta ilk ve en sık etkilediği bölgenin akciğerler olması fiziksel aktivite bakımından riskler taşımaktadır. Koronavirüs atlatılsa bile virüsün neden olduğu kalıcı akciğer hasarı ve semptomlar uzun dönemde etkisini devam ettirebilir. Bu durum solunum fonksiyonunda bozulmaya, dayanıklılık ve enduransın azalmasına neden olarak çabuk yorulmaya ve yaşam kalitesinde azalmaya neden olabilir (264).

Koronavirüsle enfekte olan ve tedavi süreci tamamlanıp taburcu edilen kişilerde yorgunluk, kassal zayıflık gibi bazı semptomların devam edebildiği, pulmoner sistem fonksiyonlarında bozulmaların olabildiği, fonksiyonel kapasitede ve yaşam kalitesinde azalmaların görüldüğü bilinmektedir (195,266,267). Yapılan birçok çalışmada Covid-19'un geç semptomları arasında en sık karşılaşılan semptomun yorgunluk olduğu ortaya konulmuştur (195,268,270,271). Devam eden yorgunluk semptomu fiziksel aktivite seviyesini olumsuz yönde etkileyebilir.

Koronavirüse yakalanıp taburcu olan hastalarda 6 haftalık süre sonunda yapılan değerlendirmelerde kişilerin 6 dakikalık yürüme test mesafelerinde azalma olduğu dolayısıyla kişilerin hareketliliklerinin azaldığı bildirilmiştir (272).

Pandemi sürecinin beslenme ve fiziksel aktivite gibi günlük rutinler üzerine etkisini araştıran çalışma sonuçlarına göre bu süreçte kişilerin sedanter davranış oranlarının arttığı ve daha düşük yoğunluklu aktiviteye eğilimin arttığı, bunun sonucunda da genel fiziksel aktivite seviyelerinin düştüğü bildirilmiştir (273,274). Çin'de 2409 kişinin katıldığı bir çalışmada pandemi öncesi ve pandemi sürecinde kişilerin fiziksel aktivite ortalama puanları karşılaştırılmış ve 2015,20 (MET-dk/Hafta)'den pandemi sürecinde 1720,29 (MET-dk/Hafta)'a düştüğü belirtilmiştir (275).

Türkiye'de üniversite öğrencileri üzerinde yapılan iki farklı çalışma bize pandeminin fiziksel aktivite üzerindeki etkisini açıkça göstermektedir. Pandemi öncesinde öğrencilerin ortalama fiziksel aktivite puanı 1958 ± 1588 (MET-dk/Hafta) olarak bildirilmiş (276), koronavirüs pandemisi sürecinde ise bu değerin 933 (MET-dk/Hafta)'ya düştüğü ve çalışmaya katılan öğrencilerin fiziksel aktivite düzeylerinin %36,6'sında düşük, %40,9'unda orta ve sadece %22,5'inde yüksek olduğu bildirilmiştir (277).

175 kişinin dahil edildiği ve pandemi sürecinde kişilerin ruhsal durumları ve fiziksel aktivite seviyelerinin yaşam kalitesi üzerindeki etkisinin araştırıldığı bir çalışmada katılımcıların toplam fiziksel aktivite ortalama puanları (MET-dk/Hafta) cinsinden $832,46 \pm 675,47$ olarak bulunmuştur (278).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Bu çalışma tanımlayıcı kesitsel bir çalışmadır.

3.2. Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Planı

Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma Balıkesir ili merkez bölgede bulunan şehir hastanesinde çalışmaya katılmaya gönüllü olan ve dahil edilme kriterlerimize uygun hamile kadınlar ile yürütülmüştür. Araştırma Mart 2021’de literatür taraması ile başladı. Veri toplama aşaması Balıkesir Atatürk Şehir Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniğinde Ocak 2022-Ocak 2023 tarihleri arasında gerçekleştirildi.

Araştırmanın Planı

Araştırmanın planı Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Araştırma Planı

Yapılan İşlem	Zaman Aralığı
Literatür Tarama	Mart2021-Mayıs 2023
Planlama	Mart 2021-Kasım 2021
Kurum İzinlerinin Alınması	Ekim 2021-Kasım 2021
Etik Kurul Başvurusu	Ekim 2021-Kasım 2021
Veri Toplama	Ocak 2022-Ocak 2023
Veri Analizi	Ocak 2023-Mayıs 2023
Rapor Yazımı	Eylül 2022-Temmuz 2023
Tez Sunumu	Ağustos 2023

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi/Çalışma Grupları

Çalışmanın evrenini Balıkesir ilindeki gebe kadınlar oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemi ise Balıkesir Atatürk Şehir Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum polikliniğine rutin gebelik kontrollerine gelen, çalışmaya dahil edilme kriterlerine uygun ve gönüllü olarak çalışmaya katılmayı kabul eden gebeler oluşturmaktadır.

Araştırmanın örnek büyüklüğünün belirlenmesinde Sevimli AD'nin (279) çalışması referans alınarak G-Power programı ile %95 güven aralığı ve %80 güç ile hesaplandı ve en az 487 kişi olacak şekilde belirlenmiştir. Çalışma sırasında maksimum sayıya ulaşmak hedeflenmiş ve dahil edilme kriterlerimizi karşılayan 488 hamile kadın ile araştırma yürütülmüştür.

Örneklem seçimi ise Balıkesir Atatürk Şehir Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniğinde rutin takipleri yapılan hamile kadınlar arasından basit rastgele seçim şeklinde yapıldı.

Araştırmaya dahil edilme kriterleri:

- Gebe olmak
- 18 yaş ve üzerinde olmak
- Türkçe konuşup anlayabilmek
- Çalışmaya katılmaya gönüllü olmak

Araştırmadan dışlama kriterleri:

- Çoğul gebeliği olan bireyler
- Hamilelikle ilişkili semptomları olan (hipertansiyon, preeklampsi, gestasyonel diyabet vb.) bireyler
- Yüksek riskli olarak kabul edilen gebeler
- Prematüre doğum erken doğum ya da düşük riski olan gebeler
- Nörolojik ya da psikiyatrik hastalık tanısı almış olan gebeler
- Şiddetli kognitif bozukluğu olan gebeler

3.4. Çalışma Materyali

Araştırmada veriler anketler aracılığıyla toplandı. Katılımcılara dağıtılan anketler araştırmacı tarafından çoğaltılıp katılımcılara dağıtıldı.

Araştırmada katılımcılara cevaplamaları için verilen veri kayıt formu tarafımızca hazırlandı. Hazırlanan anket ve formların doldurulması için ise kağıt ve kalem kullanıldı.

3.5. Araştırmanın Değişkenleri

Araştırmanın Bağımsız Değişkenleri:

- Covid-19 korkusu
- Gebelerin tanıtıcı özellikleri
- Gebelik öyküsü
- Genel sağlık durumu
- Covid-19 öyküsü
- Sosyodemografik özellikler; yaş, boy, kilo, bki, eğitim durumu, meslek, medeni durum
- Sigara ve alkol kullanma durumu
- Egzersiz alışkanlığı vb.

Araştırmanın Bağımlı Değişkenleri:

- Kinezyofobi
- Fiziksel aktivite seviyesi

3.6. Veri Toplama Araçları

Gebe kadınlara öncelikle araştırmanın kapsamı, amacı, önemi sözlü olarak anlatıldı ve dışlama kriterlerinin varlığı sorgulandı. Daha sonra çalışmaya katılmaya gönüllü olup olmadıkları sözlü ve Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu ile yazılı olarak alındıktan sonra hazırlanan veri toplama anketi katılımcılara teslim edildi ve samimi cevaplar ile doldurmaları istendi.

Araştırmada veriler; karşılıklı görüşme yöntemiyle yüz yüze şekilde tüm gebelerde “Veri Kayıt Formu”, “Covid-19 Korkusu Ölçeği (Fear of COVID-19 Scale (FCV-19S))”, “Tampa Kinezyofobi Ölçeği (Tampa Scale for Kinesiophobia (TSK))” ve “Hamilelik Fiziksel Aktivite Anketi (Pregnancy Physical Activity Questionnaire (PPAQ))” ile toplandı. Formların doldurulması ortalama 30 dk sürdü, katılımcılar takıldıkları sorular hakkında istedikleri zaman araştırmacıdan bilgi alabildiler. Formların doldurulması sırasında koronavirüs önlemleri açısından maske, mesafe ve kişisel hijyen kurallarına uyuldu, her katılımcıdan sonra kullanılan kalemin dezenfekte işlemi araştırmacı tarafından yapıldı.

Olgu Rapor/ Veri Kayıt Formu:

Bu formun Bölüm1- Bölüm2- Bölüm3'teki soruları araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda hazırlandı. Bu form ile çalışmaya katılan gebelerin tanıtıcı özellikleri, gebelik öyküleri, genel sağlık öyküleri, Covid-19 öyküleri, sosyodemografik özellikleri; yaş, boy, kilo, bki, eğitim durumu, meslek, medeni durumu, sigara ve alkol kullanma durumu vb. ile ilgili bilgilerin elde edilmesi amaçlandı.

Covid-19 Korkusu Ölçeği (Fear of COVID-19 Scale (FCV-19S)):

Ahorsu ve arkadaşlarınca 2020 yılında kişilerin COVID-19 korku düzeylerinin belirlenmesi amacıyla geliştirilmiştir (280). Ölçeğin oluşumunda, korkuyu inceleyen diğer ölçekler, uzman görüşleri ve katılımcı beyanları dikkate alınmıştır.

Ters madde içermeyen ankette cevaplar beşli likert şeklindedir (1=Kesinlikle Katılmıyorum; 2=Katılmıyorum; 3=Kararsızım; 4=Katılıyorum; 5=Kesinlikle

Katılıyorum). Yedi soruluk bir ankettir ve kişinin aldığı total puan yaşanan koronavirüs korku seviyesini göstermektedir. Alınabilecek minimum skor yedi iken maksimum skor ise 35'tir ayrıca skor yükseldikçe koronavirüs korkusunun da arttığı söylenebilir (280).

Orijinal anketin iç tutarlılığı 0,82 (Cronbach's $\alpha = 0,82$) ve test-tekrar test güvenilirliği ise 0,72'dir (ICC = 0,72) (280).

Ölçeğin Türkçe uyarlama ve güvenilirlik çalışması 2020 yılında Satıcı ve arkadaşlarınca yapılmış ve çalışmada Cronbach's alpha, McDonald's omega, Guttman's lambda ve bileşik güvenilirlik değerlendirilmiş ve ölçeğin toplam güvenilirlik katsayıları 0,84 olarak bulunmuştur (281).

Tampa Kinezyofobi Ölçeği (Tampa Scale for Kinesiophobia (TSK)):

Tampa Kinezyofobi Ölçeği ilk olarak 1991 senesinde Miller, Kopri ve Todd tarafından geliştirilmiş fakat yayınlanmamıştır; 1995'te Vlaeyen ve arkadaşları, gerekli izinler sonrasında çeşitli düzenlemelerle ölçeğin yeni halini yayınlamışlardır (282).

Ölçek 17 sorudan oluşmaktadır, günlük hayat ve iş ortamındaki fiziksel aktivitelerde yaralanma-yeniden yaralanma ve kaçınma-korku parametrelerini içerir (283). Ankette cevaplar ise dörtlü likert şeklindedir (1=kesinlikle katılmıyorum, 2=katılmıyorum, 3=katılıyorum, 4=kesinlikle katılıyorum). Alınabilecek en düşük puan 17, en yüksek puan ise 68'dir. Vlaeyen ve arkadaşları 37 puanın üzerini yüksek kinezyofobi, 37 puana eşit ya da düşük puan durumlarını ise düşük seviyede kinezyofobi olarak tanımlamışlardır (284).

2011 yılında Yılmaz ve arkadaşlarınca Türkçeye uyarlama ve güvenilirlik çalışması yapılmış; test-tekrar test güvenilirliği 0,806 (%95 ICC=0,720-0,867) bulunmuştur (283).

Hamilelik Fiziksel Aktivite Anketi (Pregnancy Physical Activity Questionnaire (PPAQ)):

Chasan-Taber (2004) ve arkadaşları, gebelerde fiziksel aktivite düzeyini belirlemek için uygulanabilecek bir ankete duyulan ihtiyaç nedeniyle PPAQ'yu geliştirmişlerdir (285).

PPAQ kısa, kolay anlaşılır ve uygulanabilir bir ankettir. Dünya Sağlık Örgütü tarafından geliştirilen Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi'nin gebe popülasyonuna uyarlanmış hali olan PPAQ, gebelerde fiziksel aktivite düzeyinin belirlenmesi için dünya genelinde kullanılan ilk anket olma özelliğine sahiptir. PPAQ için belirlenen aktiviteler, gebelerin fiziksel aktivite tipi ve bu aktiviteler gerçekleştirilirken harcanan enerji arasındaki ilişkiyi göstermek amacıyla seçilmiştir. Böylece uygulanması zahmetli olan uzun yöntemlere gerek duyulmadan doğru bir sınıflandırma yapma imkanı verir (286).

PPAQ, gebelerde fiziksel aktivitenin yoğunluğu, sıklığı ve süresini değerlendirmektedir. Anket; ev işleri/aile bakımı aktiviteleri (13 madde), meslekle ilgili aktiviteler (5 madde), spor/egzersiz aktiviteleri (8 madde), ulaşım aktiviteleri (3 madde) ve inaktiviteyi (3 madde) değerlendiren 32 maddeden oluşmaktadır (15). Gebelerden, bu maddelerin her biri için günlük olarak ne kadar vakit harcadıklarını belirtmeleri beklenmektedir. Anket kullanılarak yapılacak harcanan enerji hesaplaması için her bir aktivitede harcanan zaman, belirli yoğunluklarla çarpılmaktadır. Her bir madde için çarpım sonucu toplanarak total skor elde edilmektedir. Elde edilen puanlar haftalık MET cinsinden (MET-saat/hafta) sunulmaktadır (286).

Bu anketin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği yapılan çalışmalarla kanıtlanmıştır (217,287,288). Çalışmamızda Çırak ve arkadaşlarının yapmış oldukları geçerlilik güvenilirlik çalışması kullanılacaktır (287).

Anketi geliştiren Chasan-Taber ve arkadaşları bir haftalık güvenilirliğini değerlendirmek için 16 ila 40 yaşları arasındaki 54 gebe kadına PPAQ uygulamış ve toplamda, hareketsiz, hafif, orta, kuvvetli, ev/bakım, mesleki ve spor/egzersiz

aktivitesi için sırasıyla ICC'leri 0,78- 0,79- 0,78- 0,82- 0,81- 0,86- 0,93- 0,83 olarak bulunmuştur (285).

Çıracak ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmada bir haftalık toplam, hareketsiz, hafif, orta, kuvvetli ev/bakım, mesleki ve spor/egzersiz aktivitesi için sırasıyla ICC'leri 0,95-0,96-0,93-0,95-0,97-0,95-0,99-0,92 olarak bulunmuş. Ayrıca test-tekrar test güvenilirliği için korelasyon katsayıları hesaplanmış ve korelasyon katsayılarının 0,927 ile 0,993 arasında değiştiği bulunmuştur. Sonuçların tamamı PPAQ'nun Türk kültürüne başarılı bir şekilde uyarlandığını ve Türk PPAQ'nun mükemmel güvenilirliğini göstermektedir (287).

3.7. Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler SPSS 22 versiyonu ile değerlendirildi. Ölçümle ulaşılan veriler ve sosyodemografik veriler için tanımlayıcı analizler kullanıldı sonuçlar ise ortalama (Ort) $\pm$ standart sapma (SS), medyan, çeyreklerarası aralık, yüzde, en az (minimum) ve en çok (maksimum) olarak sunuldu.

Sayım ile belirlenen veri gruplarımız arasındaki farkları belirlemek için Dört Gözlü Düzenekte Ki Kare Testi; ölçümle belirlenen veri gruplarımız arasındaki farklar için ise verilerin normal dağılıma uyduğu durumlarda Bağımsız Gruplarda T Testi ve verilerin normal dağılım koşulu sağlanmadığında ise Mann Whitney U Testini kullandık.

Gebelerde Covid-19 korkusu, kinezyofobi ve fiziksel aktivite seviyesi arasındaki ilişki ise parametrik koşullar sağlandığında Pearson Korelasyon Analizi ile parametrik koşulların sağlanmadığı durumlarda Spearman Korelasyon Analizi ile test edildi. Anlamlılık düzeyi 0,05 olarak kabul edildi.

3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışmaya hastaneye başvuran ve trimester fark etmeksizin çalışmaya gönüllü olan her gebe dahil edilebildiğinden dolayı gebelerin seçimi sırasında trimester özelliklerine dikkat edilmemiştir. Trimester gruplarına göre katılımcı sayılarına bakıldığında en fazla kişiye son trimesterde ulaşılmıştır. Bu durumun nedeni gebelik sürecinin sonlarına doğru kontrol ve takip sıklıklarının artması ve hastanede geçirilen sürenin artması olabilir. Trimester grupları arasında daha doğru karşılaştırmalar için her trimester grubunda eşit sayıda katılımcının olduğu çalışmalar literatüre katkı sağlayabilir.

Çalışmada tüm verilerimizin kişi bildirimi esasına dayanan anketler vasıtasıyla toplanması gebeler için hatırlayamama ya da yanlış hatırlama sorunlarına neden olabileceğinden aynı ya da benzer özelliklere sahip popülasyonlar üzerinde daha kısıtlı değerlendirme parametrelerini ve objektif yöntemleri kullanacak araştırmaların literatüre fayda sağlayabileceğini düşünmekteyiz.

3.9. Araştırmanın Bütçesi

Araştırmada veri toplama aşamasında kullanılan formların basılıp çoğaltılma aşamasında ortaya çıkan kırtasiye masrafları araştırmacı tarafından karşılandı.

3.10. Etik Kurul Onayı

Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'nun 27.10.2021 tarihindeki 6721-GOA 2021/30-03 numaralı kararıyla numaralı araştırmamızın etik kurul onayı alınmıştır ve kurum izni ile gönüllülerden alınacak onam etik kurul onayından geçmiştir.

4.BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde katılımcıların sosyodemografik özellikleri, gebeliğe ait bilgileri, daha önceki doğuma ilişkin bilgileri, ağrıya ait bilgileri, Covid-19 ve kişisel tedbirlere ait bilgileri, koronavirüs korkusu- kinezyofobi ve fiziksel aktivite seviyelerine ait bilgiler ve kurulan hipotezlere dair bulgular sunulmaktadır.

4.1. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri

Araştırmamıza çalışmaya katılmaya gönüllü olan ve hamile olan 488 kişi dahil edildi. Katılımcıların yaş verileri ile yapılan analizde medyan değer 27; minimum değer 18 ve maksimum değer 39 olduğu bulunmuştur. Bildirilen boy ve kilo değerleri kullanılarak katılımcıların beden kütle indeksleri (BKİ) hesaplanmış ve grubun beden kütle indeksi için medyan değer 27,25; BKİ için minimum değer 19,92 kg/m² ve maksimum değer 39,45 kg/m² olarak bulunmuştur. Araştırmaya katılan kadınların %62,7'sinin (n:306) preobez, %20,9'unun (n:102) normal kiloda, %13,9'unun (n:68) birinci sınıf obezite ve %2'sinin (n:10) ikinci sınıf obezite grubunda olduğu belirlenmiş ve katılımcıların temel demografik bilgileri Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo3. Katılımcıların Temel Demografik Özellikleri

Demografik Özellikler		
	Min-Maks	X±SS /Ortanca(ÇAA)
Yaş(yıl)	18-39	27,00(25/30)
Boy(cm)	145-179	163,00(159/167)
Kilo(kg)	45-125	72,00(65/78)
BKİ(kg/ m ²)	19,92-39,45	27,25(25,34/28,88)
BKİ Sınıflama	%	n
Normal kilo	20,9	102
Preobez	62,7	306
Birinci sınıf obez	13,9	68
İkinci sınıf obez	2,0	10
Toplam	100	488

Min:Minimum, Maks:Maksimum, BKİ:Beden Kütle İndeksi, X±SS:Ortalama±Standart Sapma, Ortanca (ÇAA):Ortanca ve Çeyrekler Arası Açıklık (%25/75 percentiles), %:Yüzde, n: Kişi Sayısı

Katılımcıların medeni durumları, mesleki hayatları, eşlik eden hastalık ve alışkanlıklarına dair tanımlayıcı sosyodemografik özellikleri değerlendirilmiş ve elde edilen veriler Tablo 4'te verilmiştir. Bilgilere göre katılımcıların tamamının evli olduğu çalışmamızda gebelerin %38,9'unun (n:190) lisans seviyesinde eğitim aldığı, gelir düzeyine göre %56,4'ünün (n:275) askeri üstünde gelire sahip olduğu, %38,3'ünün (n:187) aktif bir şekilde çalıştığı bulunmuştur. Çalışmamızda gebelerin %9,8'inde (n:48) eşlik eden hastalık olduğu, %4,3 (n:21) oranla en sık bildirilen hastalık grubunun metabolik hastalıklar olduğu, %27,7'sinin (n:135) cerrahi öyküye sahip olduğu, en sık geçirilen operasyonun %16 (n:78) oranla sezaryen olduğu görülmüştür (Tablo 4).

Gebelerin %25,2'sinin (n:123) ilaç kullandığı ve %7,4 (n:36) oranla en fazla kullanılan ilaç türünün metabolik-kronik hastalık ilaçları olduğu bunu da sırasıyla %6,6 (n:32) oranla demir-vitamin ilaçlarının ve %3,5 (n:17) oranla folik asit kullanımının izlediği bulunmuştur. Katılımcıların sigara ve alkol alışkanlıkları sorgulanmış ve gebelik öncesi dönemde katılımcıların %19,1'inin (n:93), gebelik sürecinde ise katılımcıların %9,8'inin (n:48) sigara kullandığı görülmüştür. Katılımcıların tanımlayıcı sosyodemografik özellikleri Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Katılımcıların Tanımlayıcı Sosyodemografik Özellikleri

		%	n:488
Medeni Durum	Evli	100	488
Eğitim Düzeyi	Okuryazar	0,8	4
	İlköğretim	5,3	26
	Lise	24,0	117
	Ön Lisans	27,5	134
	Lisans	38,9	190
	Yüksek Lisans	3,3	16
	Doktora	0,2	1
Gelir Düzeyi	Askeri Altı	3,7	18
	Askeri	34,4	168
	Askeri Üstü	56,4	275
	Askeri Çok Üstü	3,9	19
Çalışma Durumu	Çalışıyor	38,3	187
	Çalışmıyor	61,7	301

Tablo 4 (Devam). Katılımcıların Tanımlayıcı Sosyodemografik Özellikleri

Meslek Türü	Sağlık	8,6	42
	Eğitim	9,4	46
	Güvenlik	1,6	8
	Maliye	1,2	6
	Yönetim ve Kişiler Arası İlişkiler	5,7	28
	Hizmet	10,9	53
	Diğer	0,6	3
Meslek Yılı	On Yılın Altında Olanlar	33,3	162
	On Yıl ve Üzerinde Olanlar	4,2	21
Sosyal Güvence	Var	79,9	390
	Yok	19,5	95
Kronik-Eşlik Eden Hastalık	Var	9,8	48
	Yok	90,0	439
Eşlik Eden Hastalık Türü	Akciğer-Respiratuar Sistem Hastalıkları	1,6	8
	Kardiyovasküler Sistem Hastalıkları	0,2	1
	Romatizmal Hastalıklar	1,4	7
	Konjenital-Kalıtsal Hastalıklar	1,0	5
	Metabolik Hastalıklar	4,3	21
	Diğer Hastalıklar	0,8	4
Cerrahi Öykü	Var	27,7	135
	Yok	72,3	353
Kullanılan İlaç	Var	25,2	123
	Yok	74,8	365
GÖ Sigara Kullanım	Var	19,1	93
	Yok	80,9	395
GÖ Alkol Kullanım	Var	2,7	13
	Yok	97,3	475
GS Sigara Kullanım	Var	9,8	48
	Yok	90,2	440
GS Alkol Kullanım	Var	0,2	1
	Yok	99,8	487

%,Yüzde, n:Kişi Sayısı, GÖ:Gebelik Öncesi, GS:Gebelik Sürecinde

4.2. Katılımcıların Gebelik ve İlgili Bilgileri

Katılımcıların Daha Önceki Gebeliklerine Ait Bilgileri

Katılımcıların daha önceki gebeliklerine ilişkin bilgileri incelendiğinde kadınların %41,2'sinin (n:201) daha önceden gebelik deneyiminin olduğu, %33,6'sının (n:164) daha önceden doğum öyküsünün olduğu görülmüştür. Daha önceki doğum şekilleri incelendiğinde ise katılımcıların %17,8'inin (n:87) sezaryen doğum yaptığı, %15,8'inin (n:77) ise normal doğum yaptığı görülmüştür. Kadınların ilk ve son doğum yaşlarına bakıldığında; ilk doğum yaşı için grubun medyan değerinin 25, son doğum yaşı ortalamasının 26,79 olduğu görülmüştür. Çalışmadaki gebelerin %13,3'ünün (n:65) daha önceden düşük öyküsünün olduğu, %1,2'sinin (n:6) daha önceden kürtaj olduğu görülmüştür (Tablo 5).

Katılımcıların Mevcut Gebeliğe Ait Bilgileri

Katılımcıların gebelik haftaları incelendiğinde grubun ortanca değerinin 25, minimum değer 4, maksimum değer ise 40 olduğu görülmüştür. Kadınlar trimesterlere göre gruplandığında %40 (n:195) oranla en fazla kişinin üçüncü trimesterde olduğu bunu sırayla %39,1 (n:191) oranla ikinci trimester ve %20,9 (n:102) oranla birinci trimesterin izlediği görülmüştür. Gebeliklerin %91,6'sının (n:447) normal ve doğal yollarla oluştuğu, %8,4'ünün (n:41) ise tedavi ve yardımcı üreme teknikleri yoluyla gerçekleştiği belirtilmiştir. Kadınların %58,4'ünün (n:285) ilk gebeliği, %31,1'inin (n:152) ikinci gebeliği, %9'unun (n:44) üçüncü gebeliği, %1,2'sinin (n:6) dördüncü gebeliği ve %0,2'sinin (n:1) beşinci gebeliği olduğu görülmüştür (Tablo 5).

Çalışma grubundaki gebelerin %67,6'sının (n:330) doğumu araştırmanın yürütüldüğü şehir hastanesinde yapmayı planladığı, %13,5'inin (n:66) özel hastane düşündüğü görülmüştür. Doğum yeri seçim konusundaki nedenlerinde kadınların %11,1'i (n:54) takip eden doktorları bu hastanede olduğu için, %3,5'i (n:17) güvenilir buldukları için, %2,3'ü (n:11) doktorlar ve hastaneden memnun olduğu için, %2'si (n:10) evine yakın olduğu için, %2'si (n:10) daha önceki doğumunu da bu hastanede yaptığı için doğum yeri olarak Şehir Hastanesini tercih ettiği; %5,3'ünün (n:26) ise ilgi daha fazla olduğu için özel hastane tercih ettiği görülmüştür (Tablo 5).

Hamile kadınların %88,7'si (n:433) gebelik sürecinde idrar kaçırma şikayetinin olmadığını ve idrar kaçırmadığını bildirirken %11,1'lik (n:54) kısmı ise gebelik sürecinde idrar kaçırdığını bildirmiştir. Kaç haftadır idrar kaçırma şikayetinin devam ettiği sorgulandığında ise grubun medyan değerinin 4, minimum değer 1 ve maksimum değeri ise 10 hafta olduğu görülmüştür (Tablo 5).

Gebe kalmadan önceki kilolar incelendiğinde medyanın 62 olduğu, gebelik öncesindeki BKİ için grubun medyan değerinin 23,63 olduğu; gebelik öncesi dönemde minimum BKİ'nin 16,16 kg/m², maksimum BKİ'nin ise 40,40 kg/m² olduğu görülmüştür (Tablo 5).

Mevcut gebelik sürecindeki alınan toplam kilo miktarları incelendiğinde 17 kişinin gebelik sürecinde kilo verdiği görülmüş; bu süreçte kilo aldığını bildiren 469 kişinin medyan değerinin 9 olduğu görülmüştür. Bu süreçte gebelerin %49,5'inin (n:242) 10 kg'ın altında, %43,1'inin (n:211) 10 kg ve üzerinde, %3,2'sinin (n:16) 20 kg ve üzerinde kilo aldığı belirlenmiştir (Tablo 5).

Gebelik öncesi dönemde kadınların sadece %18'inin (n:88) düzenli egzersiz alışkanlığı olduğu belirlenmiş ve en çok tercih edilen egzersiz türlerinin %9,6 oranla (n:47) yürüyüş, %5,3 oranla yoga-pilates olduğu; en az tercih edilen egzersiz türünün ise %0,2 (n:1) oranla kuvvetlendirme antrenmanları olduğu görülmüştür (Tablo 5).

Gebelik sürecinde ise gebelerin %14,3'ünün (n:70) egzersiz alışkanlığının olduğu, en çok tercih edilen egzersiz türlerinin %9,4 oranla (n:46) yürüyüş ve %3,1 (n:15) ile yoga-pilates olduğu; kuvvetlendirme antrenmanlarının ise gebelik sürecinde hiç tercih edilmediği görülmüştür. Egzersizlerin sıklık medyan değeri hem gebelik öncesi hem de gebelik süreci için 3 gün/hafta olarak belirlenmiştir (Tablo 5).

Gebelerin %57,6'sının (n:281) doğum şekli olarak normal doğum, %28,3'ünün (n:138) ise sezaryen doğum istediği görülmüştür. Sezaryen doğum düşünenlerin en önemli nedenleri daha önceki doğumlarının da sezaryen olması ve normal doğum korkusu iken; normal doğum düşünenlerin en önemli tercih nedenleri ise normal doğumun sağlıklı olduğu düşüncesi ve doğum sonrası toparlanma sürecinin kolay ve kısa olmasıdır (Tablo 5).

Yapılan Son Doğuma Ait Bilgiler

Çalışmadaki gebelerin daha önce yapılan doğumlara ait bilgileri incelendiğinde son doğumdaki gebelik haftası için medyan değerin 39 olduğu, kadınların yaptıkları son doğumların %16,8'inin (n:82) sezaryen, %15'inin (n:73) vajinal doğum ve %1,6'sının (n:8) müdahaleli vajinal doğum şeklinde gerçekleştiği görülmüştür (Tablo 5).

Yapılan son doğum için kadınların %23,4'ünün (n:114) devlet hastanelerini, %9,6'sının (n:47) özel hastaneleri tercih ettiği, %31,6'sında (n:154) son doğumda herhangi bir travma gelişmediği, %1,8'inde (n:9) ise doğum esnasında travma geliştiği bildirilmiştir. Son doğumdaki bebek doğum ağırlıkları incelendiğinde bebek doğum ağırlığı için grubun medyan değerinin 3350 gr, kadınların son gebeliklerinde aldıkları toplam kilo miktarları için grubun medyan değerinin ise 16,50 olduğu görülmüştür. Yapılan son doğumdan sonra bebeklerin ne ile beslendiği sorgulandığında %19,5 (n:95) oranla anne sütü ile beslendikleri, %10,7 (n:52) oranla anne sütü+mama ile beslendikleri ve %3,3 (n:16) oranla sadece mama ile beslendikleri görülmüştür. Katılımcıların daha önceki gebeliklerine, şu andaki gebeliklerine ait bilgileri ve yapılan son doğuma ait bilgileri Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Katılımcıların Daha Önceki Gebelikleri, Şu Andaki Gebelikleri ve Son Doğuma Ait Bilgiler

	Min-Maks	X±SS /Ortanca(ÇAA)
Önceki Gebelik Bilgileri		
Önceki Gebelik Sayısı	1-4	1(1/1,50)
Önceki Doğum Sayısı	1-3	1(1/1)
İlk Doğum Yaşı	17-34	25(23/26)
Son Doğum Yaşı	24-31	26,79±2,22
Çocuk Sayısı	1-3	1(1/1)
Düşük Sayısı	1-3	1(1/1)
Kürtaj Sayısı	1-1	1(1/1)
	%	n
Daha Önceki Düşük Durumu		
Düşük Yapanlar	13,3	65
Düşük Yapmayanlar	86,5	422
Daha Önceki Kürtaj Durumu		
Kürtaj Olanlar	1,2	6
Kürtaj Olmayanlar	98,4	480

Tablo 5 (Devam). Katılımcıların Daha Önceki Gebelikleri, Şu Andaki Gebelikleri ve Son Doğuma Ait Bilgiler

Önceki Doğum Şekli		
Tümü Normal	15,8	77
Tümü Sezaryen	17,8	87
Şu Anki Gebelikle İlgili Bilgiler		
	Min-Maks	X±SS /Ortanca(ÇAA)
Gebelik Haftası	4-40	25(16/32)
Gebelik Trimesteri	1-3	2(2/3)
Kaçıncı Gebelik	1-5	1(1/2)
İdrar Kaçırma Süresi (hafta)	1-10	4(2/5)
GÖ Kilo(kg)	37-128	62(57/68)
GÖ BKİ(kg/m ²)	16,16-40,40	23,63(22,13/25,20)
GS Kilo Alım Miktarı (kg)	0-26	9(5/13)
GÖ Egzersiz Sıklığı (gün/hafta)	1-7	3(3/4,5)
GS Egzersiz Sıklığı (gün/hafta)	2-7	3(2/5)
	%	n
Gebelik Trimester Grupları		
1. Trimesterde Olanlar	20,9	102
2. Trimesterde Olanlar	39,1	191
3. Trimesterde Olanlar	40,0	195
Gebe Kalma Şekli		
Normal Yolla	91,6	447
Yardımcı Üreme Teknikleriyle	8,4	41
Gebelik Plan Durumu		
Planlı	82,6	403
Plansız	17,4	85
Doğum Nerede Olacak		
Bu Hastanede (Şehir Hastanesi)	67,6	330
Başka Devlet Hastanesi	6,6	32
Özel Hastane	13,5	66
Henüz Kararsızım	11,7	57
İdrar Kaçırma Şikayeti		
Var	11,1	54
Yok	88,7	433
GÖ BKİ Sınıflama		
Düşük Kilo	2,9	14
Normal Kilo	70,1	342
Preobez	22,1	108
Obezite 1. Sınıf	3,9	19
Obezite 2. Sınıf	0,6	3
Obezite 3.Sınıf	0,2	1
GÖ Egzersiz Alışkanlığı		
Var	18	88
Yok	82	400

Tablo 5 (Devam). Katılımcıların Daha Önceki Gebelikleri, Şu Andaki Gebelikleri ve Son Doğuma Ait Bilgiler

GÖ Egzersiz Tür		
Yoga-Pilates	5,3	26
Yürüyüş	9,6	47
Kardiyo-Fitness	1,2	6
Kuvvetlendirme	0,2	1
Diğer	0,4	2
GS Egzersiz Alışkanlığı		
Var	14,3	70
Yok	85,7	418
GS Egzersiz Tür		
Yoga-Pilates	3,1	15
Yürüyüş	9,4	46
Kardiyo-Fitness	0,2	1
Kuvvetlendirme	0	0
Diğer	0,2	1
Planlanan Doğum Şekli		
Normal Doğum	57,6	281
Sezaryen Doğum	28,3	138
Henüz Kararsız	13,7	67
Son Doğuma Ait Bilgiler		
	Min-Maks	X±SS /Ortanca(ÇAA)
Son Doğumdaki Gebelik Haftası	34-42	39(38/40)
Bebek Doğum Ağırlığı (gr)	1800-5200	3350(3066,25/3675,00)
Son Gebelikte Alınan Toplam Kilo (kg)	0-35	16,50(12/19,75)
	%	n
Son Doğum Şekli		
Spontan Vajinal Doğum	15,0	73
Müdahaleli Vajinal Doğum	1,6	8
Sezaryen Doğum	16,8	82
Son Doğum Yeri		
Evde	0,2	1
Devlet Hastanesi	23,4	114
Özel Hastane	9,6	47
Üniversite Hastanesi	0,2	1
Diğer	0	0
Son Doğumda Travma Durumu		
Var	1,8	9
Yok	31,6	154
Bebek Neyle Beslendi		
Anne Sütü	19,5	95
Anne Sütü+Mama	10,7	52
Sadece Mama	3,3	16

%;Yüzde, n:Kişi Sayısı,Min:Minimum, Maks:Maksimum, GÖ:Gebelik Öncesi, GS:Gebelik Süreci, X±SS:Ortalama± Standart Sapma, Ortanca (ÇAA):Ortanca ve Çeyrekler Arası Açıklık (%25/75 percentiles)

4.3. Katılımcıların Ağrıya Ait Bilgileri

Katılımcıların ağrı durumları sorgulandığında grubun %76,8'inde (n:375) ağrı yokken; %23,2'sinde (n:113) ağrı olduğu görülmüştür. Ağrı bildiren kişilerde ağrının tipi incelendiğinde katılımcıların %13,3'ünün (n:65) batıcı tipte, %2,9'unun (n:14) yanıcı tipte, %2,3'ünün (n:11) zonklayıcı tipte ağrı yaşadığı kalan %4,7'lik (n:23) kısmın ise ağrı tipi olarak diğer seçeneğini bildirdiği görülmüştür. Ağrının gebeliğin kaçınıcı haftasında başladığı sorgulandığında ise grubun medyan değerinin 24,00 ağrı başlangıç zamanı için minimum değer 2, maksimum değer 39. Gebelik haftası olduğu görülmüştür. Ağrısı olan kadınların %19,5'inin (n:95) ağrı için herhangi bir ilaç kullanmadığı, %3,7'lik (n:18) kısmın ise ağrı için ilaç kullandığı, kullanılan ilaç türlerinde ise en fazla %1,8 (n:9) oranla ağrı kesicinin kullanıldığı bunu sırasıyla %1,2 (n:6) oranla diğer ilaçların ve %0,6 (n:3) oranla kas gevşeticilerin izlediği görülmüştür (Tablo 6).

Ağrılı bölgeler sorgulandığında kadınların %10,9'unun (n:53) pelvik kuşak ağrısı yaşadığı, %11,7'sinin (n:57) bel ağrısı yaşadığı ve %7,4'ünün (n:36) ağrılı bölge olarak diğer seçeneğini işaretleyip ağrılı bölgeyi bildirdiği görülmüştür. Ağrı bildiren 113 kadın için ağrılı bölgelerin toplam sayısına bakıldığında grubun medyan değerinin 2, minimum değer 1 ve maksimum değer 6 olduğu görülmüştür. Kadınların %10,5'inin (n:51) toplam ağrılı bölge sayısı 1; %7,6'sının (n:37) toplam ağrılı bölge sayısı 2; %3,5'inin (n:17) toplam ağrılı bölge sayısının 3; %0,8'inin (n:4) toplam ağrılı bölge sayısının 4; %0,6'sının (N:3) toplam ağrılı bölge sayısının 5 ve %0,2'sinin (n:1) toplam ağrılı bölge sayısının 6 olduğu görülmüştür (Tablo 6).

Ağrı şiddeti incelendiğinde grubun medyan değeri 6 bulunurken kadınların %5,7'sinin (n:28) ağrı şiddet değerinin 5'in altında olduğu, 17,5'inin (n:85) ise ağrı şiddetinin 5 ve 5'in üzerinde olduğu görülmüştür. Katılımcıların ağrı durumuna ait bilgileri Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Katılımcıların Ağrıya Ait Bilgileri

	Min-Maks	X±SS /Ortanca (ÇAA)
Ağrının Başlangıç Zamanı (gebelik haftası)	2-39	24 (12/28)
Toplam Ağrılı Bölge Sayısı	1-6	2 (1/2)
Ağrı Şiddeti	1-10	6 (4,50/7)
	%	n
Ağrı Varlığı		
Var	23,2	113
Yok	76,8	375
Ağrının Tipi		
Batıcı	13,3	65
Yanıcı	2,9	14
Zonklayıcı	2,3	11
Diğer	4,7	23
Ağrı İçin İlaç Kullanımı		
Var	3,7	18
Yok	19,5	95
Kullanılan İlaç Türü		
Ağrı Kesici	1,8	9
Kas Gevşetici	0,6	3
Diğer	1,2	6
Ağrılı olan Bölge		
Pelvik Kuşak Ağrısı	10,9	53
Bel Ağrısı	11,7	57
Diğer Ağrılı Bölge	7,4	36
Toplam Ağrılı Bölge Sayısı		
1	10,5	51
2	7,6	37
3	3,5	17
4	0,8	4
5	0,6	3
6	0,2	1

%;Yüzde, n:Kişi Sayısı, Min:Minimum, Maks:Maksimum, X±SS: Ortalama± Standart Sapma, Ortanca (ÇAA):Ortanca ve Çeyrekler Arası Açıklık (%25/75 percentiles)

Katılımcıların Gebelik Öncesinde Covid-19 Geçirme Durumu ve Ağrı İncelemeleri

Hamile kalmadan önceki koronavirüs varlığı ile katılımcıların ağrı durumları birlikte incelendiğinde gebelik öncesindeki dönemde Covid-19 geçiren 139 kadından 32'sinin (%23) ağrısının olduğu; gebelik öncesinde Covid-19 geçirmeyen 349

kadından ise 81'inin (%23,2) ağrısının olduğu görülmüştür. Yapılan Ki-kare test sonucuna göre ($p=0,965$) gebelik öncesi dönemde Covid-19 geçiren ve geçirmeyenlerde ağrı durumları açısından anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$) (Tablo 7).

Gebelik öncesindeki dönemde koronavirüse yakalanan ve ağrı bildiren 32 kadından 4'ünün (%12,5) ağrı için ilaç kullandığı; kalan 28 kişinin (%87,5) ise ağrı için ilaç kullanmadığı görülmüştür. Gebelik öncesinde Covid-19 geçirmeyen ve ağrı bildiren 81 kadından 14 tanesinin (%17,3) ağrı için ilaç kullandığı; kalan 67 kişinin (%82,7) ise ağrı için ilaç kullanmadığı görülmüştür. Yapılan Ki-kare test sonucuna göre ($p=0,531$) gebelik öncesi dönemde Covid-19 geçiren ve geçirmeyen kadınlarda ağrı yaşadığını belirten kişilerin ağrı için ilaç kullanım durumları birbirinden farklı bulunmamıştır ($p>0,05$). Toplam ağrılı bölge sayıları incelendiğinde gebelik öncesi dönemde hem Covid-19 geçiren kadınlar hem de Covid-19 geçirmeyen kadınlarda toplam ağrılı bölge sayısı için medyan değerin 2 olduğu görülmüştür. Mann Whitney U Testine göre ağrılı bölge sayıları açısından gruplar arasında fark ($p=0,816$) görülmemiştir ($p>0,05$) (Tablo 7).

Ağrı şiddetleri için ise Covid-19 geçiren kadınların ağrı şiddeti için medyan değeri 6; Covid-19 geçirmeyen kadınlarda ise ağrı şiddeti için grubun medyan değerinin 5 olduğu görülmüştür. Mann Whitney U test sonucuna ($p=0,112$) göre gebelik öncesi dönemde Covid-19 geçiren ve geçirmeyen kadınlar arasında ağrı şiddeti açısından fark yoktur ($P>0,05$). Katılımcıların gebelik öncesinde Covid-19 geçirme durumu ve ağrı incelemelerine ait bilgileri Tablo 7'de sunulmuştur.

Katılımcıların Gebelik Sürecinde Covid-19 Geçirme Durumu ve Ağrı İncelemeleri

Gebelik sürecinde Covid-19 geçiren 70 kadından 17'sinin (%24,3) ağrısının olduğu, kalan 53 kişinin (%75,7) ağrı yaşamadığı; gebelik sürecinde Covid-19 geçirmeyen 418 kadından ise 96'sının (%23) ağrısının olduğu, kalan 322 kişinin (%77) ağrı bildirmediği görülmüştür. Ki-kare test sonucuna göre ($p=0,809$) gebelik sürecinde Covid-19 geçiren ve geçirmeyen kadınlar arasında ağrı durumları

bakımından fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Gebelik sürecinde koronavirüs geçiren ve ağrı bildiren 17 kadından 3'ünün (%17,6) ağrı için ilaç kullandığı; Covid-19 geçirmeyen ve ağrı bildiren 96 kadından ise 15'inin (%15,6) ağrı için ilaç kullandığı görülmüştür. Yapılan Ki-kare test sonucunda Fisher'sExact Test p değeri yorumlanmış ($p=0,733$) ve gebelik sürecinde Covid-19 geçiren ve geçirmeyen kadınlar arasında ağrı yaşayan kadınlarda ilaç kullanımı bakımından fark bulunamamıştır ($p>0,05$) (Tablo 7).

Toplam ağırlı bölge sayıları için gebelik sürecinde Covid-19 geçiren kadınlarda ortalama değer 2,12; Covid-19 geçirmeyen kadınlarda ise ortalama değer 1,84'tür. T Testi sonucunda ($p=0,328$) gebelik sürecinde Covid-19 geçiren ve geçirmeyen gruplar arasında toplam ağırlı bölge sayıları bakımından fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Ağrı şiddeti için gebelik sürecinde Covid-19 geçiren ve geçirmeyen kadınların medyan değerleri 6 bulunurken Mann Whitney Testine göre ($p=0,922$) gebelik sürecinde Covid-19 geçiren ve geçirmeyen kadınlarda ağrı şiddeti bakımından fark görülmemiştir ($p>0,05$). Kadınların gebelik sürecindeki Covid-19 durumu ile ağrıya ait bilgileri Tablo 7'de detaylı bir şekilde verilmiştir.

Tablo 7. Gebelik Öncesi Dönemde ve Gebelik Sürecinde Covid-19 Durumu ve Ağrı Tablosu

	GÖ Covid-19 Geçiren X± SS /Ortanca (ÇAA)	GÖ Covid-19 Geçirmeyen X± SS/Ortanca (ÇAA)	P değeri	GS Covid-19 Geçiren X± SS /Ortanca (ÇAA)	GS Covid-19 Geçirmeyen X± SS /Ortanca (ÇAA)	P değeri
Toplam Ağrılı Bölge Sayısı	2 (1/3)	2 (1/2)	0,816**	2,12 ±0,928	1,84 ±1,079	0,328***
Ağrı Şiddeti	6 (5/7)	5 (4/6,50)	0,112**	6 (5/6)	6 (4/7)	0,922**
Ağrı	% (n)	% (n)	0,965*	% (n)	% (n)	0,809*
Var	23 (n=32)	23,2 (n=81)		24,3 (n=17)	23 (n=96)	
Yok	77 (n=107)	76.8 (n=268)		75,7 (n=53)	77 (n=322)	
Ağrı İçin İlaç Kullanımı			0,531*			0,733*
Var	12,5 (n=4)	17,3 (n=14)		17,6 (n=3)	15,6 (n=15)	
Yok	87,5 (n=28)	82,7 (n=67)		82,4 (n=14)	84,4 (n=81)	

%, Yüzde, n: Kişi Sayısı, GÖ:Gebelik Öncesi, GS:Gebelik Süreci, X±SS: Ortalama± Standart Sapma, Ortanca (ÇAA):Ortanca ve Çeyrekler Arası Açıklık (%25/75 percentiles), *Ki Kare Testi, **Mann-Whitney U Testi, ***Bağımsız Gruplarda T Test

Koronavirüs Aşı Zamanı ve Ağrı Durumu İncelemeleri

Gebelik öncesinde koronavirüs aşısı olan 268 kadından 71'sinin (%26,5) ağrısının olduğu, 197'sinin (%73,5) ağrısının olmadığı görülmüştür. Gebelik sırasında koronavirüs aşısı olan 78 kadından ise 16'sının (%20,5) ağrısının olduğu, 62'sinin (%79,5) ağrısının olmadığı görülmüştür. Ağrı durumları bakımından Ki Kare Testine göre ($p=0,284$) gebelik öncesinde aşı olan ve gebelik sırasında aşı olan kadınlarda fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Gebelik öncesinde koronavirüs aşısı olan ve ağrı yaşayan 71 kadından 12'sinin (%16,9) ağrı için ilaç kullandığı, gebelik sırasında koronavirüs aşısı olan ve ağrı yaşayan 16 kadından ise 1 tanesinin (%6,3) ağrı için ilaç kullandığı görülmüştür. Yapılan Ki Kare Testinde Fisher's Exact Test değerine göre ($p=0,447$) gebelik öncesinde aşı olup ağrı yaşayan ve gebelik sırasında aşı olup ağrı yaşayan kadınlarda ağrı için ilaç kullanımı açısından istatiki farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Ayrıca gebelik öncesi ve gebelik sırasında koronavirüs aşısı olan kadınlarda toplam ağrılı bölge sayıları ($p=0,443$) ve ağrı şiddetlerinin de ($p=0,858$) istatiki bakımdan fark göstermediği belirlenmiştir ($p>0,05$) (Tablo 8).

Tablo 8. Covid-19 Aşı Zamanına Göre Ağrı Durumu İncelemeleri

	GÖ Covid-19 Aşısı olan $X \pm$ SS/Ortanca (ÇAA)	GS Covid-19 Aşısı olan $X \pm$ SS*/Ortanca (ÇAA)	P değeri
Toplam Ağrılı Bölge Sayısı	2 (1/2)	2(1/2)	0,443**
Ağrı Şiddeti	5,66±1,82	5,56±1,09	0,858***
Ağrı Var Yok	% (n)	% (n)	0,284*
	26,5 (n=71) 73,5 (n=197)	20,5 (n=16) 79,5 (n=62)	
Ağrı İçin İlaç Kullanımı Var Yok	16,9 (n=12) 83,1 (n=59)	6,3 (n=1) 93,8 (n=15)	0,447*

%, Yüzde, n: Kişi Sayısı, GÖ: Gebelik Öncesinde, GS: Gebelik Sürecinde, $X \pm$ SS: Ortalama $\pm$ Standart Sapma, Ortanca (ÇAA): Ortanca ve Çeyrekler Arası Açıklık (%25/75 percentiles), *Ki Kare Testi, **Mann-Whitney U Testi, ***Bağımsız Gruplarda T Testi

4.4. Covid-19 İle İlgili Bilgilerin İncelenmesi

Katılımcıların hem gebelik öncesi dönemdeki hem de gebelik sırasındaki koronavirüse ait bilgileri hazırlanan anket soruları ile değerlendirilmiştir.

Gebelik Öncesinde Covid-19 İle İlgili Bilgilerin İncelenmesi

Kadınların %28,5'inin (n:139) gebelik öncesinde koronavirüse yakalandığı görülmüş; koronavirüse yakalananların hamile kalmadan kaç ay önce hasta oldukları sorgulandığında medyan değerinin 10 ay olduğu görülmüştür. Toplam semptom sayıları incelendiğinde grubun medyan değerinin 4; en çok bildirilen 3 semptomun %22,3 (n:109) oranla kas ve eklem ağrısı, %20,1 (n:98) oranla tat ve kokuda azalmakayıp; %18,9 (n:92) oranla ateş olduğu ve en az bildirilen semptomun ise %1 (n:5) oranla karın ağrısı olduğu görülmüştür.

Koronavirüse yakalanan kadınların %24,2'sinin (n:118) evde takip edildiği; tedavi süresi için ise medyan değerinin 14 gün olduğu ve tedavi sürecinde kadınların %9,8'inin (n:48) ilaç kullandığı görülmüştür (Tablo 9).

Gebelik Sürecinde Covid-19 İle İlgili Bilgilerin İncelenmesi

Gebelik sürecinde kadınların %14,3'ünün (n:70) koronavirüse yakalandığı görülmüş; koronavirüse yakalananların gebeliğin kaçınıcı haftasında hastalığa yakalandıkları incelendiğinde grubun ortalama değerinin 14,57 gebelik haftası olduğu belirlenmiştir. Gebelik sürecinde koronavirüse yakalanan 70 kadından 39'u üçüncü trimesterde iken, 23'ü ikinci trimesterde ve 8'i birinci trimesterdedir.

Gebelik sırasında koronavirüse yakalananlarda toplam semptom sayıları incelendiğinde grubun medyan değerinin 5 olduğu; en çok bildirilen 3 semptomun ise %11,1 (n:54) oranla kas ve eklem ağrısı, %10,9 (n:53) oranla ateş, %10,5 (n:51) oranla öksürük olduğu ve en az bildirilen semptomun ise %0,4 (n:2) oranla karın ağrısı olduğu görülmüştür. Kadınların %11,7'sinin (n:57) tedavi sürecinde evde takip edildiği; tedavi süresi için medyan değerin 14 gün olduğu ve kadınların %3,9'unun (n:19) tedavi sürecinde ilaç kullandığı görülmüştür (Tablo 9).

Tablo 9. Gebelik Öncesindeki ve Gebelik Sürecindeki Covid-19 Bilgileri

	GÖ Covid-19 Durumu		GS Covid-19 Durumu	
	Min-Maks	X± SS/Ortanca (ÇAA)	Min-Maks	X± SS/Ortanca (ÇAA)
Covid-19 Zamanı (GÖ: ay, GS: gebelik haftası)	1-24	10(6,75/12)	2-32	14,57±7,39
Toplam Semptom Sayısı	1-9	4(3/6)	1-10	5(4/6)
Tedavi Süresi (gün)	2-30	14(10/15)	2-21	14(12/15)
	%	n	%	n
Covid-19 Durumu				
Evet	28,5	139	14,3	70
Hayır	71,5	349	85,7	418
Covid-19 Semptomları				
Öksürük	16,6	81	10,5	51
Titreme	4,9	24	2,3	11
Nefes Darlığı	4,9	24	2,3	11
Tat-Koku Azalma-Kayıp	20,1	98	9,4	46
Kas-Eklemler Ağrısı	22,3	109	11,1	54
Baş Ağrısı	15,2	74	6,8	33
Karın Ağrısı	1	5	0,4	2
Boğaz Ağrısı	10,7	52	6,8	33
Ateş	18,9	92	10,9	53
Burun Akıntısı	7,6	37	5,9	29
İshal	2,5	12	0,8	4
Mide Bulantısı-Kusma	2,9	14	2,5	12
Covid-19 Tedavi Yeri				
Evde Takip Edilenler	24,2	118	11,7	57
Tedaviye Hastanede Başlanıp Evde Takip Edilenler	3,9	19	2,0	10
Hastanede Tedavi Edilenler	0,2	1	0,6	3
Tedavi Sürecinde İlaç Kullanımı				
Evet Var	9,8	48	3,9	19
Hayır Yok	18	88	10,2	50

%:Yüzde, n:Kişi Sayısı,GÖ:Gebelik Öncesi,GS:Gebelik Süreci,X±SS:Ortalama±Standart Sapma,ÇAA:Ortanca ve Çeyrekler Arası Açıklık (%25/75percentiles)

Covid-19 Aşı Bilgileri

Gebelerin aşı durumları incelendiğinde katılımcıların 78,5'inin (n:383) koronavirüs aşısı olduğu; kadınların %54,9'unun (n:268) gebelikten önce, %16'sının (n:78) gebelik sırasında ve %7,4'ünün (n:36) hem gebelik öncesinde hem de gebelik sırasında koronavirüs aşısı oldukları görülmüştür. Yapılan aşıların doz sayısı için grubun medyan değerinin 2 olduğu görülmüştür. Kadınların %42,2'sinin (n:206) iki doz aşı olduğu, %20,1'inin (n:98) üç doz, %6,8'inin (n:33) bir doz, %6,6'sının (n:32) dört doz ve %2,7'sinin (n:13) beş doz aşı olduğu görülmüştür.

Yapılan aşıların türlerine bakıldığında kadınların %43,2'sinin (n:211) Biontech aşısı olduğu, %25'inin (n:122) Sinovac aşısı olduğu, %9,4'ünün ise (n:46) hem Sinovac hem de Biontech aşılarını aldığı görülmüştür. Koronavirüs aşısına ait bilgiler Tablo 10'da sunulmuştur.

Tablo 10. Covid-19 Aşı Bilgileri Tablosu

	Min-Maks	X± SS /Ortanca (ÇAA)
Covid-19 Aşı Doz Sayısı	1-5	2 (2/3)
	%	n
Covid-19 Aşı Durumu		
Aşı Olan	78,5	383
Aşı Olmayan	20,5	100
Covid-19 Aşı Zamanı		
GÖ Aşı Olan	54,9	268
GS Aşı Olan	16	78
Hem GÖ Hem de GS Aşı Olan	7,4	36
Covid-19 Aşı Türü		
Biontech	43,2	211
Sinovac	25	122
Biontech+Sinovac	9,4	46
Diğer	0,2	1

%;Yüzde, n:Kişi Sayısı, GÖ: Gebelik Öncesinde, GS: Gebelik Sürecinde, X± SS:Ortalama± Standart Sapma, Ortanca (ÇAA):Ortanca ve Çeyrekler Arası Açıklık (%25/75 percentiles)

Kişisel Koruyucu Tedbirlere Ait Bilgiler

Koronavirüsün yayılmasını önlemek ve bulaş riskinin azaltılması için katılımcıların benimsedikleri ve uyguladıkları koruyucu tedbirler gebelik öncesi dönem ve gebelik süreci için sorgulanmıştır.

Gebelik Öncesi Dönemde Kişisel Koruyucu Tedbirler

Gebelik öncesi dönemde kadınların %72,5'inin (n:354) sosyal mesafe kurallarına uyduğu; %72,5'inin (n:354) maske kullandığı; %67,4'ünün (n:329) dezenfektan kullandığı görülmüştür (Tablo 11).

Maske kullanan kadınların %68,2'sinin (n:333) tek kullanımlık maske kullandığı; tek seferde takılan maske sayısı medyan değerinin 1 olduğu; gün içindeki maske değişim sayıları incelendiğinde 68 kişinin gün içinde maske değiştirmedeği, kalanlar için gün içindeki maske değişim sayısı için grup medyan değerinin 2 olduğu görülmüştür (Tablo 11).

Gebelik Sürecinde Kişisel Koruyucu Tedbirler

Gebelik sürecinde kadınların %86,9'unun (n:424) sosyal mesafe kurallarına uyduğu; %85,2'sinin (n:416) maske kullandığı; %76'sının (n:371) dezenfektan kullandığı görülmüştür (Tablo 11).

Maske kullanan kadınların %82,4'ünün (n:402) tek kullanımlık maske kullandığı; tek seferde kullanılan maske sayısı için grubun medyan değerinin 1 olduğu; gün içindeki maske değişim sayıları incelendiğinde 47 kişinin gün içinde maske değiştirmedeği, kalanlar için gün içindeki maske değişim sayısı için grup medyan değerinin 2 olduğu görülmüştür. Bilgiler Tablo 11'de verilmiştir.

Tablo 11. Gebelik Öncesi Dönemde ve Gebelik Dönemindeki Kişisel Koruyucu Tedbirlere Ait Bilgiler

	Gebelik Öncesi Dönemde Kişisel Koruyucu Tedbirlere Ait Bilgiler		Gebelik Döneminde Kişisel Koruyucu Tedbirlere Ait Bilgiler	
	Min-Maks	X $\pm$ SS /Ortanca (ÇAA)	Min-Maks	X $\pm$ SS /Ortanca (ÇAA)
Tek Seferde Takılan Maske Sayısı	1-3	1 (1/1)	1-3	1 (1/1)
Gün İçindeki Maske Değişim Sayısı	1-10	2 (1/3)	1-16	2 (1/2)
Sosyal Mesafe Kurullarına Uyum	%	n	%	n
Evet	72,5	354	86,9	424
Hayır	27,5	134	12,9	63
Maske Kullanımı				
Evet	72,5	354	85,2	416
Hayır	27,5	134	14,5	71
Dezenfektan Kullanımı				
Evet	67,4	329	76	371
Hayır	32,2	157	23,2	113
Kullanılan Maske Tipi				
Yıkabilir Özellikte Maske	3,1	15	1,6	8
Tek Kullanımlık Maske	68,2	333	82,4	402
N95 Tipi Maske	1,2	6	1,2	6

%;Yüzde, n:Kişi Sayısı, X $\pm$ SS:Ortalama $\pm$ Standart Sapma, Ortanca (ÇAA):Ortanca ve Çeyrekler Arası Açıklık (%25/75 percentiles)

4.5. KKÖ Total Skor Analizleri

Katılımcıların koronavirüse karşı korku seviyelerini belirlemek amacıyla koronavirüs korku ölçeği (KKÖ) uygulanmıştır. Toplam puan olarak değerlendirilen ölçek için grubun medyan değerinin 15; toplam minimum skorun 7 ve maksimum skorun ise 35 olduğu görülmüştür. Katılımcıların Koronavirüs Korku Ölçeğine ait analiz bilgileri Tablo 12’de verilmiştir.

Mann Whitney U Test sonucuna göre ($p=0,608$) kronik-süregelen hastalığa sahip olan ve olmayan gebelerin KKÖ total skorları birbirinden anlamlı şekilde farklı bulunamazken ($p>0,05$); daha önce doğum yapan ve yapmayan kadınların KKÖ toplam skorları ise istatiki bakımdan anlamlı fark göstermektedir ($p=0,002$). KKÖ total puanları açısından olan fark daha önce doğum yapmamış kadınlarla karşılaştırıldığında daha önce doğum yapmış kadınlar aleyhinedir ($p<0,05$). Yani önceden doğum yapmış kadınların koronavirüse karşı korku seviyeleri doğum yapmamış kadınlara göre anlamlı derecede daha yüksektir (Tablo 12).

Gebeliği planlı olan ve gebeliği planlı olmayan kadınlar arasında ($p=0,783$); gebelik sırasında ağrısı olan ve olmayan kadınlar arasında ($p=0,166$) ve daha önce düşük yapan ve yapmayan kadınlar arasında ($p=0,828$) Mann Whitney Test sonuçlarına göre KKÖ total skorları bakımından istatistiksel fark saptanmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 12).

Kruskal Wallis Varyans Analizi sonucuna göre ($p=0,155$) farklı trimester gruplarındaki kadınlarda KKÖ total skorları önemli bir farklılık göstermemektedir ($p>0,05$) (Tablo 12).

Hem gebelik öncesi dönem için hem de gebelik süreci için Covid-19 durumu ile KKÖ total puanları birlikte incelenmiştir. Gebelik öncesi dönemde Covid-19 geçiren ve geçirmeyen kadınlar arasında Mann Whitney U Test sonucuna göre KKÖ total skorları açısından ($p=0,008$) anlamlı fark olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). KKÖ total puanları açısından gebelik öncesi dönemde Covid-19 geçiren kadınlar aleyhine anlamlı bir farklılık vardır. Yani hamile kalmadan önce Covid-19 geçiren kadınların

koronavirüs korku düzeyleri hamile kalmadan önce Covid-19 geçirmeyen kadınlardan anlamlı şekilde daha yüksektir. T Test sonucuna göre ($p=0,398$) gebelik sırasında Covid-19 geçiren ve geçirmeyen kadınlarda ise KKÖ total skorları arasındaki fark durumu istatiki olarak anlamsızdır ($p>0,05$) (Tablo 12).

Mann Whitney U Testine göre ($p=0,005$) gebelik sırasında sosyal mesafe kurallarına uyan ve uymayan kadınlar arasında KKÖ toplam skorları açısından gebelik sırasında sosyal mesafe kurallarına uyan kadınlar aleyhine anlamlı bir farklılık vardır ($p<0,05$). Hamilelikleri süresince sosyal mesafe kurallarına dikkat eden kadınların koronavirüs korku seviyeleri sosyal mesafeyle ilgili kurallara dikkat etmeyen kadınlardan önemli şekilde daha fazla bulunmuştur (Tablo 12). Aynı şekilde gebelik sırasında maske kullanmayan kadınlarla karşılaştırıldığında KKÖ toplam skoru açısından gebelik sırasında maske kullanan kadınlar aleyhine de anlamlı bir farklılık vardır ($p=0,00$). Yani gebelik sırasında maske kullanan hamilelerin koronavirüs korku düzeyi maske kullanmayan gebelerle kıyaslandığında anlamlı derecede daha yüksektir ($p<0,05$). (Tablo 12).

Gebelik öncesinde egzersiz yapan ve yapmayan kadınlarda Mann Whitney U Test sonucuna ($p=0,010$) göre anket toplam skorları için egzersiz yapmayan kadınlar aleyhine istatiki bakımdan önemli fark görülmüştür ($p<0,05$). Yani hamile kalmadan önce düzenli egzersiz yapmayan kadınların koronavirüs korku düzeyleri düzenli egzersiz yapan kadınlardan anlamlı şekilde daha yüksektir. Aynı durum gebelik sırasında egzersiz yapan ve yapmayan kadınlar için ise Bağımsız Gruplarda T Testi ile değerlendirilmiş ($p=0,016$) ve gebelik sırasında egzersiz yapmayan kadınlar aleyhine önemli bir fark olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Yani hamilelik sürecinde egzersiz yapmayan kadınların koronavirüs korku düzeyleri daha yüksektir (Tablo 12).

Mann Whitney ile ($p=0,244$) gebelik sırasında çalışan ve çalışmayan kadınlar arasında KKÖ skorları açısından anlamlı fark görülmemiştir ($p>0,05$) (Tablo 12). Tek Yönlü Varyans Analizinde de (ANOVA) ($p=0,085$) farklı eğitim düzeylerindeki kadınlarda gruplar arasında KKÖ toplam skoru yönünden fark saptanmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 12).

TKÖ skorları temel alındığında hareket korkusu olan (37 puan ve üzeri skor), ve hareket korkusu olmayan (37 puan altındaki skorlar) gebelerin koronavirüs korku seviyeleri arasındaki fark Mann Whitney U Testi ile değerlendirildiğinde (p=0,00) grupların istatiki bakımdan fark gösterdikleri (p<0,05) ve kinezyofobi yaşayan gebelerin koronavirüs korku seviyelerinin de daha yüksek olduğu görülmüştür (Tablo 12).

Tablo 12. Katılımcıların Koronavirüs Korku Ölçeğine Ait Bilgileri

	KKÖ Toplam Puanı X ± SS /Ortanca (ÇAA)	P Değeri
Kronik –Eşlik Eden Hastalık Durumu		0,608*
Kronik-Eşlik Eden Hastalığı Olanlar	13,50 (12/18)	
Kronik-Eşlik Eden Hastalığı Olmayanlar	15 (11/19)	
Daha Önceki Doğum Durumu		0,002*
Daha Önce Doğum Yapanlar	16 (12/20)	
Daha Önce Doğum Yapmayanlar	14 (10/18)	
Gebeliğin Planlılık Durumu		0,783*
Gebeliği Planlı Olanlar	15 (11/19)	
Gebeliği Planlı Olmayanlar	15 (9,50/19)	
Ağrı Durumu		0,166*
Ağrısı Olanlar	15 (12/19,50)	
Ağrısı Olmayanlar	15 (11/19)	
Gebelik Trimesleri		0,155***
1.Trimesterde Olanlar	14 (9/19)	
2.Trimesterde Olanlar	15 (11/19)	
3.Trimesterde Olanlar	15 (12/19)	
Daha Önceki Düşük Durumu		0,828*
Daha Önce Düşük Yapanlar	16 (10/19)	
Daha Önce Düşük Yapmayanlar	15 (11/19)	
GÖ Covid-19 Durumu		0,008*
GÖ Covid-19 Geçirenler	17 (12/19)	
GÖ Covid-19 Geçirmeyenler	14 (11/18)	
GS Covid-19 Durumu		0,398**
GS Covid-19 Geçirenler	14,63 ± 4,74	
GS Covid-19 Geçirmeyenler	15,23 ± 5,57	
GS Sosyal Mesafe Kurallarına Dikkat Durumu		0,005*
GS Sosyal Mesafe Kurallarına Uyanlar	15 (11/19)	
GS Sosyal Mesafe Kurallarına Uymayanlar	13 (9/17)	
GS Maske Kullanma Durumu		
GS Maske Kullananlar	15 (12/19)	0,00*
GS Maske Kullanmayanlar	11 (9/15)	

Tablo 12 (Devam). Katılımcıların Koronavirüs Korku Ölçeğine Ait Bilgileri

GÖ Egzersiz Alışkanlığı Durumu		0,010*
GÖ Dönemde Egzersiz Yapanlar	13 (9/17)	
GÖ Dönemde Egzersiz Yapmayanlar	15 (11/19)	
GS Egzersiz Alışkanlığı Durumu		0,016**
GS Egzersiz Yapanlar	13,89 ± 4,46	
GS Egzersiz Yapmayanlar	15,35 ± 5,58	
GS Çalışma Durumu		0,244*
GS Çalışanlar	14 (11/19)	
GS Çalışmayanlar	15 (11/19)	
Eğitim Düzeyi Durumu		0,085****
Okuryazar Olanlar	17 ± 6,16	
İlköğretim Düzeyinde Olanlar	15,46 ± 6,30	
Lise Düzeyinde Olanlar	15,86 ± 6,26	
Ön Lisans Düzeyinde Olanlar	14,77 ± 4,87	
Lisans Düzeyinde Olanlar	14,93 ± 5,15	
Yüksek Lisans Düzeyinde Olanlar	13,69 ± 4,84	
Hareket Korkusu (Kinezyofobi) Durumu		0,00*
Hareket Korkusu Olanlar	16 (12,25/20)	
Hareket Korkusu Olmayanlar	14 (10/18)	

KKÖ:Koronavirüs Korku Ölçeği, GÖ:Gebelik Öncesinde, GS:Gebelik Sürecinde, X± SS:Ortalama± Standart Sapma, Ortanca (CAA):Ortanca ve Çeyrekler Arası Açıklık (%25/75 percentiles), *Mann-Whitney U Testi, **Bağımsız Gruplarda T Testi,***Kruskal-Wallis Testi, ****Tek Yönlü Varyans Analizi Testi (ANOVA)

4.6. Tampa Kinezyofobi Ölçeği Analizleri

Katılımcıların hareket korkusu varlığı ve kinezyofobi düzeylerini belirlemek için Tampa Kinezyofobi Ölçeği (TKÖ) kullanılmıştır. Ölçek değerlendirmesi için toplam puan esas alınmış ve 37 puan ve üzerindeki puanlar kinezyofobi varlığı olarak yorumlanmıştır. TKÖ sonuçlarına göre grubun medyan değerinin 36; toplam minimum skorun 22 ve maksimum skorun ise 52 olduğu görülmüştür.

Kesme noktası olarak alınan 37 puan esas alındığında katılımcıların %45,3'ünün (n:221) yüksek kinezyofobi seviyesine sahip ve TKÖ toplam puanlarının 37 ve üzerinde olduğu; kalan %52,3'ünün (n:255) ise düşük kinezyofobi seviyesine sahip ve TKÖ toplam puanlarının 37 puanın altında kaldıkları görülmüştür. Yani çalışma grubumuzda düşük kinezyofobi seviyesine sahip gebeler çoğunluktadır. Katılımcıların TKÖ ile ilgili ayrıntılı bilgileri Tablo 13'te verilmiştir.

Bağımsız Gruplarda T Testi ile kronik-eşlik eden hastalığı olan ve olmayan kadınlar ($p=0,576$); daha önce doğum yapan ve yapmayan kadınlar ($p=0,661$) ve gebelik sürecinde ağrısı olan ve olmayan kadınlar ($p=0,098$) arasında TKÖ skorları için önemli fark belirlenmemiştir ($p>0,05$). Hem gebelik öncesi dönemde ($p=0,896$) hem de gebelik sürecinde ($p=0,357$) Covid-19 geçiren ve geçirmeyen kadınların TKÖ toplam puanları arasında da anlamlı fark bulunamamıştır (Tablo 13).

Gebeliği planlı olan ve planlı olmayan kadınlar arasında da yapılan MannWhitney U Testi sonucuna göre ($p=0,625$) TKÖ anket skorları istatiki yönden fark göstermemektedir ($p>0,05$) (Tablo 13).

TKÖ toplam skoru için yapılan ANOVA sonucunda farklı trimester grupları ($p=0,789$) arasındaki ve farklı eğitim düzeylerindeki kadınlar ($p=0,067$) arasındaki farkın istatistiksel öneminin olmadığı görülmüştür ($p>0,05$) (Tablo 13).

Gebelik sırasında sosyal mesafe kurallarına uyan ve uymayan kadınlar ($p=0,463$) arasında ve gebelik sırasında maske kullanan ve kullanmayan kadınlar ($p=0,535$) arasında TKÖ toplam skorları açısından fark yoktur ($p>0,05$) (Tablo 13).

Kadınların hem gebelik öncesi dönemde hem de şu anki gebelikleri sırasındaki egzersiz alışkanlıkları ile TKÖ skorları birlikte incelenmiş ve Bağımsız Gruplarda T Testi sonuçlarına göre ($p=0,649$), ($p=0,386$) TKÖ toplam skorları açısından her iki dönem için de düzenli egzersiz yapan ve yapmayan kadınlar arasındaki farkın istatiki değerinin olmadığı görülmüştür ($p>0,05$) (Tablo 13).

Aktif olarak çalışan ve çalışmayan kadınların TKÖ toplam puanları incelendiğinde çalışan ve çalışmayan kadınlarda TKÖ toplam puanı bakımından olabilecek fark için Mann Whitney Testi kullanılmış ve sonuçta ($p=0,269$) gebelikleri sırasında çalışan ve çalışmayan kadınların TKÖ skorlarının önemli fark oluşturmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$) (Tablo 13).

Tablo 13. Katılımcıların Tampa Kinezyofobi Ölçeğine Ait Bilgileri

	TKÖ Toplam Puanı X± SS /Ortanca (CAA)	P Değeri
Kronik –Eşlik Eden Hastalık Durumu		0,576**
Kronik-Eşlik Eden Hastalığı Olanlar	35,77 ± 4,50	
Kronik-Eşlik Eden Hastalığı Olmayanlar	36,18 ± 4,78	
Daha Önceki Doğum Durumu		0,661**
Daha Önce Doğum Yapanlar	36,28 ± 4,85	
Daha Önce Doğum Yapmayanlar	36,07 ± 4,70	
Gebeliğin Planlılık Durumu		0,085*
Gebeliği Planlı Olanlar	36,00 (33/39,75)	
Gebeliği Planlı Olmayanlar	36,00 (33/39)	
Ağrı Durumu		0,098**
Ağrısı Olanlar	36,79 ± 4,59	
Ağrısı Olmayanlar	35,94 ± 4,78	
Gebelik Trimesleri		0,085***
1.Trimesterde Olanlar	35,90 ± 4,78	
2.Trimesterde Olanlar	36,11 ± 4,65	
3.Trimesterde Olanlar	36,30 ± 4,84	
GÖ Covid-19 Durumu		0,896**
GÖ Covid-19 Geçirenler	36,10 ± 5,10	
GÖ Covid -19 Geçirmeyenler	36,16 ± 4,60	
GS Covid-19 Durumu		0,357**
GS Covid-19 Geçirenler	35,66 ± 5,42	
GS Covid-19 Geçirmeyenler	36,22 ± 4,62	
GS Sosyal Mesafe Kurallarına Dikkat Durumu		0,463*
GS Sosyal Mesafe Kurallarına Uyanlar	36,00 (33/39)	
GS Sosyal Mesafe Kurallarına Uymayanlar	36,00 (32/39)	
GS Maske Kullanma Durumu		0,535**
GS Maske Kullananlar	36,08 ± 4,78	
GS Maske Kullanmayanlar	36,47 ± 4,54	
GÖ Egzersiz Alışkanlığı Durumu		0,649**
GÖ Egzersiz Yapanlar	35,93 ± 4,94	
GÖ Egzersiz Yapmayanlar	36,19 ± 4,70	
GS Egzersiz Alışkanlığı Durumu		0,386**
GS Egzersiz Yapanlar	35,69 ± 4,83)	
GS Egzersiz Yapmayanlar	36,22 ± 4,73)	
GS Çalışma Durumu		0,269*
GS Çalışanlar	36,00 (33/39)	
GS Çalışmayanlar	36,00 (33/40)	
Eğitim Düzeyi		0,085***
Okuryazar Olanlar	35,25 ± 6,85	
İlköğretim Düzeyinde Olanlar	38,56 ± 5,90	
Lise Düzeyinde Olanlar	36,24 ± 4,44	
Ön Lisans Düzeyinde Olanlar	35,77 ± 4,75	
Lisans Düzeyinde Olanlar	36,18 ± 4,59	
Yüksek Lisans Düzeyinde Olanlar	34,19 ± 5,16	

TKÖ:Tampa Kinezyofobi Ölçeği, GÖ:Gebelik Öncesinde, GS:Gebelik Sürecinde, X± SS:Ortalama± Standart Sapma, Ortanca (CAA):Ortanca ve Çeyrekler Arası Açıklık (%25/75 percentiles), *Mann-Whitney U Testi, **Bağımsız Gruplarda T Testi, ***Tek Yönlü Varyans Analizi Testi (ANOVA)

4.7. Gebelik Sırasındaki İnkontinans Şikayetine Ait Bilgiler

Gebelik sürecinde kadınların idrar kaçırma şikayetleri hazırlanan anket sorularıyla sorgulanmış ve kadınların %11,1'inin (n:54) inkontinans şikayetine olduğu görülmüştür. Mann Whitney U Testine göre (p=0,999) idrar kaçıran ve kaçırmayan kadınlar yaşları bakımından önemli farklılık göstermemektedir (p>0,05). Beden kütle indeksleri (BKİ) bakımından ise T Testi sonucuna göre (p=0,010) iki grup istatiki açıdan önemli bir farka sahiptir (p<0,05). Gebelik sürecinde inkontinans şikayeti olan kadınların BKİ ortalamaları inkontinans şikayeti olmayan kadınlara göre anlamlı derecede daha yüksektir.

Ki-Kare Test sonuçlarına göre inkontinansı olan ve olmayan kadınların gebelik sürecinde sigara kullanma durumları (p=0,70) ve daha önceki doğum yapma durumları da (p=0,505) istatistiksel açıdan fark oluşturmamaktadır (p>0,05) (Tablo 14).

Tablo 14. İnkontinansa Ait Bilgiler

Fiziksel Özellik	Üriner İnkontinanslı Grup (N:54) X± SS /Ortanca (ÇAA)	Üriner İnkontinanslı Olmayan Grup (N:433) X± SS /Ortanca (ÇAA)	P Değeri
Yaş (Yıl)	27 (25/30)	27 (25/30)	0,999**
BKİ	28,25 ± 3,36	27,11 ± 2,98	0,010***
	n (%)	n (%)	
GS Sigara Kullanımı			
Var	6 (%11,1)	41 (%9,5)	
Yok	48 (%88,9)	392 (%90,5)	0.700*
Daha Önceki Doğum Varlığı			
Var	16 (%29,6)	148 (%34,2)	
Yok	38 (%70,4)	285 (%65,8)	0,505*

n:Kişi Sayısı, %:Yüzde, GS:Gebelik Sırası, X± SS:Ortalama± Standart Sapma, Ortanca (ÇAA):Ortanca ve Çeyrekler Arası Açıklık (%25/75 percentiles), *Ki Kare Testi, **Mann-Whitney U Testi, ***Bağımsız Gruplarda T Testi, ****Kruskal-Wallis Testi, *****Tek Yönlü Varyans Analizi Testi (ANOVA)

4.8. Hamilelik Fiziksel Aktivite Anketi Analizleri

Katılımcıların gebelik sırasındaki fiziksel aktivite seviyelerini saptamak amacıyla hamilelik fiziksel aktivite anketi (HFAA) kullanılmıştır. HFAA toplam puanı için medyan değerinin 35,02; minimum değer 7,53 ve maksimum değeri ise 130,75 olduğu görülmüştür.

Kullanılan fiziksel aktivite anketi ile gebelerin fiziksel aktivite seviyeleri hem yoğunluk bakımından hem de yapılan fiziksel aktivite türü bakımından ele alınmıştır. Bu amaçla sedanter, hafif, orta ve şiddetli yoğunluktaki aktivitelerin toplam skorları incelenmiştir. Grubun sedanter aktivite skoru medyan değeri 6,10; hafif yoğunluktaki aktivite skoru için ise medyan değeri 14,67; orta yoğunluktaki toplam aktivite skorları medyan değeri 10; şiddetli yoğunluktaki toplam aktivite skorları için ise medyan değeri ise 1,62 olduğu görülmüştür (Tablo 15).

Ev işi-bakım, iş-meslek, spor-egzersiz gibi farklı aktivite türlerine göre gebelerin toplam aktivite skorları değerlendirilmiştir. Ev işi-bakım aktiviteleri için grup medyan değeri 11,97; iş meslek aktiviteleri için grup medyan değeri 16,08; spor ve egzersiz aktiviteleri toplam skoru medyan değeri ise 5,17; olarak görülmüştür (Tablo 15).

Tablo 15. Katılımcıların Gebelik Sürecindeki Fiziksel Aktivite Seviyelerine Ait Bilgileri

	Min-Maks	X $\pm$ SS /Ortanca (ÇAA)
HFAA Toplam Skoru	7,53-130,75	35,02 (22,51/50,38)
HFAA Sedanter Aktivite Toplam Skoru	0-27,25	6,10 (3/10,50)
HFAA Hafif Yoğunluktaki Aktivite Toplam Skoru	1,08-44,10	14,67 (10,11/20,65)
HFAA Orta Yoğunluktaki Aktivite Toplam Skoru	0-59,70	10 (4,55/16,42)
HFAA Şiddetli Yoğunluktaki Aktivite Toplam Skoru	0-27,25	1,62 (0/3,37)
HFAA Ev İş-Bakıcılık Aktiviteleri Toplam Skoru	0,58-59,45	11,97 (7,90/19,67)
HFAA İş-Meslek Aktiviteleri Toplam Skoru	0,55-60,50	16,08 (10,97/23,90)
HFAA Spor-Egzersiz Aktiviteleri Toplam Skoru	0-35,73	5,17 (2,42/10,38)

Min:Minimum, Maks:Maksimum, X $\pm$ SS:Ortalama $\pm$ Standart Sapma, Ortanca (ÇAA):Ortanca ve Çeyrekler Arası Açıklık (%25/75 percentiles)

Gebelerin farklı koşullar altında fiziksel aktivite seviyeleri arasındaki fark durumları değerlendirilmiştir.

Tablo 16’da yer alan bulgular incelendiğinde kronik hastalığı olan ve olmayan kadınlar ile gebelik sürecinde ağrısı olan ve ağrısı olmayan kadınlar arasında Mann Whitney Testine göre $p=0,899$ ve $p=0,691$ fiziksel aktivite toplam puanları bakımından anlamlı bir fark yoktur. Benzer şekilde düşük öyküsü olan ve olmayan kadınların fiziksel aktivite seviyeleri arasındaki ($p=0,426$) fark anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$). Daha önce doğum yapmış ve yapmamış kadınların fiziksel aktivite puanları arasında ($p=0,00$) ise anlamlı bir fark olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Hamilelik fiziksel aktivite toplam puanları açısından daha önce doğum yapan kadınlar lehine anlamlı bir farklılık vardır. Yani daha önce doğum yapan kadınların fiziksel aktivite puan ortalamaları daha önce doğum yapmamış kadınlardan anlamlı şekilde daha yüksektir (Tablo 16).

Gebeliği planlı olan ve olmayan kadınların hamilelik fiziksel aktivite toplam skorları T Test sonucuna göre ($P=0,510$) istatistiki açıdan fark göstermemektedir. Gebelik öncesi dönemde ($p=0,211$) ve mevcut gebelik sırasında ($p=0,303$) düzenli egzersiz yapan ve yapmayan kadınlar arasında da fiziksel aktivite toplam puanları açısından önemli farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 16).

Kruskal-Wallis Test sonucuna ($p=0,993$) göre farklı trimesterler arasındaki fiziksel aktivite toplam skorları için istatistik yönünden fark görülmemiştir ($p>0,05$) (Tablo 16).

Hem gebelik öncesi dönemde ($p=0,227$) hem de gebelik sürecinde ($p=0,699$) Covid-19 geçiren ve geçirmeyen kadınlar Mann Whitney Testine göre HFAA skorları bakımından önemli farklılık sergilememektedir ($p>0,05$). Gebelik sırasında sosyal mesafe kurallarına uyan ve uymayan kadınlar ($p=0,107$) ile gebelik sırasında maske kullanan ve kullanmayan kadınların ($p=0,656$) HFAA skorları istatiki bakımdan önemli fark göstermemektedir ($p>0,05$) (Tablo 16). HFAA toplam skorları için hamilelik sırasında çalışan ve çalışmayan kadınlar arasında çalışan kadınlar lehine ($p=0,00$) olan fark istatistiki yönden önemlidir ($p<0,05$). Yani aktif olarak

çalışan hamile kadınların fiziksel aktivite puan ortalamaları anlamlı derecede daha yüksektir (Tablo 16).

Farklı eğitim seviyelerindeki kadınlar ANOVA'ya göre ($p=0,001$) HFAA skorları yönünden istatiki açıdan fark göstermektedirler ($p<0,05$). Gruplardan hangisinin fark sergilediğini bulmak için yapılan ikişerli Post-hoc Tukey Testi ile ($p=0,001$) yalnızca lisans-lise eğitim düzeylerindeki gruplar arasında anlamlı fark bulunmuştur. Lisans düzeyindeki kadınların HFAA toplam skoru için grup ortalama değerinin lise düzeyindeki kadınların HFAA toplam skoru grup ortalama değerinden anlamlı derecede daha yüksek olduğu görülmüştür (Mean Difference (IJ)=9,58) (Tablo 16).

Tablo 16. Farklı Koşullarda Gebelerin Fiziksel Aktivite Toplam Puanları Arasındaki İlişki

	HFAA Toplam Skoru $\bar{X} \pm SS$ /Ortanca (ÇAA)	P Değeri
Kronik –Eşlik Eden Hastalık Durumu		0,899*
Kronik-Eşlik Eden Hastalığı Olanlar	31,97 (22,30/53,60)	
Kronik-Eşlik Eden Hastalığı Olmayanlar	35,15 (22,61/49,82)	
Daha Önceki Doğum Durumu		0,00*
Daha Önce Doğum Yapanlar	44,25 (31,82/64,67)	
Daha Önce Doğum Yapmayanlar	30,48 (20,27/45,30)	
Daha Önceki Düşük Durumu		0,426*
Düşük Öyküsü Olanlar	39,12 (22,85/55,21)	
Düşük Öyküsü Olmayanlar	34,12 (22,32/49,72)	
Gebeliğin Planlılık Durumu		0,510**
Gebeliği Planlı Olanlar	39,22 $\pm$ 20,75	
Gebeliği Planlı Olmayanlar	37,61 $\pm$ 18,41	
Ağrı Durumu		0,691*
Ağrısı Olanlar	35,60 (21,51/49,55)	
Ağrısı Olmayanlar	34,70 (22,71/50,73)	
Gebelik Trimesleri		0,993***
1.Trimesterde Olanlar	32,65 (21,45/53,97)	
2.Trimesterde Olanlar	36,05 (22,81/50,21)	
3.Trimesterde Olanlar	35,00 (23,21/48,13)	
GÖ Covid-19 Durumu		0,227*
GÖ Covid-19 Geçirenler	35,02 (23,05/54,13)	
GÖ Covid -19 Geçirmeyenler	34,80 (22,26/48,48)	

Tablo 16 (Devam). Farklı Koşullarda Gebelerin Fiziksel Aktivite Toplam Puanları Arasındaki İlişki

GS Covid-19 Durumu		0,699*
GS Covid-19 Geçirenler	33,57 (20,52/51,75)	
GS Covid-19 Geçirmeyenler	35,02 (23,10/50,15)	
GS Sosyal Mesafe Kurallarına Dikkat Durumu		0,107*
GS Sosyal Mesafe Kurallarına Uyanlar	36,40 (23/50,72)	
GS Sosyal Mesafe Kurallarına Uymayanlar	30,63 (20,61/45,77)	
GS Maske Kullanma Durumu		0,656*
GS Maske Kullananlar	35,37 (22,96/49,92)	
GS Maske Kullanmayanlar	33,25 (21,45/52,87)	
GÖ Egzersiz Alışkanlığı Durumu		0,211**
GÖ Egzersiz Yapanlar	41,39 ± 17,91	
GÖ Egzersiz Yapmayanlar	38,39 ± 20,84	
GS Egzersiz Alışkanlığı Durumu		0,303**
GS Egzersiz Yapanlar	40,86 ± 16,01	
GS Egzersiz Yapmayanlar	38,61 ± 21,00	
GS Çalışma Durumu		0,00*
GS Çalışanlar	46,95 (36,12/61,62)	
GS Çalışmayanlar	26,71 (19,91/41,07)	
Eğitim Düzeyi		0,001****
Okuryazar Olanlar	36,79 ± 10,37	
İlköğretim Düzeyinde Olanlar	44,59 ± 25,82	
Lise Düzeyinde Olanlar	32,87 ± 20,04	
Ön Lisans Düzeyinde Olanlar	36,94 ± 19,67	
Lisans Düzeyinde Olanlar	42,46 ± 20,03	
Yüksek Lisans Düzeyinde Olanlar	48,03 ± 11,58	

GÖ:Gebelik Öncesinde, GS:Gebelik Sürecinde, X± SS:Ortalama± Standart Sapma, Ortanca (ÇAA):Ortanca ve Çeyrekler Arası Açıklık (%25/75 percentiles), *Mann-Whitney U Testi, **Bağımsız Gruplarda T Testi, ***Kruskal-Wallis Testi, ****Tek Yönlü Varyans Analizi Testi (ANOVA)

Tablo 17’de farklı koşullara sahip gebelerin sedanter yoğunluktaki fiziksel aktivite toplam puanları arasındaki ilişkiye dair yer alan bulgular incelendiğinde aşağıdaki sonuçlara ulaşılabilir.

Kronik hastalık, daha önce yapılan doğum ve ağrı durumlarının her biri sedanter fiziksel aktivite toplam skorları bakımından ayrı ayrı incelenmiş ve Mann Whitney sonuçlarına göre (p=0,259), (p=0,051), (p=0,132) gruplar arasındaki fark istatistiki yönden farklı değildir (p>0,05) (Tablo 17).

Gebeliği planlı olan ve planlı olmayan kadınlarda Mann Whitney'e göre ($p=0,031$) HFAA sedanter aktivite skorları yönünden gebeliği planlı olan kadınlar aleyhine anlamlı bir farklılık vardır ($p<0,05$). Yani gebeliği planlı olan kadınların sedanter aktivite puan ortalamaları gebeliği planlı olmayan kadınlara göre anlamlı olarak daha yüksektir (Tablo 17).

Kruskal-Wallis Testine göre farklı trimesterlerdeki kadınlarda HFAA sedanter aktivite skorları açısından ($p=0,077$) gruplar arasında istatistiki fark yoktur ($p>0,05$) (Tablo 17).

Gebelik öncesi dönemde Covid-19 geçiren ve geçirmeyen kadınlar arasında HFAA sedanter aktivite toplam puanları açısından Mann Whitney U Test sonucuna göre ($p=0,034$) gebelik öncesi dönemde Covid-19 geçiren kadınlar aleyhine anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). Yani gebe kalmadan önce koronavirüse yakalanan kadınların gebelik sürecindeki sedanter aktivite puan ortalamaları daha yüksektir ve kadınlar gebelik sırasında daha fazla sedanter davranış eğilimindedir. Gebelik sırasında Covid-19 geçiren ve geçirmeyen kadınlar arasında ise ($p=0,206$) HFAA sedanter aktivite toplam puanları açısından anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Hamilelik sürecinde sosyal mesafe kurallarına uyan ve uymayan kadınlar ($p=0,891$) ile maske kullanan ve kullanmayan kadınlar ($p=0,733$) için HFAA sedanter aktivite toplam puanları açısından fark bulunamamıştır ($p>0,05$) (Tablo 17).

Gebelik öncesindeki dönemde ($p=0,442$) ve gebelik sırasında ($p=0,179$) egzersiz yapan ve yapmayan kadınlar arasında da Mann Whitney'e göre sedanter aktivite skorları yönünden anlamlı fark saptanamamıştır ($p>0,05$) (Tablo 17). Bağımsız Gruplarda T Testi sonucuna ($P=0,00$) göre aktif olarak çalışan ve çalışmayan gebeler arasında gebelik sırasında çalışan kadınlar aleyhine istatistiki bakımdan fark vardır ($P<0,05$). Yani gebelik sürecinde çalışan kadınların sedanter fiziksel aktivite puan ortalamaları çalışmayan kadınlara göre daha yüksektir (Tablo 17).

Farklı eğitim seviyesindeki kadınlar HFAA sedanter aktivite skorları bakımından Kruskal-Wallis analizi ile değerlendirilmiş ($P=0,00$) ve istatistiki olarak fark gösterdikleri görülmüştür ($P<0,05$). Farkın olduğu grupları saptamak için Mann-

Whitney U Testi ve Benferroni düzeltmesi yapılmıştır. Sonuçta ise ilköğretim-lisans ($P=0,005$), lise-ön lisans ($P=0,031$), lise-lisans ($P=0,00$), lise-yüksek lisans ($P=0,030$) ve ön lisans-lisans ($P=0,00$) grupları arasında HFAA sedanter aktivite toplam puanları açısından anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür. Fark gösteren tüm ikili gruplar için yüksek eğitim düzeyi aleyhine bir anlamlılık olduğu tespit edilmiştir. Yani daha yüksek eğitim seviyelerindeki hamilelerin sedanter fiziksel aktivite ortalamaları daha yüksek bulunmuştur (Tablo 17).

Tablo 17’de hamilelerin hafif yoğunluktaki fiziksel aktivite puanlarının farklı özelliklere sahip katılımcılar arasındaki bilgileri sunulmuştur. Buna göre;

Kronik hastalığı olan ve olmayan kadınlar ($p=0,829$) ile gebelik sırasında ağrı şikayeti olan ve olmayan ($p=0,931$) kadınlar için HFAA hafif yoğunlukta aktivite toplam puanları açısından gruplar arasında yapılan T Testi ile farkın anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$). Daha önce doğum yapan ve yapmayan kadınlar ($p=0,00$) arasında ise HFAA hafif yoğunluktaki aktivite toplam puanları açısından daha önce doğum yapan kadınlar lehine anlamlı bir farklılık vardır. Yani daha önce doğum yapan kadınların mevcut gebelik sırasındaki hafif yoğunluktaki aktivite puan ortalamaları anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur (Tablo 17).

Mann Whitney U Test sonucunda ($p=0,496$) HFAA hafif yoğunluktaki aktivite toplam puanları açısından gebeliği planlı olan ve olmayan kadınlar arasında da fark bulunamamıştır. Hem gebelik öncesi dönem ($p=0,513$) için hem de gebelik süreci ($p=0,487$) için Covid-19 geçiren ve geçirmeyen kadınlarda hafif yoğunluktaki aktivite toplam puanları açısından gruplar arasında fark bulunamamıştır. Gebelikleri sırasında sosyal mesafe kurallarına uyan ve uymayan kadınlar ($p=0,156$) ile maske kullanan ve kullanmayan kadınlar ($p=0,461$) arasında da hafif yoğunluktaki aktivite toplam puanları bakımından fark yoktur ($p>0,05$) (Tablo 17).

Kruskal-Wallis Test sonucuna göre ($p=0,429$) farklı trimester grupları arasında HFAA hafif yoğunluktaki aktivite toplam puanları bakımından fark yoktur ($p>0,05$) (Tablo 17).

T Testi sonucuna göre hem gebelik öncesi dönem için ($p=0,849$) hem de gebelik sırasında ($p=0,662$) egzersiz yapan ve yapmayan gebeler arasında hafif yoğunluktaki aktivite skorları yönünden fark yoktur ($p>0,05$). Mevcut gebelik sırasında aktif şekilde çalışan ve çalışmayan kadınlar arasında ($p=0,00$) gebelik sırasında çalışan kadınlar lehine istatistiki yönden önemli bir fark saptanmıştır ($p<0,05$). Yani çalışan gebelerin hafif yoğunluktaki fiziksel aktivite puan ortalamaları çalışmayan kadınlara göre anlamlı şekilde daha yüksektir (Tablo 17).

Farklı eğitim düzeylerindeki hamile kadınlar arasında ANOVA'ya göre ($p=0,019$) istatistiksel öneme sahip fark olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Post-hoc Tukey ile farkın ilköğretim-lise ($p=0,020$) grupları arasında olduğu görülmüştür. HFAA hafif yoğunlukta aktivite toplam puan ortalamaları ilköğretim grubunda lise grubundan anlamlı şekilde daha yüksektir (meandiff (IJ)=5,36) (Tablo 17).

Tablo 17'de gebelerin orta yoğunluktaki fiziksel aktivite puanları farklı durumlar için ayrı ayrı ele alınmış ve sonuçları aşağıda yorumlanmıştır.

Orta yoğunluktaki aktivite toplam puanları açısından kronik hastalığı olan ve olmayan kadınlar ($p=0,241$); gebelik sürecinde ağrısı olan ve ağrısı olmayan kadınlar ($p=0,364$) ve gebeliği planlı olan ve planlı olmayan kadınlar ($p=0,615$) arasında Mann Whitney analizi ile fark olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$). Daha önce doğum yapan ve yapmayan kadınlar arasında ($p=0,00$) ise daha önce doğum yapan grup lehine anlamlı fark olduğu belirlenmiş ve doğum yapan kadınların orta yoğunluktaki fiziksel aktivite puan ortalamalarının anlamlı biçimde yüksek olduğu görülmüştür ($p<0,05$) (Tablo 17).

Farklı gebelik trimesterlerindeki kadınların HFAA orta yoğunlukta aktivite toplam puanları arasında Kruskal-Wallis Testine göre ($p=0,429$) farklılık yoktur ($p>0,05$) (Tablo 17).

Mann Whitney U Testine göre hem gebelik öncesi dönemde ($p=0,934$) ve hem de gebelik sırasında ($p=0,601$) Covid-19 geçiren ve geçirmeyen kadınlar arasında; gebelik sırasında sosyal mesafe kurallarına uyan ve uymayan kadınlar arasında ($p=0,470$) orta yoğunluktaki aktivite toplam puanları açısından anlamlı bir fark

görülmemiştir. Aynı test yapıldığında benzer sonuç ($p=0,741$) gebelik sırasında maske kullanan ve kullanmayan kadınlar içinde görülmüş ve fark saptanamamıştır ($p>0,05$). Orta yoğunluktaki fiziksel aktivite skorları bakımından hamilelik öncesi dönem ($p=0,034$) ve hamilelik süreci ($p=0,010$) için egzersiz yapan ve yapmayan kadınlar karşılaştırıldığında egzersiz yapan kadınlar lehine olan fark istatiki olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Her iki dönemde de egzersiz yapan kadınların orta yoğunluktaki aktivite toplam puan ortalamaları egzersiz yapmayan kadınlardan anlamlı derecede daha yüksektir. Gebelik sırasında çalışan ve çalışmayan kadınlar arasında da ($p=0,00$) çalışan kadınlar lehine olan fark anlamlıdır ve çalışan kadınların orta yoğunluktaki aktivite skorlarının yüksek olması istatistiksel açıdan anlamlı düzeydedir ($p<0,05$) (Tablo 17).

Kruskal-Wallis Testine göre ($p=0,002$) farklı eğitim düzeylerindeki kadınlar arasında orta yoğunluktaki aktivite toplam puanları açısından olan fark anlamlıdır ($p<0,05$). Mann-Whitney ve Benferroni düzeltmesine göre lise-yüksek lisans ($p=0,001$) ve ön lisans-yüksek lisans ($p=0,011$) grupları arasında orta yoğunlukta aktivite toplam puanları açısından farklılıklar olduğu görülmüştür. Fark belirlenen her iki grup için de daha yüksek eğitim seviyesindeki kadınların orta yoğunluktaki fiziksel aktivite seviyeleri daha yüksek bulunmuştur (Tablo 17).

Tablo 17’de hamilelerin şiddetli yoğunluktaki fiziksel aktivite puanlarına ait analizlerinin detaylı bulguları sunulmuştur elde edilen verilere göre;

Kronik-eşlik eden hastalığı olan ve olmayan gebeler ($p=0,890$); daha önce doğum yapan ve yapmayan kadınlar ($p=0,958$); gebeliği planlı olan ve planlı olmayan kadınlar ($p=0,756$) ve ağrısı olan ve olmayan kadınlar ($p=0,700$) arasında MannWhitney U Testine göre şiddetli yoğunluktaki fiziksel aktivite puanları açısından fark olmadığı görülmüştür ($p>0,05$). (Tablo 17).

Kruskal-Wallis ile ($p=0,845$) farklı trimester gruplarındaki kadınlar ile farklı eğitim düzeylerindeki gebeler ($p=0,534$) gruplar halinde kendi içlerinde karşılaştırıldığında da istatistiki fark bulunamamıştır ($p>0,05$) (Tablo 17).

Mann Whitney U Testine göre hem gebelik öncesi dönem ($p=0,676$) için hem de gebelik sırasında ($p=0,905$) koronavirüse yakalanan ve yakalanmayan kadınlar arasında; gebelik sırasında sosyal mesafe kurallarına uyan ve uymayan kadınlar ($p=0,271$) ile maske kullanan ve kullanmayan kadınlar ($p=0,864$) arasında şiddetli yoğunluktaki fiziksel aktivite seviyeleri açısından istatistiki farklılık olmadığı görülmüştür ($p>0,05$). Hem hamile kalmadan önce ($p=0,028$) hem de hamilelik döneminde ($p=0,00$) egzersiz yapan ve yapmayan kadınlar karşılaştırıldığında istatiki yönden fark gösterdikleri bulunmuştur ($p<0,05$). Her iki dönemde de egzersiz yapan kadınların şiddetli yoğunluktaki fiziksel aktivite seviyeleri anlamlı şekilde daha yüksektir. Çalışan ve çalışmayan kadınlar arasında da ($p=0,040$) istatistiki öneme sahip bir fark belirlenmiş ve gebelik sırasında aktif şekilde çalışanların şiddetli yoğunluktaki fiziksel aktivite skorları anlamlı şekilde daha yüksektir ($p<0,05$) (Tablo 17).

Tablo 17. Farklı Koşullarda Gebelerin Sedanter, Hafif-Orta ve Şiddetli Yoğunluktaki Fiziksel Aktivite Toplam Puanları Arasındaki İlişki

	HFAA Sedanter Aktivite Toplam Puanı		HFAA Hafif Yoğunluktaki Aktivite Toplam Puanı		HFAA Orta Yoğunluktaki Aktivite Toplam Puanı		HFAA Şiddetli Yoğunluktaki Aktivite Toplam Puanı	
	X± SS / Ortanca (ÇAA)	P Değeri	X± SS / Ortanca (ÇAA)	P Değeri	X± SS / Ortanca (ÇAA)	P Değeri	X± SS / Ortanca (ÇAA)	P Değeri
Kronik –Eşlik Eden Hastalık Durumu		0,259*		0,829**		0,241*		0,890*
Hastalığı Olanlar	5,35 (2,40/9,37)		16,14 ± 7,27		11,65 (4,55/21,70)		1,75 (0/3,37)	
Hastalığı Olmayanlar	6,10 (3/10,62)		15,89 ± 7,62		9,70 (4,55/15,97)		1,62 (0/3,37)	
Daha Önceki Doğum Durumu		0,051*		0,00**		0,00*		0,958*
Doğum Yapanlar	5,20 (2,62/10,22)		20,93 ± 8,23		14,87 (9,15/23,72)		1,62 (0/4,87)	
Doğum Yapmayanlar	6,35 (3,10/10,66)		13,38 ± 5,76		7,03 (3,95/12,97)		1,62 (0/3,37)	
Gebeliğin Planlılık Durumu		0,031*		0,496*		0,615*		0,756*
Planlı Olanlar	6,27 (3,15/10,71)		14,40 (10/20,65)		10,05 (4,55/16,71)		1,62 (0/3,37)	
Planlı Olmayanlar	4,92 (2/9,51)		15,06 (10,38/21,07)		8,95 (4,86/14,71)		1,62 (0/3,37)	
Ağrı Durumu		0,132*		0,931**		0,364*		0,700*
Ağrısı Olanlar	5,80 (2,62/9,37)		15,85 ± 7,51		8,72 (4,55/15,25)		1,62 (0/3,37)	
Ağrısı Olmayanlar	6,27 (3,17/10,67)		15,92 ± 7,60		10,12 (4,55/16,63)		1,62 (0/3,37)	
Gebelik Trimesleri		0,077***		0,429***		0,318***		0,845***
1.Trimester	6,30 (2,62/11,95)		13,82 (9,30/22,37)		9,70 (4,55/17,95)		1,62 (0/4,87)	
2.Trimester	5,32 (2,80/9,21)		14,77 (10,35/21,36)		10,50 (4,62/17,88)		1,62 (0/3,37)	
3.Trimesterde	6,67 (3,32/11,32)		15,20 (10,35/19,08)		8,85 (4,55/15,30)		1,62 (0/3,37)	
GÖ Covid-19 Durumu		0,034*		0,513*		0,934*		0,676*
GÖ Covid-19 Geçirenler	6,67 (3,23/11,68)		14,22 (10,50/22,10)		10,05 (4,55/17,92)		1,62 (0/3,37)	
GÖ Covid -19 Geçirmeyenler	5,71 (2,85/10,13)		14,93 (9,81/19,86)		9,92 (4,55/15,77)		1,62 (0/3,37)	
GS Covid-19 Durumu		0,206*		0,487*		0,601*		0,905*
GS Covid-19 Geçirenler	5,51 (2,62/10,13)		13,77 (9,83/21,25)		9,05 (4,55/17,38)		1,75 (0/3,37)	
GS Covid-19 Geçirmeyenler	6,10 (3/10,50)		14,77 (10,32/20,57)		10,05 (4,55/16,12)		1,62 (0/3,37)	
GS Sosyal Mesafe Kurallarına Uyum		0,891*		0,156*		0,470*		0,271*
GS Kurallara Uyanlar	6,10 (2,87/10,67)		14,90 (10,12/20,97)		10,12 (4,55/16,52)		1,62 (0/3,37)	
GS Kurallara Uymayanlar	5,83 (3,38/10,10)		12,87 (9,77/18,25)		9,05 (4,55/13,75)		1,62 (0/3,37)	

Tablo 17 (Devam). Farklı Koşullarda Gebelerin Sedanter, Hafif-Orta ve Şiddetli Yoğunluktaki Fiziksel Aktivite Toplam Puanları Arasındaki İlişki

GS Maske Kullanma Durumu		0,733*		0,461*		0,741*		0,864*
GS Maske Kullananlar	6,25 (3/10,42)		15,03 (10,35/20,61)		10,17 (4,55/16,42)		1,62 (0/3,37)	
GS Maske Kullanmayanlar	5,37 (2,62/12,07)		12,22 (9,52/20,77)		8,95 (4,95/16,75)		1,62 (0/3,37)	
GÖ Egzersiz Alışkanlığı		0,442*		0,849**		0,034*		0,028*
GÖ Egzersiz Yapanlar	6,85 (3,70/10,46)		16,03 ± 6,53		12,85 (6,21/20,51)		1,75 (0/4,78)	
GÖ Egzersiz Yapmayanlar	5,97 (2,80/10,50)		15,88 ± 7,79		9,25 (4,55/15,41)		1,62 (0/3,37)	
GS Egzersiz Alışkanlığı		0,179*		0,662**		0,010*		0,00*
GS Egzersiz Yapanlar	7,35 (4,34/10,54)		15,58 ± 6,47		11,80 (7,79/18,40)		3,37 (0/5,25)	
GS Egzersiz Yapmayanlar	5,97 (2,75/10,50)		15,96 ± 7,75		8,95 (4,55/15,77)		1,62 (0/3,37)	
GS Çalışma Durumu		0,00**		0,00**		0,00*		0,040*
GS Çalışanlar	11,22 ± 5,58		18,17 ± 7,41		14,42 (8,30/24,97)		1,75 (0/4,87)	
GS Çalışmayanlar	4,95 ± 3,64		14,47 ± 7,33		7,16 (3,80/12,70)		1,62 (0/3,37)	
Eğitim Düzeyi		0,00***		0,019****		0,002***		0,534***
Okuryazar	3,00 (0,95/14,15)		15,85 ± 1,45		10,81 (4,38/15,55)		1,62 (0,40/11,93)	
İlköğretim	4,30 (1,62/10,31)		19,76 ± 8,27		10,08 (3,50/18,55)		1,68 (0/10,40)	
Lise	3,55 (1,97/6,71)		14,40 ± 7,66		7,47 (4,55/12,42)		0,00 (0/3,37)	
Ön Lisans	5,72 (2,62/9)		15,34 ± 7,76		8,85 (4,55/16,03)		1,75 (0/4,12)	
Lisans	9,13 (5,30/13,11)		16,47 ± 7,25		11,16 (4,91/16,92)		1,62 (0/3,37)	
Yüksek Lisans	9,65 (3,27/12,40)		18,92 ± 6,45		16,36 (13,45/21,20)		1,68 (0/3,37)	

GÖ:Gebelik Öncesinde, GS:Gebelik Sürecinde, $X \pm SS$:Ortalama± Standart Sapma, Ortanca (ÇAA):Ortanca ve Çeyrekler Arası Açıklık (%25/75 percentiles), *Mann-Whitney U Testi, **Bağımsız Gruplarda T Testi, ***Kruskal-Wallis Testi, ****Tek Yönlü Varyans Analizi Testi (ANOVA)

Tablo 18’de verilen farklı koşullardaki gebelerin ev işi-bakıcılık aktiviteleri toplam puanları arasındaki ilişkiye ait bilgiler incelendiğinde;

Mann Whitney U Testine göre HFAA ev işi-bakıcılık aktiviteleri toplam puanları açısından kronik hastalığı olan ve olmayan kadınlar ($p=0,716$) ile gebelik sürecinde ağrısı olan ve ağrısı olmayan kadınlar ($p=0,130$) karşılaştırıldığında gruplar arasındaki farkın anlamlı olmadığı görülmüştür ($p>0,05$). Daha önce doğum yapan ve yapmayan kadınlar ($p=0,00$) arasındaki fark doğum yapan kadınlar lehinedir ($p<0,05$). Yani önceden doğum yapan kadınların ev işi-bakıcılık aktiviteleri puan ortalamaları daha önce doğum yapmamış kadınlara göre anlamlı derecede daha yüksektir. Gebeliği planlı olan ve planlı olmayan kadınlar arasında da ($p=0,016$) HFAA ev işi-bakıcılık aktiviteleri toplam puanları açısından gebeliği planlı olmayan kadınlar lehine bir fark vardır ($p<0,05$). Gebeliği planlı olmayan kadınların ev işi-bakıcılık aktiviteleri puan ortalamaları gebeliği planlı olan kadınlardan anlamlı şekilde daha yüksektir (Tablo 18).

Farklı trimester gruplarındaki kadınlarda Kruskal-Wallis Testine göre ($p=0,229$) ev işi-bakıcılık aktivite skorları bakımından istatistiki önemde fark görülmemiştir ($p>0,05$) (Tablo 18).

Mann Whitney U Testine göre hem gebelik öncesi dönemde ($p=0,194$) hem de gebelik sürecinde ($p=0,320$) koronavirüse yakalanan ve yakalanmayan kadınlar arasında ev işi-bakıcılık aktiviteleri toplam puanları açısından fark bulunamamıştır ($p>0,05$). Gebelik sırasında sosyal mesafe kurallarına uyan ve uymayan kadınlar ($p=0,018$) arasındaki fark gebelik sırasında sosyal mesafe kurallarına uyan kadınlar lehinedir ($P<0,05$). Yani sosyal mesafe kurallarına uyan kadınların ev işi-bakıcılık aktiviteleri puan ortalamaları sosyal mesafe kurallarına uymayan kadınlara göre anlamlı derecede daha yüksektir. Aynı test aynı amaç ile gebelik sırasında maske kullanan ve kullanmayan kadınlar için yapıldığında gruplar arasında ($p=0,075$) anlamlı fark olmadığı görülmüştür. Gebelik öncesindeki dönemde egzersiz yapan ve yapmayan kadınlar ($p=0,356$) arasında da fark yoktur ($p>0,05$) (Tablo 18).

Gebelik sırasında egzersiz yapan ve yapmayan kadınlar arasındaki fark için T Testi kullanılmış ve istatistiki yöndeki farkın ($p=0,037$) egzersiz yapmayan kadınlar lehine olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Gebelik sürecinde egzersiz yapmayan kadınların ev işi-bakıcılık aktiviteleri puan ortalamaları daha yüksektir (Tablo 18).

Gebelikleri sırasında aktif bir şekilde çalışan ve çalışmayan kadınlar arasında da HFAA ev işi-bakıcılık aktiviteleri toplam puanları açısından Mann Whitney'e göre ($p=0,818$) fark bulunamamıştır ($p>0,05$) (Tablo 18).

Kruskal-Wallis Testine göre ($p=0,016$) farklı eğitim düzeylerine sahip kadınlar arasında HFAA ev işi-bakıcılık aktiviteleri toplam puanları bakımından anlamlı fark olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Mann-Whitney analizi ve Benferroni düzeltmesi sonucunda ise lise-ilköğretim ($p=0,012$), ön lisans- ilköğretim ($p=0,005$) ve lisans- ilköğretim ($p=0,038$) grupları arasında anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür. Aralarında fark olduğu belirlenen üç grup için de daha yüksek eğitim seviyesine sahip gebelerin ev işi-bakıcılık aktiviteleri puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur. Yani lise-ilköğretim grubundan lise düzeyinde eğitim alan kadınların; ön lisans-ilköğretim grubunda ön lisans düzeyinde eğitim alan gebelerin ve lisans- ilköğretim grubunda ise lisans seviyesinde eğitim alan kadınların ev işi-bakıcılık aktivite puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur (Tablo 18).

Tablo 18'de gebelerin iş-meslek aktivitelerine ait farklı gruplar arasındaki farkları incelenmiş ve aşağıda tabloya ait detaylı bilgiler verilmiştir.

Bağımsız Gruplarda T Testi kullanılarak kronik hastalığı olan ve olmayan kadınlar ($p=0,540$) ile gebeliği planlı olan ve planlı olmayan kadınlarda ($p=0,155$) HFAA iş-meslek aktiviteleri toplam skorları bakımından olan farkın anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$). Hem gebelik öncesi dönemde ($p=0,751$) hem de gebelik sırasında ($p=0,087$) egzersiz yapan ve yapmayan kadınlar arasında da iş-meslek aktiviteleri toplam puanları açısından fark olmadığı görülmüştür ($p>0,05$) (Tablo 18).

Mann Whitney U Testi daha önce doğum yapan ve yapmayan kadınlar ($p=0,318$) ve gebelik sürecinde ağrı şikayeti olan ve olmayan kadınlar ($p=0,865$) için

iş-meslek aktivite skorlarının istatistiki yönden farklı olmadığını göstermektedir ($p>0,05$). Hem gebelik sırasında maske kullanan ve kullanmayan kadınlar arasında ($p=0,826$) hem de sosyal mesafe kurallarına uyan ve uymayan kadınlar arasında da ($p=0,595$) fark belirlenememiştir ($p>0,05$) (Tablo 18).

Farklı trimesterlerdeki kadınlar arasında yapılan Kruskal-Wallis Testi neticesinde ($p=0,765$) iş-meslek aktiviteleri toplam puanları açısından fark belirlenememiştir ($p>0,05$) (Tablo 18).

Gebelik öncesi dönemde Covid-19 geçiren ve geçirmeyen kadınlar arasında iş-meslek aktivite skorlarının karşılaştırılması için Mann Whitney analizi; gebelik sırasında Covid-19 geçiren ve geçirmeyen kadınlar arasındaki farkı belirlemek için de Bağımsız Gruplarda T Testi kullanılmıştır. Her iki analiz sonucunda ulaşılan p değerleri 0,05'ten büyük olduğundan dolayı gebelik öncesi dönemde koronavirüse yakalanan ve yakalanmayan kadınlar arasında ($p=0,244$) ve gebelik sırasında koronavirüse yakalanan ve yakalanmayan kadınlar arasında ($p=0,068$) fark olmadığı belirlenmiştir (Tablo 18).

Mann Whitney U Testi ile gebeliği sırasında aktif olarak çalışan ve çalışmayan kadınlarda HFAA iş-meslek aktiviteleri toplam puanları arasındaki fark değerlendirildiğinde ($p=0,00$) gebelik sırasında çalışan kadınlar lehine anlamlı bir fark olduğunu ve gebeliği sırasında çalışan kadınların iş-meslek aktiviteleri puan ortalamaları anlamlı şekilde daha yüksek olduğunu göstermektedir ($p<0,05$) (Tablo 18).

Kruskal-Wallis Testine göre ($p=0,022$) farklı eğitim seviyelerindeki kadınların HFAA iş-meslek aktivite skorlarının istatistiki önemde bir fark gösterdiği belirlenmiştir ($p<0,05$). Mann-Whitney U Testi ve Benferroni düzeltmesi. sonucunda ise ilköğretim-yüksek lisans ($p=0,025$) grupları arasında anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür. Yüksek lisans seviyesinde eğitim alan gebelerin iş-meslek aktivite skorları ortalaması ilköğretim seviyesinde eğitim alan gebelerden anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur (Tablo 18).

Tablo 18’de hamilelerin spor ve egzersiz aktiviteleri için farklı durumlar için yapılan test sonuçları sunulmuştur. Buna göre;

T Testine göre kronik hastalığı olan ve olmayan kadınların ($p=0,864$) spor ve egzersiz aktivite skorları istatistiki bakımdan farklılık göstermemektedir ($p>0,05$) (Tablo 18).

HFAA spor-egzersiz aktiviteleri toplam puanları açısından daha önce doğum yapan ve yapmayan kadınlar ($p=0,540$); gebeliği planlı olan ve planlı olmayan kadınlar ($p=0,113$) ile gebelik sürecinde ağrısı olan ve ağrısı olmayan kadınlar ($p=0,802$) arasında Mann Whitney analiziyle fark olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$). Ayrıca hem gebelik öncesi dönem ($p=0,577$) için hem de gebelik sırasında ($p=0,754$) Covid-19 geçiren ve geçirmeyen kadınlar arasında da anlamlı bir fark saptanamamıştır. Gebelikleri süresince sosyal mesafe kurallarına uyan ve uymayan kadınlarda ($p=0,662$) ve maske kullanan ve kullanmayan kadınlarda da ($p=0,919$) spor-egzersiz aktiviteleri toplam puanları açısından fark bulunamamıştır ($p>0,05$). Spor-egzersiz aktiviteleri toplam puanları açısından hem gebelik öncesi dönem için ($p=0,013$) hem de mevcut gebelik süreci için ($p=0,00$) egzersiz yapan ve yapmayan kadınlar arasında egzersiz yapan kadınlar lehine olan fark istatistiki öneme sahiptir ($p<0,05$). Yani egzersiz yapan kadınların spor-egzersiz puan ortalamaları hem gebelik öncesi süreçte hem de gebelik döneminde egzersiz yapmayan kadınlardan anlamlı şekilde daha yüksektir (Tablo 18).

Kruskal-Wallis Testine göre ($p=0,894$) farklı gebelik trimesterlerindeki kadınlar arasında ve farklı eğitim düzeyindeki kadınlar arasında ($p=0,778$) spor-egzersiz aktiviteleri toplam skorları bakımından anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 18).

Hamilelik sırasında çalışan ve çalışmayan kadınlar için spor-egzersiz aktivite skorları Mann Whitney ile karşılaştırıldığında ($p=0,039$) çalışan kadınlar lehine olan farkın anlamlı olduğu ve çalışan kadınların spor-egzersiz aktivite skorlarının çalışmayan kadınlara göre anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo 18).

Tablo 18. Farklı Koşullarda Gebelerin Ev İşi-Bakıcılık, İş-Meslek ve Spor-Egzersiz Aktiviteleri Toplam Puanları Arasındaki İlişki

	HFAA Ev İşi-Bakıcılık Aktiviteleri Toplam Puanı		HFAA İş-Meslek Aktiviteleri Toplam Puanı		HFAA Spor-Egzersiz Aktiviteleri Toplam Puanı	
	X± SS / Ortanca (CAA)	P Değeri	X± SS / Ortanca (CAA)	P Değeri	X± SS / Ortanca (CAA)	P Değeri
Kronik –Eşlik Eden Hastalık Durumu Hastalığı Olanlar Hastalığı Olmayanlar	10,77 (8,40/23,05) 12,17 (7,75/19,67)	0,716*	19,51 ± 9,87 17,90 ± 11,23	0,540**	7,25 ± 5,05 7,43 ± 7,01	0,864**
Daha Önceki Doğum Durumu Doğum Yapanlar Doğum Yapmayanlar	24,07 (17,13/31,26) 8,67 (6,75/12,62)	0,00*	16,62 (11,58/27,25) 15,70 (10,88/22,47)	0,318*	5,17 (1,95/11,10) 5,21 (2,55/10,00)	0,540*
Gebeliğin Planlılık Durumu Planlı Olanlar Planlı Olmayanlar	11,17 (7,75/18,80) 14,68 (8,41/24,46)	0,016*	18,54 ± 10,88 15,45 ± 12,03	0,155**	5,25 (2,55/10,70) 4,52 (1,95/9,13)	0,113*
Ağrı Durumu Ağrısı Olanlar Ağrısı Olmayanlar	13,25 (8,47/21,78) 11,40 (7,16/19,40)	0,130*	13,67 (11,31/26,21) 16,47 (10,79/23,62)	0,865*	5,12 (2,40/10,31) 5,17 (2,42/10,41)	0,802*
Gebelik Trimesleri 1.Trimester 2.Trimester 3.Trimesterde	11,80 (6,72/19,45) 10,97 (7,48/20,17) 13,05 (8,43/19,91)	0,229***	16,08 (10,33/27,01) 16,97 (10,15/27,17) 13,92 (11,72/22,35)	0,765***	5,25 (2,42/10,92) 5,30 (2,41/10,38) 5,17 (2,41/10,17)	0,894***
GÖ Covid-19 Durumu GÖ Covid-19 Geçirenler GÖ Covid -19 Geçirmeyenler	12,77 (8,30/22,81) 11,80 (7,78/19,38)	0,194*	17,22 (12,21/27,19) 15,17 (10,14/23,18)	0,244*	5,17 (2,40/10,45) 5,17 (2,55/10,39)	0,577*
GS Covid-19 Durumu GS Covid-19 Geçirenler GS Covid-19 Geçirmeyenler	9,87 (7,77/19,10) 12,17 (7,90/20,02)	0,320*	21,691 ± 2,88 17,50 ± 10,72	0,068**	5,12 (2,28/9,34) 5,17 (2,42/10,40)	0,754*
GS Sosyal Mesafe Kurallarına Uyum GS Kurallara Uyanlar GS Kurallara Uymayanlar	12,40 (7,90/20,50) 8,47 (7,08/15,16)	0,018*	16,32 (10,64/23,71) 15,20 (12,72/27,22)	0,595*	5,17 (2,40/10,82) 5,17 (3,30/8,29)	0,662*

Tablo 18 (Devam). Farklı Koşullarda Gebelerin Ev İşi-Bakıcılık, İş-Meslek ve Spor-Egzersiz Aktiviteleri Toplam Puanları Arasındaki İlişki

GS Maske Kullanma Durumu		0,075*		0,826*		0,919*
GS Maske Kullananlar	12,25 (7,90/20,32)		16,62 (11,05/23,62)		5,17 (2,42/10,35)	
GS Maske Kullanmayanlar	8,72 (7,20/17,32)		13,12 (8,55/31,72)		5,07 (2,40/10,42)	
GÖ Egzersiz Alışkanlığı		0,356*		0,751**		0,013*
GÖ Egzersiz Yapanlar	11,00 (8,47/15,93)		18,51 ± 8,73		8,41 (2,95/13,06)	
GÖ Egzersiz Yapmayanlar	12,37 (7,75/20,80)		17,92 ± 11,74		5,05 (2,40/9,63)	
GS Egzersiz Alışkanlığı		0,037**		0,087**		0,00*
GS Egzersiz Yapanlar	13,24 ± 7,35		15,76 ± 8,23		9,50 (5,23/13,82)	
GS Egzersiz Yapmayanlar	15,39 ± 10,65		18,59 ± 11,60		4,80 (2,40/9,22)	
GS Çalışma Durumu		0,818*		0,00*		0,039*
GS Çalışanlar	11,42 (7,90/19,40)		17,47 (12,71/27,06)		5,85 (3,45/11,62)	
GS Çalışmayanlar	12,17 (7,90/20,43)		6,42 (3,03/10,13)		4,80 (1,95/10)	
Eğitim Düzeyi		0,016***		0,022***		0,778***
Okuryazar	15,77 (13,75/17,23)		11,82 (8,62/-)		4,01 (3,55/21,58)	
İlköğretim	22,06 (12,81/34,23)		7,17 (3,12/10,01)		5,00 (1,80/16,67)	
Lise	12,17 (6,66/20,92)		10,00 (2,75/31,72)		4,17 (1,95/8,50)	
Ön Lisans	10,77 (6,75/17,51)		17,20 (10,34/27,18)		5,17 (3,27/9,22)	
Lisans	11,97 (8,41/19,40)		16,15 (12,32/23,36)		5,23 (2,40/10,67)	
Yüksek Lisans	10,61 (6,63/18,80)		19,87 (17,35/23,72)		7,48 (3,47/12,66)	

GÖ:Gebelik Öncesinde, GS:Gebelik Sürecinde, X± SS:Ortalama± Standart Sapma, Ortanca (ÇAA):Ortanca ve Çeyrekler Arası Açıklık (%25/75 percentiles), *Mann-Whitney U Testi, **Bağımsız Gruplarda T Testi,***Kruskal-Wallis Testi

4.9. Koronavirüs Korkusu, Kinezyofobi Ve Fiziksel Aktivite Seviyesi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Tablo 19'a göre koronavirüs Korku Ölçeği (KKÖ) ile Tampa Kinezyofobi Ölçeği (TKÖ) arasındaki ilişki Spearman Korelasyon Analizi ile değerlendirilmiş ve sonuçta KKÖ ile TKÖ arasında istatiki olarak düşük ve pozitif yönde korelasyon belirlenmiştir ($r=0,185$) ($p<0,05$). Yani katılımcıların Koronavirüs Korku Ölçeği ile Tampa Kinezyofobi Ölçeği toplam puanları düşük bir ilişki ile anlamlı şekilde birlikte artmaktadır. Ölçeklerin birbirleri üzerindeki varyansı %3,42'dir. Yani Tampa Kinezyofobi Ölçeği Toplam Skorunun %3,42'si koronavirüs korkusundan kaynaklanıyor olabilir. Yapılan analize ait istatistiksel bilgiler Tablo 19'da gösterilmiştir.

Spearman Korelasyon Analizine göre KKÖ ile Hamilelik Fiziksel Aktivite Anketi arasında ise ($p=0,903$) anlamlı bir ilişkinin olmadığı belirlenmiştir (Tablo 19).

Tablo 19. Koronavirüs Korku Ölçeği ile Tampa Kinezyofobi Ölçeği ve Hamilelik Fiziksel Aktivite Anketi Arasındaki İlişki

	Koronavirüs Korku Ölçeği Toplam Skoru		
	Spearman's r	p	n
Tampa Kinezyofobi Ölçeği Toplam Skor	,185*	,000	475
Hamilelik Fiziksel Aktivite Anketi Toplam Skor	,006	,903	480

*Korelasyon $p<0,01$ düzeyinde anlamlıdır, r: Spearman's Korelasyon Kat Sayısı, p:Anlamlılık Düzeyi, n: Kişi Sayısı

Tablo 20'de ise Hamilelik Fiziksel Aktivite Anketi ile TKÖ arasındaki ilişki Spearman Korelasyon Analizi ile değerlendirilmiş ve iki ölçek arasında ($p=0,790$) anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 20. Hamilelik Fiziksel Aktivite Anketi ile Tampa Kinezyofobi Ölçeği Arasındaki İlişki

Hamilelik Fiziksel Aktivite Anketi Toplam Skor	Tampa Kinezyofobi Ölçeği Toplam Skor		
	Spearman's r	p	n
	-,012	,790	470

r: Spearman's Korelasyon Kat Sayısı, p:Anlamlılık Düzeyi, n: Kişi Sayısı

Gebelik fiziksel aktivite anketi ile değerlendirilen sedanter, hafif, orta ve şiddetli yoğunluktaki aktivitelerin toplam skorları ve ayrıca ev işi-bakıcılık, iş-meslek, spor-egzersiz aktiviteleri toplam skorları ile Koronavirüs Korku Ölçeği (KKÖ) ve Tampa Kinezyofobi Ölçeği (TKÖ) arasındaki ilişki durumu incelenmiştir.

Spearman Analizine göre hem HFAA sedanter yoğunluktaki aktivite skoru ile KKÖ arasında ($p=0,918$) hem de HFAA sedanter yoğunluktaki aktivite skoru ile TKÖ arasında ($p=0,327$) istatistiki yönden anlamlı ilişki görülmemiştir ($p>0,05$). (Tablo 21).

Spearman Korelasyon Analizi yapılarak HFAA Hafif Yoğunluktaki Aktivite Toplam Puanı ile KKÖ ve TKÖ arasındaki ilişki belirlenmeye çalışılmıştır. Analiz sonucunda KKÖ ile hafif yoğunluktaki aktivite toplam skoru arasında ($p=0,339$) ve TKÖ ile hafif yoğunluktaki aktivite toplam skoru arasındaki ilişki ($p=0,890$) anlamlı değildir ($p>0,05$) (Tablo 21).

HFAA Orta Yoğunluktaki Aktivite Toplam Puanı ile KKÖ ve TKÖ arasındaki ilişki Spearman Korelasyon Analizi kullanılarak değerlendirilmiştir. Yapılan analiz sonucunda KKÖ ile orta yoğunluktaki aktivite toplam puanı arasında ($p=0,943$) anlamlı bir ilişki yoktur ($p>0,05$). TKÖ ile orta yoğunluktaki aktivite toplam puanı arasında ise istatiki olarak düşük ve negatif ($r=-0,100$) korelasyon tespit edilmiştir ($p=0,030$) ($p<0,05$). Yani katılımcıların TKÖ Puanları artarken Hamilelik Fiziksel Aktivite Anketi Orta Yoğunluktaki Aktivite Toplam Puanları düşük bir ilişki ile anlamlı şekilde birlikte azalmaktadır. Ölçeklerin birbirleri üzerindeki varyans %1'dir. Yani Hamilelik Fiziksel Aktivite Anketi Orta Yoğunlukta Aktivite Toplam Skorunun %1'i kinezyofobiden kaynaklanıyor olabilir (Tablo 21).

Spearman Analizine göre hem KKÖ ile HFAA şiddetli yoğunluktaki aktivite toplam puanı arasında ($p=0,583$) hem de TKÖ ile HFAA şiddetli yoğunluktaki aktivite toplam puanı arasındaki ($p=0,250$) korelasyon istatistiki olarak anlamlı değildir ($p>0,05$) (Tablo 21).

Tablo 21’ de hamilelik fiziksel aktivite anketi ev işi-bakıcılık aktivite toplam puanları ile KKÖ ve TKÖ arasındaki ilişkiye ait bilgiler verilmiştir. Buna göre Spearman korelasyon analizi kullanılarak HFAA Ev İş-Bakıcılık Aktiviteleri Toplam Puanı ile KKÖ arasındaki ilişki incelenmiş ve sonuçta KKÖ ile ev işi-bakıcılık aktiviteleri toplam puanı arasında düşük düzey pozitif yönlü ($r=0,100$) ilişki vardır ($p=0,028$) ($p<0,05$). Yani katılımcıların KKÖ ile Hamilelik Fiziksel Aktivite Anketi Ev İş-Bakıcılık Aktiviteleri Toplam Puanı düşük bir ilişki ile birlikte artmaktadır. Değişkenlerin birbirleri üzerinde açıkladıkları varyansı %1’dir. Yani HFAA Ev İş-Bakıcılık Aktivite Toplam Skorunun %1’i koronavirüs korkusundan kaynaklanıyor olabilir.

Ev İş-Bakıcılık Aktiviteleri Toplam Puanı ile TKÖ arasındaki ilişki incelendiğinde ise yapılan Spearman Analizi sonucunda ikili arasında ($p=0,330$) korelasyon bulunmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 21).

Spearman Analizine göre gebelerin hem KKÖ ile HFAA iş-meslek aktiviteleri toplam puanları arasında ($p=0,090$) hem de TKÖ ile HFAA iş-meslek aktiviteleri toplam puanları arasında ($p=0,656$) da korelasyon görülmemiştir ($p>0,05$) (Tablo 21).

Spearman Korelasyon Analizine göre hem KKÖ ile spor-egzersiz aktiviteleri toplam skoru arasında ($p=0,255$) hem de TKÖ ile spor-egzersiz aktiviteleri toplam skoru arasında ($p=0,276$) anlamlı ilişkinin olmadığı bulunmuştur ($p>0,05$) (Tablo 21).

Tablo 21. KKÖ ve TKÖ ile Farklı Yoğunluk ve Türdeki Aktiviteler İçin HFAA Toplam Skorları Arasındaki İlişki

	Koronavirüs Korku Ölçeği Toplam Skoru			Tampa Kinezyofobi Ölçeği Toplam Skoru		
	Spearman's r	p	n	Spearman's r	p	n
HFAA Sedanter Toplam Skor	,005	,918	480	,045	,327	470
HFAA Hafif Yoğunluktaki Toplam Skor	,044	,339	480	,006	,890	470
HFAA Orta Yoğunluktaki Toplam Skor	-,003	,943	480	-,100*	,030	470
HFAA Şiddetli Yoğunluktaki Toplam Skor	-,025	,583	480	,053	,250	470
HFAA Ev İşi-Bakıcılık Aktivite Toplam Skor	,100*	,028	480	,045	,330	470
HFAA İş Meslek Aktiviteleri Toplam Skor	-,120	,090	200	-,032	,656	198
HFAA Spor-Egzersiz Aktiviteleri Toplam Skor	-,052	,255	480	-,050	,276	470

*Korelasyon $p < 0,05$ düzeyinde anlamlıdır, KKÖ:Koronavirüs Korku Ölçeği, TKÖ:Tampa Kinezyofobi Ölçeği, HFAA: Hamilelik Fiziksel Aktivite Anketi, r:Spearman's Korelasyon Kat Sayısı, p:Anlamlılık Düzeyi, n: Kişi Sayısı

5. TARTIŞMA

Araştırma kapsamında hazırladığımız değerlendirme anketleri ile hamile kadınların demografik özellikleri, gebeliğe ait bilgileri, Covid-19 durumları, koronavirüs korkuları, kinezyofobi düzeyleri ve fiziksel aktivite düzeyleri değerlendirilmiş ve elde edilen veriler analiz edilmiştir. Çalışmadaki amacımız gebelerdeki Covid-19 korkusunun kinezyofobi ve fiziksel aktivite seviyesi üzerindeki etkisini incelemektir. Elde edilen sonuçlar neticesinde gebelik dönemindeki koronavirüs korkusunun kadınların kinezyofobi seviyeleri ile ve ev işi-bakıcılık fiziksel aktivite seviyesi ile pozitif yönde ve anlamlı düzeyde ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir. Gebelerin kinezyofobi seviyeleri ile orta yoğunluktaki fiziksel aktivite seviyeleri negatif yönlü ve anlamlı ilişkide bulunmuştur.

Yüz kırk üç gebenin dahil edildiği ve katılımcıların gebelik sürecindeki pelvik kuşak ağrıları, kinezyofobi seviyeleri ve fiziksel aktivite seviyelerine ait bilgilerin hazırlanan online bir anket vasıtasıyla toplandığı bir çalışmada (246) gebelerin tamamının evli oldukları, katılımcıların büyük çoğunluğunun gebeliğin ikinci trimesterinde oldukları, gebelerin çoğunluğunun eğitim düzeyinin yüksek okul ve üniversite seviyesinde olduğu ayrıca gebelerin büyük bir çoğunluğunun çalışmadığı görülmüştür. Yaptığımız çalışmaya katılan gebelerin tamamının evli olması, gebelerin büyük çoğunluğunun aktif bir çalışma hayatına sahip olmaması ve kadınların büyük çoğunluğunun lisans ve ön lisans seviyelerinde eğitim almaları bu çalışma ile ortak özellikleri taşıırken; bizim çalışmamızda araştırmaya katılan gebelerin büyük çoğunluğunun gebeliklerinin üçüncü trimesterinde oldukları bulunmuştur.

Çalışmamıza katılan gebelerin BKİ açısından dağılımları incelendiğinde kadınların yarıdan fazlasının preobez ve daha az bir kısmının ise çoğunlukla normal kiloda olduğu görülmüştür. BKİ açısından benzer dağılım Yolcu SA çalışmasında da (246) görülmüştür.

Pandeminin başlangıcında yapılan vaka analiz çalışmaları (63,64) ve epidemiyolojik amaçlı çalışmaların ortak sonuçları ateş, öksürük ve nefes darlığının

en sık bildirilen koronavirüs semptomları olduğunu göstermektedir. Araştırmamızda gebelerin koronavirüse ait bilgileri hem gebelik öncesi dönem için hem de mevcut gebelik süreci için ayrı ayrı değerlendirilmiş ve gebelik öncesi dönemde kadınların en çok bildirdiği semptomların kas-eklem ağrıları, tat-kokuda azalma veya kayıp ve ateş olduğu; gebelik sürecinde en çok bildirilen semptomların ise kas-eklem ağrıları, ateş ve öksürük olduğu bildirilmiştir. Önceki çalışmalar ile kendi çalışma sonuçlarımızın benzerliği bize hamile olan ve hamile olmayan kadınlar arasında Covid-19 semptomları açısından farklılık olmadığı ve en sık rastlanan semptomların benzer olduğunu göstermektedir. Nitekim bu sonuç dokuz hamile kadının incelendiği iki farklı çalışma ile de (59,139) desteklenmekte ve hamile olan ve olmayan kişilerde hastalık semptomlarının ve klinik seyrin benzer olduğu bilinmektedir.

Covid-19 un hastalar tarafından en çok bildirilen semptomlarından birisinin kas iskelet sistemi ağrıları olduğu birçok çalışma ile desteklenmektedir (63-68). Hastalık geçirildikten sonra devam ettiği bildirilen semptomlar arasında (195-267) ağrı durumundan pek fazla söz edilmese de çalışmamızda kadınların gebelikleri süresince ağrı yaşayıp yaşamadıkları değerlendirilmiş ve eşlik eden ağrı durumları için bu durumun gebelik öncesindeki ve gebelik sırasındaki Covid-19 enfeksiyonu ile ilişkisi incelenmiştir. Çalışmamızdaki gebelerin yaklaşık olarak dörtte biri gebelik sürecinde ağrı yaşadığını bildirmiştir. Ağrıların çoğunlukla gebeliğin ikinci trimesterinde başladığı ve batıcı tipte oldukları görülmüştür. Gebelerin toplam ağrılı bölge sayılarına bakıldığında ağrı yaşayan kadınların büyük bir kısmının yalnızca bir bölgede ağrısının olduğu; ağrılı olduğu bildirilen bölgeler incelendiğinde ise gebelerin genellikle bel ağrısı ve pelvik kuşak ağrısı bildirdikleri görülmüştür. Ağrı bildiren gebelerde ağrı şiddeti için grubun medyan değerinin ise orta şiddetli ağrı değerinin üzerinde olduğu görülmüştür. Ağrı için tedavi amaçlı ilaç kullanımına bakıldığında ağrı yaşayan kadınların büyük çoğunluğunun bu süreçte ilaç kullanmadığı, kullanılan ilaçlar içinde ise çoğunluğu ağrı kesicilerin oluşturduğu görülmüştür.

Ağrı varlığı, toplam ağrılı bölge sayısı, ağrının şiddeti ve mevcut ağrı için ilaç kullanım durumu gibi bilgiler gebelik öncesinde ve gebelik sırasında Covid-19 geçiren ve geçirmeyen gebeler için incelendiğinde her iki dönem için de koronavirüs

geçiren ve geçirmeyen gebeler arasında tüm bu faktörler bakımından anlamlı farklılık görülmemiştir. Yani hem gebelik öncesindeki Covid-19 durumu hem de gebelik sırasındaki Covid-19 durumu gebelerin ağrıya ait özellikleri üzerinde bir fark oluşturmamaktadır.

Covid-19 pandemisi sürecinde yapılan ve 568 kişinin dahil edildiği bir araştırmada (128) bu süreçte kişilerin koronavirüs korku düzeyleri ve farklı demografik özelliklere sahip kişilerin korku seviyeleri incelenmiştir; kadınların korku seviyelerinin erkeklere göre daha yüksek olduğu, yaş ortalaması daha küçük olan grubun daha yüksek koronavirüs korku seviyesine sahip oldukları görülmüştür. Katılımcıların eğitim düzeylerinin ise koronavirüs korku seviyeleri üzerinde etkisinin olmadığı görülmüştür. Çalışmamızda farklı eğitim düzeylerindeki gebelerin koronavirüs korku seviyeleri arasında fark olmadığı önceki literatürle uyumlu şekilde bulunmuştur.

Ayrıca araştırmamızda koronavirüs korku seviyesi en yüksek olan gebeler okuryazar olan kişilerken korku seviyesi en düşük olan gebeler ise yüksek lisans seviyesinde eğitim alan kadınlardır. Önceki çalışmada da (128) en düşük Koronavirüs Korku Ölçeği puan ortalamaları lisansüstü eğitim alan kişilere aitken en yüksek Koronavirüs Korku Ölçeği puan ortalamalarının ise ilköğretim seviyesinde eğitim alan kişilerde görülmüştür. Bu durum yüksek lisans seviyesinde olan kişilerin yapılan araştırma ve taranan makaleler ile güncel bilgilere daha fazla ulaşabilmeleri ve Covid-19 hakkında daha fazla bilgiye sahip olabilmelerinden kaynaklanabilir.

Koronavirüse dair yapılan çalışmalar (164) olumsuz etkiler açısından kronik hastalığı olan bireylerin daha savunmasız olduğunu göstermiştir. Yapılan birçok program ve tv haberlerinde pandemi sürecinin başında kronik hastalığı olan bireyler için uyarılarda bulunulmuş nitekim ülke genelinde ilk yasaklar da kronik hastalığı olan grupları kapsayacak şekilde belirlenmiştir. Tüm bu olumsuzluklar bu gruptaki kişilerde hastalığa karşı yoğun bir tedirginlik ve korku oluşturabilir.

Bakioğlu F. ve arkadaşlarının 960 katılımcı ile yaptıkları ve koronavirüs korkusu ile stres, depresyon, kaygı ve tahammülsüzlüğün incelendiği çalışmada kronik hastalığı olan katılımcıların korku seviyesi daha yüksek bulunmuştur.

Katılımcıların koronavirüs korku seviyeleri için bizim çalışmamızdaki gibi KKÖ kullanılmış ancak çalışmada veriler online olarak toplanmıştır (127). Bizim çalışmamızda ise kronik hastalığı olan ve olmayan gebelerin koronavirüs korku seviyeleri arasında bir fark bulunamamış, grupların medyan ve ÇAA değerlerinin birbirine benzer olduğu görülmüştür.

Pandeminin başında yapılan ve 71 gebenin dahil edildiği bir çalışmada (162) gebelerin haber kaynakları, Covid-19 algıları ve kaygı durumları incelenmiştir. Bu süreçte kadınlar için en büyük endişe kaynağının yaşlı akrabalarının sağlıkları olduğu bunu da sırasıyla çocuklarının ve doğmamış bebeklerinin sağlıkları hakkındaki endişenin izlediği bildirilmiştir. Çalışma sonuçlarımız literatür bilgisi ile birleştğinde daha önce doğum yapmış ve çocuğa sahip olan kadınların koronavirüs korku seviyelerinin yüksek olduğu görülmüştür. Bu durum çocuklarının sağlıkları ve hastalığa yakalanma riskleri nedeniyle endişelenmelerinden kaynaklanabilir.

İtalya’da 200 gebe ile yapılan ve koronavirüs hastalığının hamilelerin doğum beklentileri, endişe ve psikolojileri üzerindeki etkilerinin çevrimiçi anket kullanılarak değerlendirildiği çalışma (160) sonuçlarına göre gebelerin daha önceden en yaygın şekilde belirttikleri duygu olan ‘sevinç’ duygusunun Covid-19 pandemisi sürecinde ‘korku’ şeklinde değiştiği ve bu süreçte hastalık ve doğuma dair endişenin arttığı, olumsuz düşünce tarzının yaygınlaştığı görülmüştür. Yaptığımız çalışmada gebe kalmadan önce koronavirüse yakalanan kadınların hastalığa karşı geliştirdikleri korkunun daha fazla olduğu görülmüştür. Bu sonuç geçirilmiş bile olsa hastalık varlığının korku üzerindeki etkisini bize göstermektedir.

Ravaldi ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada (160) daha önce prenatal kayıp yaşayan ve yaşamayan kadınların endişe düzeyleri değerlendirilmiş ve bu durumun endişe üzerinde etkisinin olmadığı belirlenmiştir. Bizim çalışmamızda da benzer sonuçlara ulaşılmış ve daha önce düşük yapan ve yapmayan kadınların koronavirüs korku düzeyleri arasında fark olmadığı saptanmıştır.

Mevcut risklerden ziyade kişilerin bu riskleri algılama ve anlamlandırma durumları verecekleri tepkileri belirlemektedir. Kendisini riskli durumda hisseden kişi koruyucu ve tedbirli davranışlar sergileyebilir (69,76). Tüm toplumu etkileyen

salgın hastalık dönemlerindeki geleneksel karantina ve izolasyona dair önlemler risk algılarını farklı şekillerde etkileyebilir. Alınan önlemler bir taraftan risk algısını azaltıp kişinin riskten korunduğuna dair algı oluşturabilirken diğer taraftan da riske karşı algı ve dikkat seviyelerini arttırarak korkuyu tetikleyebilir (115).

Pandemi sürecinin başlangıcında tedbir amaçlı olarak kişilerin kalabalık yerlerden uzak durdukları, konulan kurallara uyumun daha iyi olduğu ve hijyen konusunda daha dikkatli oldukları görülmüş ancak süreç içinde bu davranışların ilk başlardaki kararlılıkla devam ettirilemediği ve kişilerin risk algılarında değişimlerin olduğu yapılan çalışmalarla gösterilmiştir (119). Yaptığımız çalışmada ise biz bu durumun gebeler için geçerli olmadığını gördük. Çalışmamızda katılımcıların kişisel koruyucu önlemlere karşı tutumları hem gebelik öncesi dönem için hem de mevcut gebelik süreci için ele alınmış ve gebelik öncesi dönemle karşılaştırıldığında sosyal mesafe kurallarına uyum, maske ve dezenfektan kullanma oranlarının gebelik sürecinde arttığı görülmüştür. Kişilerin, sevdikleri kişilerin sağlıkları söz konusu olduğunda korumacı davranışların arttığı bilinmektedir (118,120,121). Gebelik sürecinde oranların bu şekilde artmasının nedeni kadınların bebeklerinin sağlıkları konusunda korumacı davranma isteklerinden dolayı olabilir.

Ayrıca çalışmamızda gebeliği süresince kişisel koruyucu tedbirler kapsamında sosyal mesafeyle ilgili kurallara uyan ve maske kullanan gebelerin koronavirüs korku seviyelerinin kişisel koruyucu tedbirlere uyum sağlamayan gebelere göre anlamlı şekilde daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Gebelerin fiziksel aktivite seviyelerini belirlemeyi amaçlayan çalışmada (246) kadınların büyük çoğunluğunun gebelik sürecinde herhangi bir fiziksel aktivite yapmadığı, en çok yapılan fiziksel aktivite türünün ise yürüyüş olduğu belirtilmiştir; bizim çalışmamızda da kadınların büyük çoğunluğunun gebelikleri sırasında düzenli bir egzersiz alışkanlığına sahip olmadığı ve egzersiz yaptığını bildiren kadınların da en çok yaptığı egzersiz türünün yürüyüş olduğu görülmüş ve bu açıdan çalışmamızın önceki çalışmayla benzer sonuçlar gösterdiği söylenebilir. Ayrıca gebelik sürecinde egzersiz yaptığını bildiren kadınların genellikle sıklık olarak haftada üç gün egzersiz yapmayı tercih ettikleri görülmüştür.

Fiziksel aktivite ve egzersizin fiziksel ve metabolik etkilerinin yanı sıra vücutta yarattığı hormonal değişim ve düzenlemeler ile psikolojik olarak iyi olma hali, rahatlama ve stres yönetiminde de fayda sağlayabileceği bilinmektedir (223). Nöral sistemin önemli kimyasallarından ve vücudun doğal ağrı kesicisi olan endorfinlerin vücuttaki seviyesi egzersiz sırasında artmaktadır (165).

Tüm bunlar vücudun stres yönetim ve dayanıklılığını olumlu yönde etkilemektedir. Koronavirüs korkusunun da gebelik sürecindeki kadınlar için stres kaynağı olabileceği düşünüldüğünden egzersiz korku üzerinde de olumlu sonuçlar verebilir. Nitekim çalışma sonuçlarımız bunu destekler nitelikte çıkmıştır. Hazırladığımız veri toplama formu ile gebelerin hem gebelik öncesi dönemdeki hem de mevcut gebelik dönemindeki egzersiz alışkanlıkları sorgulanmış ve bu durumun koronavirüs korkusu ile olan ilişkisi incelenmiştir. Hem gebelik öncesi dönemde hem de gebelik sırasında egzersiz yapmayan kadınlarla karşılaştırıldığında düzenli egzersiz alışkanlığı olan gebelerin koronavirüs korku seviyelerinin anlamlı şekilde daha düşük olduğu bulunmuştur.

Literatürde gebelerde kinezyofobi ve ilişkili faktörleri inceleyen az sayıda çalışma vardır. Bu yöndeki literatürün çoğunluğu ise gebelik sürecindeki ve doğum sonrasındaki lumbopelvik ağrı ile kinezyofobi ilişkisi üzerine odaklanmıştır. Kinezyofobiye değerlendirmek için de çalışmalarda çoğunlukla Tampa Kinezyofobi Ölçeği kullanılmıştır.

Kinezyofobi üzerine yapılan ilk çalışmalardan birinde (282) kronik bel ağrısı olan 33 kişi incelenmiş ve çalışmada katılımcıların kinezyofobi seviyeleri için kesme derecesi olarak 37 puan kullanılmıştır. Birçok defa alıntı yapılan bu makaleyi referans aldığımızda çalışmamızdaki katılımcıların yaklaşık %45'inin yüksek kinezyofobi seviyesine sahip olduğu ve toplam Tampa Kinezyofobi Ölçeği puanlarının 37 ve üzerinde olduğu görülmüştür. Araştırmamızda gebelerin farklı demografik özellikleri ve koşulları ile kinezyofobi seviyeleri arasındaki ilişkileri incelenmiştir.

Koronavirüs pandemisi sırasında yürüttüğümüz araştırmamızda hem gebelik sürecinin hem de pandemi şartlarının kadınların harekete karşı olan korku yani

kinezyofobi düzeylerini etkileyebileceği öngörüsünde çalışmamıza başladık. Çalışma sonucunda kadınların eğitim düzeyleri, eşlik eden hastalık durumları, gebelik trimesterleri, daha önce doğum yapıp yapmama durumları, hem gebelik öncesi dönem için hem de gebelik sırasındaki egzersiz alışkanlıkları ve aktif bir şekilde iş hayatı içinde olma durumları ile gebelerin kinezyofobi skorları arasında anlamlı ilişkilerin kurulamadığı ve bu özelliklere sahip gebeler ile bu tanımlayıcı özellikleri göstermeyen gebelerin kinezyofobi skorları arasında anlamlı farklılıkların olmadığı yapılan analizler sonucunda görülmüştür. Aradaki farklar anlamlı bulunmasa da özellikle son trimesterdeki gebelerin ve ilköğretim seviyesinde eğitim alan gebelerin kinezyofobi puanı ortalamaları aynı grup içindeki diğer gebelere göre daha yüksek bulunmuştur. Gebelik sırasındaki kinezyofobi düzeyi üzerinde gebelik trimesterinin ve eğitim düzeylerinin etkisi olabileceğini düşündüren bu sonuç ileriki araştırmalar için referans potansiyalinde olabilir.

Bu konuda yapılan bir çalışmada (206) doğum sonrasında hiç ağrı şikayeti olmayan ve gebeliğe bağlı kalıcı lumbopelvik ağrı şikayeti yaşayan kadınların uyku, kinezyofobi ve vücut algı durumları değerlendirilmiştir. 50 kadının dahil edildiği ve 24 kadının ağırlı grubta yer aldığı çalışmada ağırlı grup da kendi içinde katılımcıların Oswestry Engellilik Endeksi puanları dikkate alınarak hafif ve orta derece engelli şeklinde ikiye ayrılmıştır. Çalışmada kinezyofobiye değerlendirmek için TKÖ kullanılmış ve sonuçta en yüksek kinezyofobi seviyesinin lumbopelvik ağrısı olan ve orta seviyede engele sahip grupta olduğu belirlenmiştir. Ayrıca eşlik eden ağrının engel durumu üzerinde kinezyofobiden daha belirleyici olduğu da bildirilmiştir.

24 hamilenin dahil edildiği başka bir çalışmada ise (207) pelvik kuşak ağrısı olan ve olmayan gebelerde ağrı düzeyleri, yürüyüş mekanikleri ve kinezyofobi seviyeleri VAS, koşu bandı üzerinde üç boyutlu yürüyüş analiz sistemi ve TKÖ ile değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda pelvik kuşak ağrısı olan gebelerin maksimum yürüme hızlarının daha düşük ve kinezyofobi seviyelerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur.

İspanya’da yapılan bir çalışmada (81) Covid-19’a yakalanmış ve tedavi sonrası taburcu olmasına rağmen ağrı şikayeti devam eden 146 kişi için yaklaşık 19 ay sonra

yapılan değerlendirmeler ile kişilerin ağrı, kinezyofobi durumları ve diğer bazı değişkenler ile ilişkileri araştırılmıştır. Katılımcıların yaklaşık olarak %10'unda yüksek seviyede kinezyofobi olduğu görülürken cinsiyet açısından bakıldığında kadınların kinezyofobi seviyesi anlamlı şekilde erkeklerden daha yüksek bulunmuştur.

Literatürdeki bu çalışmalar gebelik sürecinde ve doğum sonrası süreçte kadınların yaşadığı ağrının kinezyofobi seviyeleri üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Yaptığımız araştırmada da gebelerin ağrı durumları ile kinezyofobi seviyeleri arasındaki ilişki incelenmiş ve neticede ağrı ve kinezyofobi ilişkisini destekleyen önceki çalışmaların aksine sonuçlarımız ağrı yaşayan ve ağrı yaşamayan gebelerin kinezyofobi seviyelerinin anlamlı şekilde farklı olmadığını göstermiştir. Aradaki fark anlamlı olmasa da ağrısı olan gebelerin kinezyofobi puan ortalamalarının ağrısı olmayan kadınlardan daha yüksek olduğu görülmüştür. Ağrısı olan kadınların daha yüksek kinezyofobi seviyelerinin önceki çalışmalarla benzer olduğunu söyleyebiliriz.

Pandemi sürecinde Covid-19 ve kinezyofobi üzerine yapılan çalışmalarda ise çoğunlukla hastalık sonrası devam eden ağrı ve kassal semptomlar üzerine yoğunlaşılmış ve fiziksel aktivite seviyesi ile kinezyofobi arasındaki ilişkiler dikkate alınmıştır. Biz yaptığımız çalışmada koronavirüs korkusunu da bu sürece dahil ederek Covid-19 korkusu, kinezyofobi ve fiziksel aktivite üzerine bir araştırma planladık.

Araştırmamızda kinezyofobi düzeyine göre hareket korkusu olan ve olmayan gebelerin koronavirüs korkusu açısından anlamlı şekilde farklılıklar gösterdikleri bulunmuş ve kinezyofobi düzeyi yüksek olan gebelerin KK skor ortalamalarının da daha yüksek olduğu görülmüştür. Gebelerin kinezyofobi durumları ile koronavirüs korkuları arasındaki ilişki incelendiğinde TK skorları ile KK skorları düşük düzeyde pozitif anlamlı ilişkide bulunmuştur.

TK ve HADS kullanılan bir çalışmada (186) Covid-19 geçirmiş ve tedavi süreci tamamlanmış 115 kişinin hareket korkusu ve depresyon varlığı ile kişilerin yaşı, depresyon ve anksiyete ile ilişkisi değerlendirilmiştir. Katılımcılar tedavi yerine

göre hastanede ve evde tedavisi tamamlanan şekilde iki gruba ayrıldıktan sonra değerlendirmeler yapılmıştır. Hastanede tedavi alan grubun çoğunluğunun kadınlardan oluştuğu görölmüştür. Tüm katılımcıların kinezyofobi seviyelerinin yüksek bulunduğu çalışmada, gruplar arasında ise hastanede tedavi alan grubun hareket korkusunun ve yaş ortalamalarının daha fazla olduğu görölmüştür. Çalışmadaki katılımcıların yaş ortalamasının bizim grubumuzun yaş ortalamasından daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Literatürde yaş ve kinezyofobi arasındaki pozitif ilişkiyi destekleyen çalışmalarla (60,132,138) benzer şekilde Kalmaz S'nin çalışmasında da (186) katılımcıların yaş ve kinezyofobi seviyeleri birlikte incelendiğinde yaş ortalaması arttıķça hareket korkusunun da arttığı ve aradaki bu ilişkinin yaşa bağlı eşlik eden hastalıklardan kaynaklanabileceği tahmin edilmiştir.

Pandemi sürecinde koronavirüs geçirmiş 29 kişi ve 20 sağlıklı kişi ile yapılan bir araştırmada (187) Covid-19'un katılımcıların hareket korkusu, fiziksel aktivite seviyeleri ve depresyon-stres üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Değerlendirme parametreleri olarak ise kinezyofobi için yine TKÖ, Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketinin kısa versiyonu ve Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği-21 kullanılmıştır. Koronavirüs geçirmiş grubun anksiyete ve kinezyofobi skorlarının anlamlı şekilde daha yüksek olduğu ve grubun kinezyofobi seviyesi ile fiziksel aktivite seviyesinin negatif bir ilişki içinde olduğu görölmüştür.

Çalışmamızdaki gebeler için hem gebelik öncesi dönemde hem de gebelik sırasında Covid-19 geçiren ve geçirmeyen kadınların kinezyofobi seviyeleri arasında bir fark bulunamamış ancak her iki dönemde de koronavirüse yakalanmayan kadınların TKÖ puan ortalamalarının Covid-19 geçiren kadınlara göre bir miktar yüksek olduğu görölmüştür. Fark anlamlı olmasa da bu durum literatürle çelişmektedir. Bu durum gebelik süreci ve beraberinde getirdiği fizyolojik ve psikolojik değişikliklerden kaynaklanmış olabilir.

Baręı G'nin çalışmasındaki gibi (187) kinezyofobi ve fiziksel aktivite seviyesi arasındaki benzer ilişki çalışmamızda da görölmüştür. Gebelerin TKÖ toplam skorları ile HFAA skorları arasındaki ilişki incelendiğinde kadınların kinezyofobi

düzeyleri ile orta yoğunluktaki fiziksel aktivite seviyelerinin düşük düzeyde negatif anlamlı ilişkide olduğu görülmüştür. Gebelerin pandemi sürecindeki hareket korkuları arttıkça orta yoğunluktaki fiziksel aktivite seviyelerinin azaldığı görülmüştür.

Gebelik fiziksel aktivite anketini kullanarak çalışmadaki gebelerin farklı yoğunluk şiddetlerindeki ve farklı aktivite gruplarındaki fiziksel aktivite düzeylerini araştırdığımız çalışmamızda kadınların fiziksel aktivite düzeyleri farklı koşullar için ayrı ayrı ele alınmıştır.

Yapılan analizler sonucunda farklı yoğunluktaki tüm fiziksel aktivite düzeyleri için çalışan ve çalışmayan gebeler arasında fiziksel aktivite düzeyleri açısından anlamlı farklılıkların olduğu ve çalışan kadınların fiziksel aktivite puan ortalamalarının çalışmayan gruba göre anlamlı şekilde daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Tüm yoğunluk seviyeleri için bu durumun geçerli olduğu ve sedanter yoğunluktaki fiziksel aktiviteler için bu durumun sedanter davranışların sağlık üzerindeki negatif etkileri düşünüldüğünde çalışan kadınlar için istemediğimiz bir sonuç olduğunu söyleyebiliriz. Ayrıca çalışan gebelerin iş-meslek aktiviteleri ve spor-egzersiz aktiviteleri puan ortalamaları da çalışmayan gebelere göre anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur.

ABD’de yapılan bir çalışmada 359 gebe nicel ölçüm yöntemleri (ivmeölçer) kullanılarak bir hafta boyunca takip edilmiş ve çalışmada (231) gebelerin fiziksel aktivite seviyeleri ile sedanter davranış prevalansı araştırılmıştır. Takip edilen bu süreçte gebelerin vakitlerinin yarıdan fazlasını sedanter şekilde ve hareketsiz davranışlarda geçirdikleri görülmüştür. Bir haftalık süre içinde en yüksek orta-şiddetli yoğunluktaki fiziksel aktivite ortalamalarının ikinci trimesterde olan gebelerde görüldüğü, ayrıca kadınlar arasındaki fiziksel aktivite ortalamaları üzerinde gelir düzeylerinin de etkili olabileceği ve gelir düzeyi daha yüksek olan kadınlarda orta-şiddetli yoğunluktaki fiziksel aktivite ortalamalarının da daha yüksek olduğu bildirilmiştir.

Trimesterler arasındaki fiziksel aktivite seviyesinin benzer değişimi Sancar Ş’nin çalışmasında da (245) gösterilmiş ve gebelik sürecinde ikinci trimesterde

maksimum seviyeye ulaşan fiziksel aktivite seviyesinin son trimesterde gebelik öncesindeki seviyenin de altına indiği ve bu süreçte oturma için harcanan sürenin son trimesterde anlamlı şekilde arttığı belirtilmiştir.

Gebelerin fiziksel aktivite düzeylerini değerlendirmek için kişi bildirimine dayanan anket kullandığımız çalışmamızda değerlendirme araçları bakımından Evenson KR ve arkadaşlarının çalışması (231) ile aralarında farklılık olsa da çalışılan grupların özellikle yaş ortalamaları ve kadınların eğitim düzeylerinin dağılımı gibi demografik özellikleri bakımından benzer olması sonuçların karşılaştırılabileceği konusunda bize yol göstermektedir. Her iki çalışmada da kadınların büyük çoğunluğunun lise düzeyi üzerinde eğitim aldığı belirlenmiştir.

Gebelerin vakitlerinin çoğunu sedanter geçirdiklerini gösteren çalışma sonuçları (231) ile karşılaştırıldığında bizim çalışma grubumuzdaki gebelerin ise gebelik sürecinde daha çok hafif-orta yoğunluktaki fiziksel aktivite düzeylerinde oldukları belirlenmiştir. Farklı yoğunluklardaki her fiziksel aktivite seviyesi için araştırmamıza katılan gebelerin trimester grupları arasında ise anlamlı farklılıklar olmadığı sonucuna vardık. Yani çalışmamızda gebeler için farklı trimesterlerde olmanın fiziksel aktivite seviyeleri üzerinde etkili olmadığını saptadık.

Gebelik sürecinde yapılan düzenli fiziksel aktivite ve egzersizlerin hem anne hem de bebek üzerindeki olumlu etkileri bilinmesine rağmen gebelik sürecinde genellikle gebelerin fiziksel aktivite düzeyleri, süreleri veya yoğunluklarında azalmalar görülmektedir.

Bin dört yüz kırk iki kadının dahil edildiği kapsamlı ve bu konudaki ilk çalışmalardan olan bir araştırmada (36) kadınların gebelik öncesindeki, gebeliğin ikinci trimesterindeki ve doğumdan altı ay sonraki fiziksel aktivite seviyeleri değerlendirilmiş ve bu süreçteki değişimler karşılaştırılmıştır. Gebelik öncesi dönemle karşılaştırıldığında fiziksel aktivite seviyesindeki düşüş gebeliğin ikinci trimesterinde maksimum seviyeye ulaşmıştır. Gebelik sürecinde düşen fiziksel aktivite seviyesi doğum sonrası ilk 6 aylık süre içinde bir miktar yükselmiş ancak yine de gebelik öncesindeki seviyenin altında kaldığı görülmüştür.

Gebelik sürecindeki fiziksel değişimler ve bunlara adaptasyon süreci, gebeliğe bağlı ruh hali değişimleri ve motivasyon kayıpları ya da anne adaylarının artan risk algıları fiziksel aktivite seviyelerindeki değişimlerin nedenleri olabilir (265).

Gebeler için fiziksel aktivitenin önündeki engelleri araştıran kapsamlı bir çalışmada (233) 1535 hamile kadın çalışmaya dahil edilmiş ve sonuçta gebeler tarafından gebelik sürecinde fiziksel aktivitenin önündeki en büyük engellerin yorgunluk, zaman kısıtlılığı, ağrı-rahatsızlık hissi ve bebek için endişe olduğu bildirilmiştir.

Gebelik öncesinde fiziksel olarak aktif olan ve daha önce hiç doğum yapmamış 19 gebe üzerinde yapılan bir çalışmada (236) gebelik sürecindeki fiziksel aktivite değişimleri araştırılmıştır. Yapılan çalışmada gebelik öncesindeki dönemde fiziksel olarak aktif olan çalışma grubundaki gebelerin gebelik sürecinde bu durumu motivasyon kaynağı olarak gördükleri ve aktivitelerini sürdürme eğiliminde oldukları ancak bu süreçte yapılan aktivitenin tür ve içeriğinin değiştii bildirilmiştir. Değişimin şiddetli ve yorucu aktivitelerden orta düzeydeki fiziksel aktivitelere doğru olduğu bildirilmiştir. Kadınların fiziksel aktivite önündeki engellere yönelik tutumları incelendiğinde ise bebeklerin sağlığı konusundaki endişenin en büyük neden olduğu ve daha önceki düşük varlığı ile endişe arasında güçlü bir ilişkinin olduğu bulunmuştur.

Çalışmamızdaki gebelerin az bir kısmının düşük öyküsünün olduğu görülmüş ve düşük durumu ile fiziksel aktivite arasındaki ilişkiye bakıldığında literatürün aksine daha önce düşük yapan ve yapmayan kadınlar arasında fiziksel aktivite seviyeleri açısından anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Düşük yapan ve yapmayan kadınların gruplar arasındaki dağılımı benzer olmadığı için bu konuda planlanacak yeni çalışmalar literatüre fayda sağlayabilir.

Üç yüz doksan dokuz gebenin dahil edildiği bir araştırmada (238) hamilelik sırasında gebelerin boş zaman aktivitelerinin değişimi ve bu aktiviteler için motivasyon ve algılanan engel kaynakları araştırılmıştır. Gebeliğin başında, 26-28. haftalarında ve 36-37. haftalarında yapılan değerlendirmeler ile süreç içindeki değişim incelenmiştir. Gebelik sürecinde orta-şiddetli yoğunluktaki boş zaman

aktivitelerinin yerini hafif yoğunluktaki aktivitelerin aldığı ve boş zaman aktivitelerinde genel bir düşüş görüldüğü belirtilmiştir.

Gebelik öncesindeki egzersiz alışkanlığı, yüksek düzeyde eğitim seviyesi ve yarı zamanlı çalışmanın hafif yoğunluktaki boş zaman aktivitelerinin gebelik sürecinde korunması ve katılımın artırılması konusunda gebeler için en önemli motivasyon kaynakları olduğu görülmüştür. Gebelik öncesindeki dönemde fiziksel aktivite ve egzersiz alışkanlığı olan gebelerin hafif yoğunluktaki boş zaman aktivitelerine devam ve artırma oranının egzersiz alışkanlığı olmayan kadınlara göre daha yüksek olduğu bildirilmiştir.

Ancak orta-şiddetli yoğunluktaki boş zaman aktivitelerindeki düşüş gebelik öncesinde egzersiz alışkanlığı olan kadınlarda daha fazla bulunmuş ve bu durumun gebelik sürecine bağlı orta-şiddetli yoğunluktaki aktivitelerden daha çok hafif yoğunluktaki aktivitelere geçişe bağlı olabileceği bildirilmiştir.

Hazırladığımız değerlendirme formu ile gebelerin hem gebelik öncesi dönemde hem de gebelik sırasındaki egzersiz alışkanlıkları değerlendirilmiştir. Katılımcıların büyük çoğunluğunun gebelik öncesi dönemde egzersiz alışkanlığına sahip olmadığı, düzenli egzersiz yaptığını bildiren az sayıda gebenin ise sıklıkla yürüyüşü tercih ettiği ve sıklık olarak ise genellikle haftada üç gün olacak şekilde egzersizlerini yaptıkları görülmüştür.

Gebelik sırasındaki egzersiz alışkanlıklarına bakıldığında ise yine gebelerin büyük bir çoğunluğunun egzersiz alışkanlığının olmadığı hatta egzersiz alışkanlığı olan kişilerin oranının gebelik öncesindeki döneme göre azaldığı, en çok tercih edilen egzersiz türünün yürüyüş ve genellikle haftanın üç günü olacak şekilde egzersizlerin yapıldığı görülmüştür. Önceki literatür de benzer şekilde gebelik sırasında en çok tercih edilen boş zaman aktivitesinin yürüme olduğunu göstermektedir (203,239,269).

Yaptığımız çalışma sonuçları önceki literatürle uyumlu şekilde bulunmuş ve orta-şiddetli yoğunluktaki fiziksel aktivite seviyeleri için hem gebelik öncesindeki dönem için hem de gebelik sırasında egzersiz yapan ve yapmayan kadınlar arasında

anlamli farklılıklar olduğu ve her iki dönem için de düzenli egzersiz alışkanlığı olan gebelerin orta-şiddetli yoğunluktaki fiziksel aktivite seviyelerinin anlamli şekilde daha yüksek olduğu bulunmuştur. Yani gebelik öncesindeki egzersiz alışkanlığının gebelik sırasındaki orta-şiddetli fiziksel aktiviteye katılımı etkilediğini söyleyebiliriz. Ayrıca orta yoğunluktaki fiziksel aktivite skorları açısından farklı eğitim düzeylerindeki gebeler arasında da farklılıklar olduğu görölmüş ve bir alt eğitim seviyesi ile karşılaştırıldığında daha yüksek eğitim seviyesine sahip gebelerin orta yoğunluktaki fiziksel aktivite skorlarının daha yüksek olduğu literatüre benzer çıkmıştır.

Gebelik öncesi dönemde ve gebelik sırasında yapılan egzersizlerin gebelik sürecinde farklı fiziksel aktivite türleri üzerindeki etkileri incelendiğinde ise hem gebelik öncesi dönem için hem de gebelik sırasında egzersiz alışkanlığı olan gebelerin gebelik sırasındaki spor-egzersiz aktivite skorlarının egzersiz alışkanlığı olmayan kadınlara göre anlamli şekilde daha yüksek olduğu bulunmuştur. Ayrıca gebelik sırasında egzersiz yapmayan gebelerin ev işi-bakıcılık aktivite puan ortalamalarının gebelik sırasında egzersiz yapan kadınlardan anlamli şekilde daha yüksek olduğu da belirlenmiştir.

Pandemi sürecinde 7753 katılımcı ile yapılan kapsamlı ve alandaki ilk araştırmalardan olan bir çalışmada (273) kişilerin bu süreçteki beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktivite değişiklikleri gibi yaşam tarzındaki değişiklikler incelenmiştir. Katılımcıların fiziksel aktivite seviyelerinde bir düşüş olduğu, sedanter davranışların arttığı ve kişilerin bu süreçte daha çok düşük yoğunluklu aktiviteleri tercih ettikleri görölmüştür.

Tüm vücut sistemleri ve fonksiyonlarını negatif yönde etkileyen koronavirüs hastalığı atlatılsa bile takip eden süreçte olumsuz etkileri devam edebilmektedir. Yapılan çalışmalar (195) taburculuk sonrası ilk altı aydan sonra da devam eden semptomlar olabileceğini ve bu durumun kadınlarda daha yaygın olduğunu ortaya koymuştur. Devam ettiği bildirilen en sık semptomlar ise yorgunluk, kassal zayıflık ve uyku problemleridir.

Taburculuk sonrasında devam eden semptomlar ilerleyen süreçte kişilerin fiziksel performansında azalma ve kayıplara (267) ayrıca günlük yaşam aktivitelerinde bağımsızlık derecesinin de azalmasına (266) neden olabilir.

Çalışmamızdaki gebelerin Covid-19 ile enfekte olma durumları hem gebelik öncesindeki dönem için hem de mevcut gebelik için ayrı ayrı değerlendirilmiştir. Koronavirüsle enfekte olmanın fiziksel aktivite seviyesi üzerindeki etkisi incelendiğinde sadece sedanter yoğunluktaki fiziksel aktivite seviyesi için anlamlı sonuçlar bulunmuş ve gebe kalmadan önce koronavirüse yakalanan kadınların sedanter aktivite skorlarının koronavirüse yakalanmayan kadınlardan anlamlı şekilde daha yüksek olduğu görülmüştür. Yani gebelik öncesinde Covid-19 ile enfekte olmak gebelik sürecinde kadınların daha sedanter olmalarına neden olabilir. Bu sonuç literatürdeki önceki çalışmaları destekler niteliktedir.

Hori N. ve arkadaşlarının Japonya’da yaptıkları ikinci ve üçüncü trimesterde olan sağlıklı gönüllü 168 gebenin dahil edildiği araştırmada (289) pandemi sürecinde gebelerin yaşam tarzı değişiklikleri, beslenme düzeni-besin alımı değişimleri ve fiziksel aktivite düzeyleri araştırılmıştır. Değerlendirme için gebelik fiziksel aktivite anketinin Japonca versiyonunu kullanan araştırmada veriler çevrimiçi anketler vasıtasıyla toplanmıştır. Çalışmaya alınan gebelerin büyük çoğunluğunun daha önce sadece bir doğum yaptığı belirlenmiş ve tüm sonuçlar önceki doğum sayısına göre yorumlanmıştır. Primipar ve multipar gebelerin her ikisinde de pandemi sürecindeki yaşam tarzı değişiklikleri açısından fiziksel aktivite seviyelerinde anlamlı farklılıklar olmadığı ve bu süreçte fiziksel aktivite seviyelerinin pandemiden etkilendiğini bildiren ve etkilenmediğini bildiren gebeler arasında fiziksel aktivite seviyeleri açısından anlamlı farklar olmadığı belirlenmiştir.

Daha önceki doğum sayılarına göre çalışmadaki dağılımın benzeri bizim çalışmamızda da görülmüş ve yaklaşık olarak üçte birinin daha önceden doğum yaptığı belirlenen çalışmamıza katılan gebelerin büyük çoğunluğunun neredeyse %90 gibi bir oranla primipar olduğu görülmüştür. Ancak bizim çalışmamızda gebeler doğum sayılarına göre değil daha önceki doğum varlığına göre değerlendirilmiş ve

yapılan değerlendirmeler üzerinde daha önce yapılan doğumların etkisi olabileceği yönünde araştırma planlanmıştır.

Bu bağlamda yapılan değerlendirmeler sonucunda daha önce doğum yapan ve yapmayan kadınların koronavirüs korku seviyeleri açısından anlamlı farklılıklar gösterdikleri ve daha önce doğum yapan kadınların koronavirüs korku seviyelerinin daha fazla olduğu görölmüştür. Bu durum benzer şartları daha önce görölmemiş pandemi süreci, bu süreçte hastalığın yayılmasını önlemek amaçlı konulan kural ve yasaklar, kadınların gebelik sürecindeki duygu durum değişiklikleri, annelik duygusu ve koruma iç güdüsü kaynaklı olabilir.

Daha önce doğum yapan gebelerin koronavirüs korku seviyelerinin literatürle uyumlu olarak daha yüksek olduğu göröldüğünden bu durumun fiziksel aktivite seviyesi ile ilgisinin olabileceği düşünölmüş ve çalışmamızda daha önce yapılan doğumun fiziksel aktivite seviyesi üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Elde ettiğimiz sonuçlara göre genel fiziksel aktivite skorları, hafif ve orta yoğunluktaki fiziksel aktivite skorları ve ev işi-bakıcılık aktiviteleri skorları açısından daha önce doğum yapan ve yapmayan gebeler arasında anlamlı farklılıklar olduğu görölmüştür. Aralarında fark olduğu belirlenen tüm değerlendirme parametreleri için daha önce doğum yapan gebeler lehine bir fark olduğu ve bu alanlardaki skorlarının daha önce doğum yapmamış kadınlardan anlamlı şekilde daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu durum doğum yapmış kadınlar için sahip olunan çocuğa bağlı olarak gün içindeki hareketlilik seviyesi ve yapılan aktivitelerin türlerinde değişmeler olabileceğini gösterebilir. Daha spesifik ve iyi tasarlanmış katılımcı grupları planlanarak gebelerin fiziksel aktivite seviyeleri üzerinde bakmakla yükümlü oldukları kişilerin varlığına, ve bu kişilerin özelliklerine göre fiziksel aktivitedeki değişimlere bakılabilir.

Daha önceki doğum yapma durumuyla bağlantılı olabileceğini düşündüğümüz için şu an ki gebeliğin planlı olup olmadığı sorgulanmış ve mevcut gebeliğin planlılık durumu ile gebelerin fiziksel aktiviteleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Gebeliği planlı olmayan kadınların ev işi-bakıcılık aktivite skorlarının daha yüksek olduğu ve sedanter aktivite skorlarının planlı gebeliğe sahip olan kadınlara göre anlamlı şekilde daha düşük olduğu görölmüştür. Bu durum gebeliği planlı olmayan

bireylerin genellikle zaten mevcutta bir çocuğa sahip olması ve bu çocuğun bakımı konusunda sorumluluklarının olmasından kaynaklanıyor olabilir.

Pandemi sürecinde uygulanan yasaklar ve kısıtlamalar nedeniyle alanda yapılan çoğu çalışma online ve çevrimiçi şekilde tamamlanmıştır (289-296). Park S. ve arkadaşları ise online yöntemlerin gebeler için doğrulanmamış olduklarını savunarak yaptıkları kohort çalışmalarında (253) 50 gebenin her üç trimesterdeki fiziksel aktivite seviyelerini gebelik fiziksel aktivite anketi (PPAQ) ve her trimester için bir haftalık süreçte kullanılacak bir akselerometre (ActiGraph GT3X-BT) ile hem subjektif hem de objektif yöntemlerle değerlendirmişlerdir. Önceki çalışmalarla benzer şekilde pandemi sürecinin gebelerin fiziksel aktivitelerini negatif etkilediği, özellikle ikinci ve üçüncü trimesterde gebelerin iş-meslek aktivite skorlarının azaldığı ve ev işi-bakıcılık aktivite skorlarının arttığı görülmüştür.

Pandemi sürecinde ev işi-bakıcılık aktivitelerindeki artışın nedeni koronavirüs korkusu ve bununla ilişkili sosyal hayat kısıtlamaları ve uygulanan karantinalara bağlı olarak kişilerin vakitlerinin çoğunu evde geçirmek zorunda kalmaları olabilir. Yaptığımız çalışmadaki bulgular bu düşüncüyü destekler niteliktedir ve gebelik sırasında sosyal mesafe kurallarına uyan kadınların ev işi-bakıcılık aktivite skorlarının sosyal mesafe kurallarına uymayan kadınlardan anlamlı şekilde daha yüksek olduğu bulunmuştur. Ayrıca çalışmamızda gebelerin ev işi-bakıcılık aktiviteleri ile koronavirüs korku ölçeği skorları arasında pozitif anlamlı ilişki görülmüştür. Yani gebelik sürecinde koronavirüs korkusu arttıkça gebelerin ev işi-bakıcılık aktivite skorları da bağlantılı olarak artmaktadır. Ancak bu durum trimesterler düzeyinde incelenmemiştir. Gebeliğin farklı trimesterinde koronavirüs korkusu yaşayan ve yaşamayan gebe kadınlar üzerinde yapılacak çalışmalar literatüre katkı sağlayabilir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmadaki sonuçlarımız gebelik sürecinde gebelerin yaşadığı koronavirüs korkusununkadınların kinezyofobi seviyelerini ve ev işi-bakıcılıkfiziksel aktivite seviyelerini etkilediğini göstermektedir. Yüksek seviyedeki Covid-19 korkusu gebelerin kinezyofobi skorlarının ve ev işi-bakıcılık aktiviteleri skorlarının yüksek olmasıyla ilişkilidir. Ayrıca artan kinezyofobi düzeyi ile bağlantılı olarak gebelerin orta yoğunluktaki fiziksel aktivite düzeylerinin de gebelik sürecinde azaldığı bulunmuştur. Bu sonuçlar çalışmaya başlarken oluşturduğumuz “Gebelerde Covid-19 korkusu, kinezyofobi ve fiziksel aktivite seviyesi arasında bir ilişki vardır.” şeklindeki hipotezimizi destekler niteliktedir.

Çalışmamızda elde edilen diğer önemli sonuçlar ise şu şekildedir:

Hem gebelik öncesi dönemde hem de mevcut gebelik sürecinde düzenli egzersiz alışkanlığı olmayan gebelerin, daha önce doğum yapmış ve çocuğa sahip olan kadınların Covid-19 korku seviyelerinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu özellikteki gebelere yönelik planlanacak multidisipliner grup fizyoterapi programları ve psikososyal danışma tekniklerinin korku için faydalı olabileceğini düşünmekteyiz.

Çalışma sürecinde ilk başlardaki duruma göre pandeminin etkisi ve toplum içindeki önemi azalsa bile araştırmaya katılan gebelerimizin gebelik sürecinde kişisel koruyucu tedbirlere uyum oranlarının arttığı görülmüş ve sosyal mesafe kurallarına uyan, maske kullanan gebelerin Covid-19 korkuları kişisel koruyucu tedbirlere uyum sağlamayan gebelerden fazladır. Eşlik eden süregelen hastalık varlığı ise bu süreçte gebelerin Covid-19 korku seviyeleri üzerinde etkisinin olmadığı görülmüştür.

Gebelerin trimester grupları, ağrı varlığı, gebelik öncesi dönem ve gebelik sürecindeki Covid-19 hastalık durumu, eşlik eden hastalık durumları, eğitim düzeyleri, daha önce yapılan doğum durumları, gebelik öncesi dönem ve gebelik sürecindeki egzersiz alışkanlıkları ve aktif bir şekilde çalışma durumlarının kinezyofobi seviyeleri üzerinde etkilerinin olmadığı görülmüştür.

Araştırmaya katılan gebelerimizin daha çok hafif-orta yoğunluktaki fiziksel aktivite düzeylerinde oldukları ve farklı trimesterlerde olmanın fiziksel aktivite seviyeleri üzerinde etkisinin olmadığı görülmüştür.

Daha önce doğum yapan gebelerin Covid-19 korku seviyeleri doğum yapmamış gebelere göre yüksek bulunmuş ve fiziksel aktivite seviyesi ile ilişkisi araştırılmış; genel fiziksel aktivite skorlarının, hafif ve orta yoğunluktaki fiziksel aktivite skorlarının ve ev işi-bakıcılık aktiviteleri skorlarının daha önce doğum yapan gebelerde daha yüksek olduğu bulunmuştur. Düşük yapan ve yapmayan kadınlar arasında ise fiziksel aktivite seviyeleri açısından bir fark bulunamamıştır.

Farklı yoğunluktaki tüm fiziksel aktivite düzeyleri ve iş-meslek aktiviteleri ile spor-egzersiz aktiviteleri için aktif çalışma hayatı içinde bulunan gebelerin puan ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Aktif bir hayat tarzı için gebelerin çalışma hayatı içinde bulunmaları teşvik edilebilir.

Gebelerin çok büyük bir çoğunluğunun hem gebelik öncesi dönem için hem de mevcut gebelikleri sürecinde düzenli egzersiz alışkanlığına sahip olmadığı, hatta gebelik sürecinde egzersiz oranlarının daha da azaldığı, en sık tercih edilen egzersizin ise yürüyüş olduğu gebeler tarafından bildirilmiştir. Her iki dönemde de egzersiz alışkanlığı olan kadınların orta-şiddetli yoğunluktaki fiziksel aktivite seviyeleri ve spor-egzersiz aktivite skorları daha yüksektir. Gebelik sırasında egzersiz alışkanlığı olan kadınların ev işi-bakıcılık aktivite skorları ise daha düşüktür. Egzersizin gebelik süreci ve sonrası için olan yararları düşünüldüğünde kişilere özgü hazırlanan ve çeşitlendirilmiş egzersiz programlarının gebeler için faydalı olacağını düşünmekteyiz.

Hem gebelik öncesi dönem için hem de gebelik sürecinde Covid-19 ile enfekte olmanın fiziksel aktivite seviyesi ve türleri üzerinde etkisinin olup olmadığı incelenmiş ve sadece gebe kalmadan önce koronavirüse yakalanan kadınların sedanter aktivite skorlarının daha yüksek olduğu görülmüştür.

Gebeliği planlı olmayan kadınların ve gebelik sürecinde sosyal mesafe kurallarına uyan kadınların ev işi-bakıcılık aktivite skorlarının yüksek olduğu da elde edilen sonuçlar arasındadır.

Literatürde kinezyofobi üzerine yapılan araştırmaların daha çok ortopedik cerrahi sonrası ya da ağrılı durumlar üzerine odaklandığı ve hamilelerin bu konuda pek çalışılan bir grup olmadığı yaptığımız tarama sonuçlarında belirlenmiştir. Gebelikte kinezyofobi konusu üzerine yapılan az sayıda çalışma da ağrı üzerinden yürütülmüştür. Pandemi sürecinde yürüttüğümüz ve koronavirüs korkusu üzerine odaklanan araştırmamız bu bakımdan literatüre farklı bir bakış açısı kazandırmış ve salgın hastalık dönemlerinde hamilelerin yaşadığı hastalık korkusunun da gebelik sürecindeki hareket korkusunu arttırabileceğini göstermiştir. Gebelik sürecinde kadınların fiziksel aktivite seviyelerinde değişimler olduğu bilinmektedir, bu duruma geçmişten gelen deneyim ve özellikler ile gebelik sürecindeki değişimlerin neden olduğu literatürdeki çalışmalarda belirtilmektedir. Çalışmamız bu kanıtlara ilaveten ayrıca Covid-19 salgın hastalık döneminde yaşanan hastalık korkusunun ve beraberinde gelen hareket korkusunun da fiziksel aktivite seviyeleri üzerinde etkisinin olduğu konusunda literatüre katkı sağlamış ve koronavirüs pandemisi sürecinde gebelerdeki Covid-19 korkusu, kinezyofobi ve fiziksel aktivite seviyesini birlikte ele alan ilk çalışma olmuştur.

7. KAYNAKLAR

1. Wastnedge EAN, Reynolds RM, Van Boeckel SR, Stock SJ, Denison FC, Maybin JA ve ark. Pregnancy and Covid-19. *Physiol Rev*.2021 Jan 1;101(1):303-318.
2. Mehta P, McAuley DF, Brown M, Sanchez E, Tattersall RS, Manson JJ ve ark. COVID-19: Consider cytokine storm syndromes and immunosuppression. *Lancet*. 2020 Mar 28;395(10229).
3. Rasmussen S, Smulian J, Lednický J, Wen TS, Jamieson DJ. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and Pregnancy: What obstetricians need to know. *Am J Obstet Gynecol*. 2020 May;222(5):415-426.
4. Brooks SK, Weston D, Greenberg N. Psychological impact of infectious disease outbreaks on pregnant women: rapid evidence review. *medRxiv*. 2020:1–55.
5. Lohm D, Flowers P, Stephenson N, Waller E, Davis MD. Biography, pandemic time and risk: pregnant women reflecting on their experiences of the 2009 influenza pandemic. *Health*. 2014;18(5):493–508.
6. Fakari FR, Simbar M. Coronavirus pandemic and worries during pregnancy; a Letter to Editor. *Arch. Acad. Emerg. Med*. 2020;8(1).
7. Gutke A, Lundberg M, Östgaard HC, Öberg B. Impact of postpartum lumbopelvic pain on disability, pain intensity, health-related quality of life, activity level, kinesiophobia, and depressive symptoms. *Eur Spine J*. 2011 Mar;20(3):440-448.
8. Ebina A, Sawa R, Kondo Y, Murata S, Takada M, Fujii H ve ark. Influence of kinesiophobia with pregnancy-related lumbopelvic pain at late pregnancy on postpartum depressive symptoms. *Phys Ther Res*. 2020 Feb 25;23(1):92-98.
9. Taşkın L. Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği. 4. Baskı. Sistem Ofset; 2000.
10. Li X, Lu Z, Cen X, Zhou Y, Xuan R, Sun D ve ark. Effect of pregnancy on female gait characteristics: a pilot study based on portable gait analyzer and induced acceleration analysis. *Front Physiol*. 2023 May 16;14:1034132.
11. Arısan K. Doğum Bilgisi. 3. Baskı. İstanbul: Çeltüt Matbaacılık; 1989.
12. Karanisoğlu H. Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği. Eskişehir: Anadolu Üni. Web-Ofset; 1996.
13. Top M. Gebe Kadınların Algıladıkları Sağlık İhtiyaçları Üzerine Bir Araştırma [Bilim Uzmanlığı Tezi]. Ankara: Hacettepe Üni. Sağlık Bilimleri Enst; 1998.
14. Akın A, Aklan C, Ergin A ve ark. Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Programları İçin Bilgi-Eğitim- İletişim Rehberi. Sağlık Bakanlığı AÇSAP Genel Müd. Ankara; 1997.
15. Bakıcı A. Gebelikte Yaşanan Fiziksel Sorunların Saptanması ve Bunları Etkileyen Etmenlerin İncelenmesi [Yayımlanmamış YL Tezi]. İzmir: Ege Üni. Sağlık Bilimleri Enst; 1999.
16. Kömürcü N. Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği El Kitabı. 11. Baskı. İstanbul: Vehbi Koç Vakfı Yayınları; 2000.

17. Sözeri C. Gebelikte psikososyal sağlığın değerlendirilmesinin doğum sonu depresyonu belirlemedeki etkisi [Yüksek lisans Tezi]. İstanbul: Marmara Üni, Sağlık Bilimleri Enst; 2011.
18. Priya S-P, Nelson-P C, Tolppanen H, Mebazaa A. Physiological changes in pregnancy. *Cardiovasc J Afr*. 2016 Mar-Apr; 27(2): 89–94.
19. Benjamin D, Van de Water A, Peiris C. Effects of exercise on diastasis of the rectus abdominis muscle in the antenatal and postnatal periods: a systematic review. *Physiotherapy*. 2014;100(1):1-8.
20. Aslan Y. Gebelik Öncesi Uygulanan Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Gebelik Döneminde Uygulanan Sağlık Uygulamaları Arasındaki İlişki [Yüksek lisans Tezi]. Gaziantep: Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enst; 2019.
21. Taşkın L. Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği. 13. Baskı. Ankara: Özyurt Matbaacılık; 2016, s.67-250.
22. Bilici G. Gebelikte Sağlık Uygulamaları ve İlişkili Faktörler [Yüksek lisans Tezi]. İstanbul: İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enst; 2019.
23. Beji NK. Kadın sağlığı ve hastalıkları: Gebelikte görülen fizyolojik/psikolojik değişiklikler. Nobel tıp kitap evi; 2015, s.228-244.
24. Sencan S, Ozcan-Eksi EE, Cuce I, Guzel S, Erdem B. Pregnancy-related low back pain in women in Turkey: prevalence and risk factors. *Annals of physical and rehabilitation medicine*. 2018;61(1):33-37.
25. Nagai M, Isida M, Saitoh J, Hirata Y, Natori H, Wada M. Characteristics of the control of standing posture during pregnancy. *Neurosci Lett*. 2009;462(2):130–134.
26. Dunning K, LeMasters G, Levin L, Bhattacharya A, Alterman T, Lordo K. Falls in workers during pregnancy: risk factors, job hazards, and high risk occupations. *American Journal of Industrial Medicine*. 2003;44(6):664-672.
27. Hrvatin I, Rugelj D. Risk factors for accidental falls during pregnancy – a systematic literature review. *Matern Fetal Neonatal Med*. 2022 Dec;35(25):7015-7024.
28. Lumbers ER, Pringle KG. Roles of the circulating renin-angiotensinaldosterone system in human pregnancy. *Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol*. 2014;306(2):R91–101.
29. Zhao X, Jiang Y, Zhao Y, Xi H, Liu C, Qu F ve ark. Analysis of the susceptibility to COVID-19 in pregnancy and recommendations on potential drug screening. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis Off Publ Eur Soc Clin Microbiol*. 2020 Jul;39(7):1209–1220.
30. Piccinni MP, Romagnani S. Regulation of fetal allograft survival by a hormone-controlled Th1- and Th2-type cytokines. *Immunol Res*. 1996;15(2):141-150.
31. Vousden N, Ramakrishnan R, Bunch K, Morris E, Simpson N, Gale C ve ark. Impact of SARS- CoV-2 variant on the severity of maternal infection and perinatal outcomes: Data from the UK Obstetric Surveillance System national cohort. *Med Rxiv*. 2021 Jan 1;2021.07.22.21261000.

32. Hall OJ. Progesterone-based contraceptives reduce adaptive immune responses and protection against heterosubtypic infection with influenza A viruses. *J. Virol.* 2017; 91.
33. Constantine MM. Physiologic and pharmacokinetic changes in pregnancy. *Front Pharmacol.* 2014; 5: 65.
34. Antony KM, Racusin DA, Aagaard K, Dildy III GA. Maternal physiology. *Gabbe's Obstetrics Essentials: Normal & Problem Pregnancies E-Book.* 2018.
35. Quinla JD, Hill DA. Nausea and vomiting in pregnancy. *American family physician.* 2003;68(1):121-128.
36. Glinioer D. The regulation of thyroid function in pregnancy: pathways of endocrine adaptation from physiology to pathology. *Endocr Rev.* 1997;18(3):404-433.
37. <https://covid19.who.int> [İnternet]. [Erişim Tarihi Ağustos 2023].
38. Lu R, Zhao X, Li J, Niu P, Yang B, Wu H ve ark. Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. *Lancet* 2020;395:565–574.
39. Cohen J. Chinese researchers reveal draft genome of virüs implicated in Wuhan pneumonia outbreak. Washington, DC: American Association for the Advancement of Science [İnternet]. 2020 [Erişim tarihi 21 Ocak 2020]. Erişim Adresi: <https://www.sciencemag.org/news/2020/01/chinese-researchers-reveal-draft-genome-virus-implicated-wuhan-pneumonia-outbreak>
40. Chan JFW, Yuan S, Kok KH. A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. *Lancet.* 2020 doi: 10.1016/S0140-6736(20)30154-9. published online Jan 24.
41. Wan Y, Shang J, Graham R, Baric RS, Li F. Receptor recognition by novel coronavirus from Wuhan: an analysis based on decade-long structural studies of SARS. *J Virol* 2020 Mar 17;94(7).
42. Li Q, Guan X, Wu P, Wang X, Zhou L, Tong Y ve ark. Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus-infected pneumonia. *N Engl J Med* 2020;382:1199–1207.
43. Shen KL, Yang YH. Diagnosis and treatment of 2019 novel coronavirus infection in children: a pressing issue. *World J Pediatr.* 2020 Jun;16(3):219-221.
44. Dorigatti I, Okell L, Cori A, Imai N, Baguelin M, Bhatia S ve ark. Report 4: severity of 2019-novel coronavirus (nCoV). WHO Collaborating Centre for Infectious Disease Modelling, MRC Centre for Global Infectious Disease Analysis, Imperial College London. (10-02-2020), doi: <https://doi.org/10.25561/77154>.
45. Chu DK, Akl EA, Duda S, Solo K, Yaacoub S, Schünemann HJ ve ark. COVID-19 Systematic Urgent Review Group Effort (SURGE) study authors. Physical distancing, face masks, and eye protection to prevent person-to-person transmission of SARS-CoV-2 and COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Lancet.* 2020;395(10242):1973-1987.

46. van Doremalen N, Bushmaker T, Morris DH, Holbrook MG, Gamble A, Williamson BN ve ark. Aerosol and surface stability of SARS-CoV-2 as compared with SARS-CoV-1. *N Engl J Med*. 2020; 382(16):1564-1567.
47. Bourouiba L. Turbulent gas clouds and respiratory pathogen emissions: potential implications for reducing transmission of COVID-19. *JAMA*. Published online March 26, 2020.
48. Dashraath P, Wong JLJ, Lim MXK, Lim LM, Li S, Biswas A ve ark. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic and pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*. 2020;222(6): 521-531.
49. Zeng L, Xia S, Yuan W, Yan K, Xiao F, Shao J ve ark. Neonatal early-onset infection with SARS-CoV-2 in 33 neonates born to mothers with COVID-19 in Wuhan, China. *JAMA Pediatr*. Published online March 26, 2020.
50. Levy A, Yagil Y, Bursztyn M, Barkalifa R, Scharf S, Yagil C. ACE2 expression and activity are enhanced during pregnancy. *Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol*. 2008;295:1953–1961.
51. Woodward A. A pregnant mother infected with the coronavirus gave birth, and her baby tested positive 30 hours later [İnternet]. 2020 [Erişim Tarihi Ekim 2022]. Erişim Adresi: <https://www.businessinsider.com/wuhan-coronavirus-in-infant-born-from-infected-mother-2020-2>
52. Murphy S. Newborn baby tests positive for coronavirus London [İnternet]. 2020 [Erişim Tarihi Ekim 2022]. Erişim Adresi: <https://www.theguardian.com/world/2020/mar/14/newborn-baby-tests-positive-for-coronavirus-in-london>
53. Li Y, Zhao R, Zheng S, Chen X, Wang J, Sheng X ve ark. Lack of vertical transmission of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2, China. *Emerg Infect Dis*. 2020;26.
54. Liu Y, Chen H, Tang K, Guo Y. Clinical manifestations and outcome of SARS CoV-2 infection during pregnancy. *J Infect*. 2020 Mar 5;S0163-4453(20)30109-2.
55. Zhu H, Wang L, Fang C, Peng S, Zhang L, Chang G ve ark. Clinical analysis of 10 neonates born to mothers with 2019-nCoV pneumonia. *Transl Pediatr*. 2020;9:51–60.
56. Zhang L, Jiang Y, Wei M, Cheng BH, Zhou XC, Li J ve ark. Analysis of the pregnancy outcomes in pregnant women with COVID-19 in Hubei Province. *Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi*. 2020;55:E009.168.
57. Chen S, Huang B, Luo DJ, Li X, Yang F, Zhao Y ve ark. Pregnant women with new coronavirus infection: a clinical characteristics and placental pathological analysis of three cases. *Zhonghua Bing Li Xue Za Zhi*. 2020;49(5).
58. Chen Y, Peng H, Wang L, Zhao Y, Zeng L, Gao H ve ark. Infants born to mothers with a new coronavirus (COVID-19) *Front Pediatr*. 2020 Mar 16;8:104.
59. Chen H, Guo JMS, Wang C, Luo F, Yu X, Zhang W ve ark. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *Lancet*. 2020;395(10226):809–815.

60. Işık E, Işık U, Taner Y. Çocuk, Ergen, Erişkin ve Yaşlılarda Depresif ve Bipolar Bozukluklar. Ankara: Ziraat Gurup Matbaacılık; 2013.
61. Dashraath P, Wong JLJ, Lim MXK, Lim LM, Li S, Biswas A ve ark. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic and pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*. 2020;222(6): 521-531.
62. Wiersinga WJ, Rhodes A, Cheng AC, Peacock SJ, Prescott HC. Pathophysiology, transmission, diagnosis, and treatment of coronavirus disease 2019 (COVID-19): a review. *JAMA*. 2020;324(8):782–793.
63. Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y ve ark. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet*. 2020;395:507–513.
64. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y ve ark. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020;395:497–506.
65. Wu C, Chen X, Cai Y, Xia J, Zhou X, Xu S ve ark. Risk factors associated with acute respiratory distress syndrome and death in patients with coronavirus disease 2019 pneumonia in Wuhan, China. *JAMA Intern Med*. 2020 Jul 1;180(7):934-943.
66. Xu XW, Wu XX, Jiang XG, Xu KJ, Ying LJ, Ma CL ve ark. Clinical findings in a group of patients infected with the 2019 novel coronavirus (SARS-Cov-2) outside of Wuhan, China: retrospective case series. *BMJ*. 2020;368:m606.
67. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z ve ark. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet*. 2020;395:1054–1062.
68. Peyrony O, Marbeuf-Gueye C, Truong V, Giroud M, Rivière C, Khenissi K ve ark. Accuracy of emergency department clinical findings for diagnosis of coronavirus disease 2019. *Ann Emerg Med*. 2020;76(4):405–412.
69. Sjöberg L. Factors in risk perception. *Risk Anal*. 2000;20:1–11.
70. Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J ve ark. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 Novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China. *JAMA*. 2020 Mar 17;323(11):1061-1069.
71. Wrapp D, Wang N, Corbett KS, Goldsmith JA, Hsieh CL, Abiona O ve ark. Cryo-EM structure of the 2019-nCoV spike in the prefusion conformation. *Science*. 2020 Mar 13;367(6483):1260-1263.169.
72. Zou X, Chen K, Zou J, Han P, Hao J, Han Z. Single-cell RNA-seq data analysis on the receptor ACE2 expression reveals the potential risk of different human organs vulnerable to 2019-nCoV infection. *Front Med*. 2020 Apr;14(2):185-192.
73. Shi S, Qin M, Shen B, Cai Y, Liu T, Yang F ve ark. Association of Cardiac Injury With Mortality in Hospitalized Patients With COVID-19 in Wuhan, China. *JAMA Cardiol*. 2020 Jul 1;5(7):802-810.
74. Guo T, Fan Y, Chen M, Wu X, Zhang L, He T ve ark. Cardiovascular Implications of Fatal Outcomes of Patients With Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *JAMA Cardiol*. 2020 Jul 1;5(7):811-818.

75. Corrales-Medina VF, Alvarez KN, Weissfeld LA, Angus DC, Chirinos JA, Chang CC ve ark. Association between hospitalization for pneumonia and subsequent risk of cardiovascular disease. *JAMA*. 2015 Jan 20;313(3):264-74.
76. Maunder R, Hunter J, Vincent L, Bennett J, Peladeau N, Leszcz M ve ark. The immediate psychological and occupational impact of the 2003 SARS outbreak in a teaching hospital. *CMAJ*. 2003 May 13;168(10):1245-51.
77. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z ve ark. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet*. 2020 Mar 28;395(10229):1054-1062.
78. Kohlhepp LM, Hollerich G, Vo L, Hofmann-Kiefer K, Rehm M, Louwen F ve ark. Physiological changes during pregnancy. *Anaesthesist*. 2018 May;67(5):383-396.
79. Chen C, Zhou Y, Wang DW. SARS-CoV-2: a potential novel etiology of fulminant myocarditis. *Herz*. 2020 May;45(3):230-232.
80. Shi S, Qin M, Shen B, Cai Y, Liu T, Yang F ve ark. Association of Cardiac Injury With Mortality in Hospitalized Patients With COVID-19 in Wuhan, China. *JAMA Cardiol*. 2020 Jul 1;5(7):802-810.
81. Herrero-Montes M, Fernández-de-Las-Peñas C, Ferrer-Pargada D, Izquierdo-Cuervo S, Abascal-Bolado B, Valera-Calero JA ve ark. Association of Kinesiophobia with Catastrophism and Sensitization-Associated Symptoms in COVID-19 Survivors with Post-COVID Pain. *Diagnostics (Basel)*. 2023 Feb 23;13(5):847.
82. Liu K, Fang YY, Deng Y, Liu W, Wang MF, Ma JP ve ark. Clinical characteristics of novel coronavirus cases in tertiary hospitals in Hubei Province. *Chin Med J (Engl)*. 2020 May 5;133(9):1025-1031.
83. Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J ve ark. Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA*. 2020 Mar 17;323(11):1061-1069.
84. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z ve ark. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet*. 2020 Mar 28;395(10229):1054-1062.
85. Chen T, Wu D, Chen H, Yan W, Yang D, Chen G ve ark. Clinical characteristics of 113 deceased patients with coronavirus disease 2019: retrospective study. *BMJ*. Mar 26 2020;368.
86. Long B, Brady WJ, Koyfman A, Gottlieb M. Cardiovascular complications in COVID-19. *Am J Emerg Med*. 2020 Jul;38(7):1504–1507.
87. Madjid M, Safavi-Naeini P, Solomon SD, Vardeny O. Potential effects of coronaviruses on the cardiovascular system: a review *JAMA Cardiol*. 2020 Jul 1;5(7):831-840.
88. Ranard LS, Fried JA, Abdalla M, Anstey DE, Givens RC, Kumaraiah D ve ark. Approach to acute cardiovascular complications in COVID-19 infection. *Circ Heart Fail*. 2020;13(7) .
89. Mahmud E, Dauerman HL, Welt FGP, Messenger JC, Rao SV, Grines C ve ark. Management of Acute Myocardial Infarction During the COVID-19 Pandemic: A

Position Statement From the Society for Cardiovascular Angiography and Interventions (SCAI), the American College of Cardiology (ACC), and the American College of Emergency Physicians (ACEP). *J Am Coll Cardiol*. 2020 Sep 15;76(11):1375-1384.

90. Szekely Y, Lichter Y, Taieb P, Banai A, Hochstadt A, Merdler I ve ark. Spectrum of cardiac manifestations in COVID-19: a systematic echocardiographic study. *Circulation*. 2020;142(4):342–353.

91. Argulian E, Sud K, Vogel B, Bohra C, Garg VP, Talebi S ve ark. Right ventricular dilation in hospitalized patients with COVID-19 infection. *JACC Cardiovasc Imaging*. 2020;13(11):2459–2461.

92. Liotta EM, Batra A, Clark JR, Shlobin NA, Hoffman SC ve ark. Frequent neurologic manifestations and encephalopathy-associated morbidity in Covid-19 patients. *Ann Clin Transl Neurol*. 2020 Nov;7(11):2221–2230.

93. Frontera JA, Sabadia S, Lalchan R, Fang T, Flusty B, Millar-Verneti P ve ark. A prospective study of neurologic disorders in hospitalized patients with COVID-19 in New York City. *Neurology*. 2021;96(4):e575–e586.

94. Pandharipande PP, Girard TD, Jackson JC, Morandi A, Thompson JL, Pun BT ve ark. Long-term cognitive impairment after critical illness. *N Engl J Med* 2013;369:1306–1316.

95. AHA/ASA Stroke Council Leadership. Temporary emergency guidance to US stroke centers during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic: on behalf of the American Heart Association/American Stroke Association Stroke Council Leadership. *Stroke*. 2020;51(6):1910–1912.

96. Li Y, Li M, Wang M, Zhou Y, Chang J, Xian Y ve ark. Acute cerebrovascular disease following COVID-19: a single center, retrospective, observational study. *Stroke Vasc Neurol*. 2020 Sep;5(3):279-284.

97. Tong JY, Wong A, Zhu D, Fastenberg JH, Tham T ve ark. The prevalence of olfactory and gustatory dysfunction in COVID-19 patients: a systematic review and meta-analysis. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2020 Jul;163(1):3–11.

98. Lechien JR, Chiesa-Estomba CM, De Siati DR, Horoi M, Le Bon SD, Rodriguez A ve ark. Olfactory and gustatory dysfunctions as a clinical presentation of mild-to-moderate forms of the coronavirus disease (COVID-19): a multicenter European study. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2020;277(8):2251–2261.

99. Cheung KS, Hung IFN, Chan PPY, Lung KC, Tso E, Liu R ve ark. Gastrointestinal manifestations of SARS-CoV-2 infection and virus load in fecal samples from a Hong Kong cohort: systematic review and meta-analysis. *Gastroenterology*. 2020 Jul;159(1):81–95.

100. Silva FAFD, Brito BB, Santos MLC, Marques HS, Silva Júnior RTD, Carvalho LS ve ark. COVID-19 gastrointestinal manifestations: a systematic review. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2020 Nov 25;(53).

101. Tian Y, Rong L, Nian W, He Y. Review article: gastrointestinal features in COVID-19 and the possibility of faecal transmission. *Aliment Pharmacol Ther*. 2020;51(9):843–851.

102. Recalcati S. Cutaneous manifestations in COVID-19: a first perspective. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2020 May;34(5):e212-e213.
103. Gottlieb M, Long B. Dermatologic manifestations and complications of COVID-19. *Am J Emerg Med*. 2020;38(9):1715–1721.
104. Li H, Zhao Y, Zhou L, Hu J. Cutaneous, skin histopathological manifestations and relationship to COVID-19 infection patients. *Dermatol Ther*. 2020 Nov;33(6):e14157.
105. Fernandez-Nieto D, Jimenez-Cauhe J, Suarez-Valle A, Moreno-Arrones OM, Saceda-Corralo D, Arana-Raja A ve ark. Characterization of acute acral skin lesions in nonhospitalized patients: a case series of 132 patients during the COVID-19 outbreak. *J Am Acad Dermatol*. 2020;83(1):e61–e63.
106. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z ve ark. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet*. Mar 28 2020;395(10229):1054–1062.
107. Xie Y, Wang X, Yang P, Zhang S. COVID-19 complicated by acute pulmonary embolism. *Radiol Cardiothorac Imaging*. 2020 Mar 16;2(2):e200067.
108. Danzi GB, Loffi M, Galeazzi G, Gherbesi E. Acute pulmonary embolism and COVID-19 pneumonia: a random association? *Eur Heart J*. 2020 May 14;41(19):1858.
109. Chen J, Wang X, Zhang S, Liu B. Findings of acute pulmonary embolism in COVID-19 patients. *Lancet Infectious Disease*. [Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3548771> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3548771>].
110. Tang N, Li D, Wang X, Sun Z. Abnormal coagulation parameters are associated with poor prognosis in patients with novel coronavirus pneumonia. *J Thromb Haemost*. Apr 2020;18(4):844–847.
111. Wang T, Chen R, Liu C, Liang W, Guan W, Tang R ve ark. Attention should be paid to venous thromboembolism prophylaxis in the management of COVID-19. *Lancet Haematol*. 2020 May;7(5):e362-e363.
112. Cui S, Chen S, Li X, Liu S, Wang F. Prevalence of venous thromboembolism in patients with severe novel coronavirus pneumonia. *J Thromb Haemost*. 2020;18(6):1421–1424.
113. Klok FA, Kruip MJHA, van der Meer NJM, Arbous MS, Gommers DAMPJ, Kant KM ve ark. Incidence of thrombotic complications in critically ill ICU patients with COVID-19. *Thromb Res*. 2020;191:145–147.
114. Freund Y, Drogrey M, Miró Ò, Marra A, Féral-Pierssens AL, Penaloza A ve ark. Association between pulmonary embolism and COVID-19 in emergency department patients undergoing computed tomography pulmonary angiogram: the PEPCOV International Retrospective Study. *Acad Emerg Med*. 2020 Sep;27(9):811–820.
115. Smith RD. Responding to global infectious disease outbreaks: lessons from SARS on the role of risk perception, communication and management. *Soc. Sci. Med*. 2006;63(2):3113–3123.

116. Rivera RM, Carballea D. Coronavirus: A trigger for OCD and illness anxiety disorder? *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*. 2020;12(1): 66-66.
117. Rubin GJ, Wessely S. The psychological effects of quarantining a city. *BMJ*. 2020 Jan 28;368:m313.
118. Kobayashi T, Jung SM, Linton NM, Kinoshita R, Hayashi K, Miyama T ve ark. Communicating the Risk of Death from Novel Coronavirus Disease (COVID-19). *J Clin Med* 2020; 21;9(2):580.
119. Liao Q, Xiao J, Cheung J, Ng TWY, Lam WWT, Ni MY ve ark. Community psychological and behavioural responses to coronavirus disease 2019 over one year of the pandemic in 2020 in Hong Kong. *Sci Rep*. 2021 Nov 18;11(1):22480.
120. Harper CA, Satchell LP, Fido D, Latzman RD. Functional Fear Predicts Public Health Compliance in the COVID- 19 Pandemic. *Int J Ment Health Addict*. 2021;19(5):1875-1888.
121. Pakpour A, Griffiths MD. The fear of COVID-19 and its Role in Preventive Behaviors. *Journal of Concurrent Disorders*. 2020; 2 (1): 58-63.
122. Cao W, Fang Z, Hou G, Han M, Xu X, Dong J ve ark. (2020). The Psychological Impact of the COVID-19 Epidemic on College Students in China. *Psychiatry Res*. 2020 May;287:112934.
123. Dozois DJA, Wilde JL, Frewen PA. Abnormal psychology perspectives. *Pearson*;2019,(syf.95-125).
124. Satıcı B, Saricali M, Satıcı SA, Griffiths MD. Intolerance of uncertainty and mental well being: Serial mediation by rumination and fear of COVID-19. *Int J Ment Health Addict*. 2022;20(5):2731-2742.
125. Broche-Pérez Y, Fernández-Fleites Z, Jiménez-Puig E, Fernández-Castillo E, Rodríguez-Martin BC. Gender and Fear of COVID-19 in a Cuban Population Sample. *Int J Ment Health Addict*. 2022; 20(1): 83–91.
126. Kong X, Zheng K, Tang M, Kong F, Zhou J, Diao L ve ark. Prevalence and Factors Associated with Depression and Anxiety of Hospitalized Patients with COVID-19. *Med Rxiv* 2020; 1-12.
127. Bakioğlu F, Korkmaz O, Ercan H. Fear of COVID-19 and positivity: Mediating role of intolerance of uncertainty, depression, anxiety, and stress. *Int J Ment Health Addict*. 2021; 19(6): 2369–2382.
128. Gencer N. Pandemi Sürecinde Bireylerin Koronavirüs (Kovid-19) Korkusu: Çorum Örneği. *Uluslararası Sosyal Bilimler Akademisi Dergisi*. 2020;(4):1153-1173.
129. Luo M, Guo L, Yu M, Jiang W, Wang H. The psychological and mental impact of coronavirus disease 2019 (COVID-19) on medical staff and general public: a systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Res*. 2020 Sep;291:113190.
130. Cao W, Fang Z, Hou G, Han M, Xu X, Dong J ve ark. The Psychological Impact of the COVID-19 Epidemic on College Students in China. *Psychiatry Res*. 2020 May;287:112934.

131. Huang Y, Zhao N. Generalized Anxiety Disorder, Depressive Symptoms and Sleep Quality During COVID-19 Epidemic in China: a Web-Based Cross-sectional Survey. *Psychiatry Res.* 2020 Jun;288:112954.
132. Bjelland I, Dahl AA, Haug TT, Neckelmann D. The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale: An updated literature review. *J Psychosom Res.* 2002 Feb;52(2):69-77.
133. Goodnight WH, Soper DE. Pneumonia in pregnancy. *Crit Care Med.* 2005 Oct;33(10 Suppl):S390-7.
134. Qiao J. What are the risks of COVID-19 infection in pregnant women? *Lancet.* 2020; 395(10226): 760–762.
135. DeBolt CA, Bianco A, Limaye MA, Silverstein J, Penfield CA, Roman AS ve ark. Pregnant women with severe or critical coronavirus disease 2019 have increased composite morbidity compared with nonpregnant matched controls. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2021;224(5) 510. e511-510. e512.
136. Martinez-Portilla RJ, Sotiriadis A, Chatzakis C, Torres-Torres J, Espino Y Sosa S, Sandoval-Mandujano K ve ark. Pregnant women with SARS-CoV-2 infection are at higher risk of death and pneumonia: propensity score matched analysis of a nation wide prospective cohort (COV19Mx) *Ultrasound Obstetr. Gynecol.* 2021;57(2):224–231.
137. Sattari M, Bashirian S, Masoumi SZ, Shayan A, Jenabi E, Ghelichkhani S ve ark. Evaluating clinical course and risk factors of infection and demographic characteristics of pregnant women with COVID-19 in Hamadan Province, West of Iran. *J Res Health Sci.* 2020 Aug 17;20(3):e00488.
138. Felício DC, Pereira DS, de Queiroz BZ, da Silva JP, Leopoldino AA, Pereira LS. Kinesiophobia is not associated with disability in elderly women with acute low back pain: Back Complaints in the Elders (BACE) Brazil study results. *Spine J.* 2016; 16(5): 619-625.
139. Zhu H, Wang L, Fang C, Peng S, Zhang L, Chang G ve ark. Clinical analysis of 10 neonates born to mothers with 2019-nCoV pneumonia. *Transl Pediatr* 2020;9:51–60.
140. Mosby LG, Rasmussen SA, Jamieson DJ. 2009 pandemic influenza A (H1N1) in pregnancy: a systematic review of the literature. *Am J Obstet Gynecol.* 2011 Jul;205(1):10-8.
141. Canetta SE, Bao Y, Co MD, Ennis FA, Cruz J, Terajima M ve ark. Serological documentation of maternal influenza exposure and bipolar disorder in adult offspring. *Am J Psychiatry.* 2014 May;171(5):557-563.
142. Mednick SA, Machon RA, Huttunen MO, Bonett D. Adult schizophrenia following prenatal exposure to an influenza epidemic. *Arch Gen Psychiatry.* 1988 Feb;45(2):189-92.
143. Al-Haddad BJS, Jacobsson B, Chabra S, Modzelewska D, Olson EM, Bernier R ve ark. Long-term risk of neuropsychiatric disease after exposure to infection in utero. *JAMA Psychiatry.* 2019 Jun 1;76(6):594-602.

144. Villar J, Ariff S, Gunier RB, Thiruvengadam R, Rauch S, Kholin A ve ark. Maternal and neonatal morbidity and mortality among pregnant women with and without COVID-19 infection: the INTERCOVID multinational cohort study. *JAMA Pediatr.* 2021 Aug 1;175(8):817-826.
145. Mullins E, Hudak ML, Banerjee J, Getzlaff T, Townson J, Barnette K ve ark. Pregnancy and neonatal outcomes of COVID-19: coreporting of common outcomes from PAN-COVID and AAP-SONPM registries. *Ultrasound Obstetr. Gynecol.* 2021;57(4):573–581.
146. Wei SQ, Bilodeau-Bertrand M, Liu S, Auger N. The impact of COVID-19 on pregnancy outcomes: a systematic review and meta-analysis. *CMAJ.* 2021;193(16):E540–E548.
147. Siegmann EM, Grömer TW. Additional data from omitted study in a meta-analysis of the association of depression and anxiety with autoimmune thyroiditis. *JAMA Psychiatry.* 2019;76:871.
148. Albi E, Ambesi-Impimbato FS, Lazzarini A, Lazzarini R, Floridi A, Cataldi S ve ark. Reinterpretation of Mouse thyroid changes under space conditions: The contribution of confinement to damage. *Astrobiology.* 2014;14:563–567. doi: 10.1089/ast.2014.1166.
149. Hua J, Shen J, Zhang J, Zhou Y, Du W, Williams GJ. The association between COVID-19 pandemic and maternal isolated hypothyroxinemia in first and second trimesters. *Sychoneuroendocrinology.* 2021;128:105210.
150. Nelson SM, Haig C, McConnachie A, Sattar N, Ring SM, Smith GD ve ark. Maternal thyroid function and child educational attainment: prospective cohort study. *BMJ.* 2018;360:k452.
151. Fetene DM, Betts KS, Scott JG, Alati R. Maternal prenatal thyroid function and trajectories of off spring emotional and behavioural problems: findings from the ALSPAC cohort. *Eur. Child Adolesc. Psychiatry.* 2019;29:871–879.
152. Fetene DM, Betts KS, Alati R. The role of maternal prenatal thyroid function on offspring depression: findings from the ALSPAC cohort. *Dev. Psychopathol.* 2020;32:189–196.
153. Su X, Zhao Y, Cao Z, Yang Y, Duan T, Hua J. Association between isolated hypothyroxinaemia in early pregnancy and perinatal outcomes. *Endocr. Connect.* 2019;8:435–441.
154. Wu MQ, Liu J, Wang YQ, Yang Y, Yan CH, Hua J. The Impact of subclinical hypothyroidism on adverse perinatal outcomes and the role of thyroid screening in pregnancy. *Front. Endocrinol.* 2019;10:522.
155. Lam CM, Wong SF, Leung TN, Chow KM, Yu WC, Wong TY ve ark. A case-controlled study comparing clinical course and outcomes of pregnant and non-pregnant women with severe acute respirator syndrome. *BJOG.* 2004;111(8):771–774.
156. Marrs C, Olson G, Saade G, Hankins G, Wen T, Patel J ve ark. Zika virus and pregnancy: a review of the literature and clinical considerations. *Am J Perinatol.* 2016 Jun;33(7):625-39.

157. Wong SF, Chow KM, Leung TN, Ng WF, Ng TK, Shek CC ve ark. Pregnancy and perinatal outcomes of women with severe acute respiratory syndrome. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2004;191(1):292–297.
158. Nilsson C, Hessman E, Sjöblom H, Dencker A, Jangsten E, Mollberg M ve ark. Definitions, measurements and prevalence of fear of childbirth: a systematic review. *BMC Preg Childbirth.* 2018;18:28. 10.1186/s12884-018-1659-7
159. Radoš SN, Tadinac M, Herman R. Anxiety during pregnancy and postpartum: course, predictors and comorbidity with postpartum depression. *Acta Clin Croat.* 2018 Mar; 57(1): 39–51.
160. Raval di C, Wilson A, Ricca V, Homer C, Vannacci A. Pregnant women voice their concerns and birth expectations during the COVID-19 pandemic in Italy. *Women Birth.* 2021 Jul;34(4):335-343.
161. Bottemanne H, Vahdat B, Jouault C, Tibi R, Joly L. Becoming a Mother During COVID-19 Pandemic: How to Protect Maternal Mental Health Against Stress Factors. *Front Psychiatry.* 2022 Mar 15;12:764207.
162. Corbett GA, Milne SJ, Hehir MP, Lindow SW, O'Connell MP. Health anxiety and behavioural changes of pregnant women during the COVID-19 pandemic. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2020;249:96–97.
163. Capatides C, O’Kane C. Pregnant Women Face Birth Alone During Coronavirus [Internet]. 2020 [Erişim Tarihi Aralık 2022]. Erişim Adresi: CBS News.<https://www.cbsnews.com/news/coronavirus-pregnant-women-hospitals-give-birth-alone/>.
164. Giesbrecht GF, Rojas L, Patel S, Kuret V, MacKinnon AL, Tomfohr-Madsen L ve ark. Fear of COVID-19, mental health, and pregnancy outcomes in the pregnancy during the COVID-19 pandemic study. *J Affect Disord.* 2022 Feb 15; 299: 483–491.
165. Balcıoğlu İ, Savrun M. Stres ve Hormonlar. *Journal of Psychiatry.* 2001;2(1):43-50.
166. De Sousa RAL, Improta-Caria AC, Aras-Júnior R, de Oliveira EM, Soci ÚPR, Cassilhas RC. Physical exercise effects on the brain during COVID-19 pandemic: links between mental and cardiovascular health. *Neurol Sci.* 2021 Apr;42(4):1325-1334.
167. Grigoriadis S, Graves L, Peer M, Mamisashvili L, Tomlinson G, Vigod SN ve ark. Maternal anxiety during pregnancy and the association with adverse perinatal outcomes: systematic review and meta-analysis. *J. Clin. Psychiatry.* 2018;79(5).
168. Dunkel Schetter C, Tanner L. Anxiety, depression and stress in pregnancy: implications for mothers, children, research, and practice. *Curr. Opin. Psychiatry.* 2012 Mar; 25(2): 141–148.
169. Kori SH, Miller RP, Todd D. Kinesophobia: a new view of chronic pain behaviour. *Pain Management.* 1990; 3:35-43.
170. Monticone M, Ferrante S, Ambrosini E, Rocca B, Secci C, Foti C. Development of the Tampa Scale of Kinesiophobia for Parkinson's disease: confirmatory factor analysis, reliability, validity and sensitivity to change. *Int J Rehabil Res.* 2015; 38(2):113-120.

171. Goubert L, Crombez G, Van Damme S, Vlaeyen JW, Bijttebier P, Roelofs J. Confirmatory factor analysis of the Tampa Scale for Kinesiophobia: invariant two-factor model across low back pain patients and fibromyalgia patients. *Clin J Pain*. 2004; 20(2):103-110.
172. Isaac Z, Feeney RO. Commentary: Fear of movement/(re)injury and activity avoidance in persons with neurogenic versus vascular claudication: why are spinal stenosis patients scared stiff? *Spine J*. 2012; 12(4):301-303.
173. Jørgensen MB, Ektor-Andersen J, Sjøgaard G, Holtermann A, Søgaard K. A randomised controlled trial among cleaners-effects on strength, balance and kinesiophobia. *BMC PublicHealth*. 2011; 11:776.
174. Lethem J, Slade PD, Troup JDG, Bentley G. Outline of a Fear-Avoidance Model of Exaggerated Pain Perception -I. *Behav. Res Ther*. Vol.21, No. 4, pp. 401-408. 1983.
175. Vlaeyen JWS, Crombez G, Linton SJ. The fear-avoidance model of pain. *Pain*. 2016 Aug;157(8):1588-1589.
176. Volders S, Boddez Y, De Peuter S, Meulders A, Vlaeyen JW. Avoidance behavior in chronic pain research: a cold case revisited. *Behav Res Ther*. 2015;64:31-7.
177. Claes N, Crombez G, Vlaeyen JW. Pain-avoidance versus reward-seeking: an experimental investigation. *PAIN* 2015;156:1449-57.
178. Hanssen MM, Peters ML, Vlaeyen JW, Meevissen YM, Vancleef LM. Optimism lower pain: evidence of the causal status and underlying mechanisms. *PAIN*. 2013;154:53-8.
179. Vardar-Yagli N, Calik-Kutukcu E, Saglam M, Inal-Ince D, Arikan H, Coplu L. The relationship between fear of movement, pain and fatigue severity, dyspnea level and comorbidities in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Disabil Rehabil*. 2019;41(18):2159-63.
180. Qin J, Xiong J, Wang X, Gao Y, Gong K. Kinesiophobia and Its Association With Fatigue in CHF Patients. *Clin Nurs Res*. 2022 Mar 6:10547738221081230.
181. Uluğ N, Yakut Y, Alemdaroğlu İ, Yılmaz Ö. Comparison of pain, kinesiophobia and quality of life in patients with low back and neck pain. *J Phys Ther Sci* 2016;28: 665-670.
182. Özmen T, Gündüz R, Doğan H, Zoroğlu T, Acar D. Kronik Bel Ağrılı Hastalarda Kinezyofobi ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişki. *F. Ü. Sağ Bil Tıp Derg* 2016;30(1):1-4.
183. Sepúlveda-Loyola W, Rodríguez-Sánchez I, Pérez-Rodríguez P, Ganz F, Torralba R, Oliveira DV ve ark. Impact of Social Isolation Due to COVID-19 on Health in Older People: Mental and Physical Effects and Recommendations. *Nutr Health Aging*. 2020;24(9):938-947.
184. Verwoerd AJH, Luijsterburg PAJ, Koes BW, el Barzouhi A, Verhagen AP. Does Kinesiophobia Modify the Effects of Physical Therapy on Outcomes in Patients With Sciatica in Primary Care? Subgroup Analysis From a Randomized Controlled Trial. *Physical Therapy*. 2015; 95: 1217-1223.

185. Bjelland I, Dahl AA, Haug TT, Neckelmann D. The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale: An updated literature review. *J Psychosom Res.* 2002 Feb;52(2):69-77.
186. Kalmaz S. COVID-19 Geçirmiş Kişilerde Tedavi Sonrası Fiziksel Aktivite Korkusu ve Depresyon [Yüksek lisans Tezi]. Ankara: Başkent Üniversitesi; 2021.
187. Barğı G. Kinesiophobia, Physical Activity, Depression, Anxiety and Stress Levels in Post COVID-19 Individuals: A Cross-Sectional Study. *Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2022;8(3): 233-238.
188. Öksüz Çapanoğlu MŞ. Covid-19 Geçiren Hastalarda Uzun Dönemde Egzersiz Kapasitesi, Periferik Kas Kuvveti, Denge, Kognitif Durum ve Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi [Yüksek lisans Tezi]. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü;2022.
189. Çevik Saldıran T, Atıcı E, Girgin N. Covid-19 Enfeksiyonu Geçirmiş Geriatrik Bireylerde Düşme Riski, Fiziksel Aktivite Düzeyi ve Hareket Etme Korkusu. *Sağlık Bilimleri Dergisi* 2022;31(1): 9-14.
190. Saklıca D, Vardar Yaglı N, Sener YZ, Ates AH, Yorgun H, Aytemir K. The relationship between comorbidities and physical activity and kinesiophobia of patients with heart rhythm disorders in Covid-19 pandemic. *European Heart Journal* 2021;42 (Supplement_1): ehab724-3036.
191. Ryrso CK, Dungu AM, Hegelund MH, Jensen AV, Sejdic A, Faurholt-Jepsen D, ve ark. Body composition, physical capacity, and immuno-metabolic profile in community-acquired pneumonia caused by COVID-19, influenza, and bacteria: a prospective cohort study. *Int J Obes (Lond).* 2022;46(4):817- 824.
192. Soares MN, Eggelbusch M, Naddaf E, Gerrits KHL, van der Schaaf M, van den Borst B ve ark. Skeletal muscle alterations in patients with acute Covid-19 and post-acute sequelae of Covid- 19. *J Cachexia Sarcopenia Muscle.* 2022;13(1):11-22.
193. Singh I, Joseph P, Heerdt PM, Cullinan M, Lutchmansingh DD, Gulati M ve ark. Persistent Exertional Intolerance After COVID- 19: Insights From Invasive Cardiopulmonary Exercise Testing. *Chest.* 2022;161(1):54-63.
194. Pestelli MT, D'Abrosca F, Tognetti P, Grecchi B, Nicolini A, Solidoro P. Do not forget the lungs: I/E mode physiotherapy for people recovering from COVID-19. Preliminary feasibility study. *Panminerva Med.* 2022 Jun;64(2):208-214.
195. Huang C, Huang L, Wang Y, Li X, Ren L, Gu X ve ark. 6-Month consequences of COVID-19 in patients discharged from Hospital: a cohort study. *Lancet* 2021;397:220-232.
196. Alemdaroğlu İ, Karaduman A, Yılmaz T, Topaloğlu H. Duchenne Musküler Distrofi'de Üst ekstremité Dinamik Egzersizinin Solunum Fonksiyonu ve Yaşam ve Kalitesi Üzerine Etkisi, *Türk J Physiotherapy Rehabilitation.* 2014; 25(2): 78-85.
197. Ersungur E, Öztürk N. Kinesiophobia and quality of life. *Recent studies in health sciences* 2019; 676-682.
198. Long G, Fang ZY, Xiang-Sheng T, Feng Y, Hao-ning M, Qing-ying H ve ark. Symmetry in paraspinal muscles as a predictor of the development of pregnancy-

related low back and pelvic pain: a prospective study. *Orthop Surg.* 2021;13:2255–2262.

199. Wang SM, Dezinno P, Maranets I, Berman MR, Caldwell-Andrews AA, Kain ZN. Low back pain during pregnancy: prevalence, risk factors, and outcomes. *Obstet Gynecol.* 2004;104:65–70.

200. Demissie Z, Siega-Riz AM, Evenson KR, Herring AH, Dole N, Gaynes BN. Physical Activity during Pregnancy and Postpartum Depressive Symptoms. *Midwifery.* 2013; 29(2):139-147.

201. Takahasi EH, Alves MT, Alves GS, Silva AA, Batista RF, Simões VM ve ark. Mental health and physical inactivity during pregnancy: a cross-sectional study nested in the BRISA cohort study. *Cad Saude Publica.* 2013; 29(8):1583-1594.

202. Olsson CB, Grooten WJ, Nilsson-Wikmar L, Harms-Ringdahl K, Lundberg M. Catastrophizing During and After Pregnancy: Associations With Lumbopelvic Pain and Postpartum Physical Ability. *Phys Ther.* 2012; 92(1): 49-57.

203. Amezcua-Prieto C, Olmedo-Requena R, Jiménez-Mejías E, Hurtado-Sánchez F, Mozas-Moreno J, Lardelli-Claret P ve ark. Changes in leisure time physical activity during pregnancy compared to the prior year. *Matern Child Health J.* 2013;17(4): 632–638.

204. Gómez-Pérez L, López-Martínez AE, Ruiz-Párraga GT. Psychometric Properties of the Spanish Version of the Tampa Scale for Kinesiophobia (TSK). *J Pain.* 2011; 12(4): 425-435.

205. Antunes RS, de Macedo BG, Amaral TD, Gomes HDN, Pereira LS, Rocha FL. Pain, kinesiophobia and quality of life in chronic low back pain and depression. *Acta Ortop Bras.* 2013; 21(1): 27-29.

206. Beales D, Lutz A, Thompson J, Wand BM, O’Sullivan P. Disturbed body perception, reduced sleep, and kinesiophobia in subjects with pregnancy-related persistent lumbopelvic pain and moderate levels of disability: An exploratory study. *Man Ther.* 2016;21:69–75.

207. Wu WH, Meijer OG, Bruijn SM, Hu H, Van Dieën JH, Lamoth CJC ve ark. Gait in pregnancy-related pelvic girdle pain: Amplitudes, timing, and coordination of horizontal trunk rotations. *Eur Spine J.* 2008;17(9):1160–1169.

208. Soylu Y, Turgut M, Canikli A, Kargün M. Fiziksel Aktivite, Duygusal Yeme ve Ruh Hali İlişkisi: Kovid-19 ve Üniversite Öğrencileri. *Spor Eğitim Dergisi.* 2021;5(2): 88-97.

209. Yıldız A, Tarakcı D, Mutluay FK. Genç erişkinlerde fiziksel aktivite düzeyi ile vücut kompozisyonu ilişkisi: Pilot çalışma. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi.* 2015;2(3):297-305.

210. Pratt M, Ramirez Varela A, Salvo D, Kohl Iii HW, Ding D. Attacking the pandemic of physical inactivity: what is holding us back? *Br J Sports Med.* 2020;54(13):760–762.

211. Aktaş H, Şaşmaz CT, Kılınçer A, Mert E, Gülbol S, Külekçioğlu D ve ark. Yetişkinlerde fiziksel aktivite düzeyi ve uyku kalitesi ile ilişkili faktörlerin araştırılması. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi.* 2015; 8(2): 60-70.

212. Fung TT, Hu FB, Yu J, Chu NF, Spiegelman D, Tofler GH. Leisure-time physical activity, television watching, and plasma biomarkers of obesity and cardiovascular disease risk. *Am J Epidemiol*. 2000 Dec 15;152(12):1171-1178.
213. Akins J, Crawford C, Burton H, Wolfe A, Vardarli E, Coyle E. Inactivity induces resistance to the metabolic benefits following acute exercise. *J Appl Physiol*(1985). 2019;126(4):1088–1094.
214. Panda RS. Alliance of Covid-19 with pandemic of sedentary lifestyle&physical inactivity: impact on reproductive health. *Taiwan J Obstet Gynecol*. 2020 Sep; 59(5): 790.
215. Tümtürk İ, Özden F, Özkeskin M. Physical Activity Assessment: Subjective and Objective Methods. *Journal of Health Services and Education*. 2021;5(2): 53-60.
216. Çırak Y, Yılmaz GD, Demir YP, Dalkılıç M, Yaman S. Pregnancy Physical Activity Questionnaire (PPAQ): reliability and validity of Turkish version. *J Phys Ther Sci*. 2015;27 (12):3703-3709.
217. Tosun OC, Solmaz U, Ekin A, Tosun G, Mutlu EK, Okyay E ve ark. The Turkish version of the pregnancy physical activity questionnaire: cross-cultural adaptation, reliability, and validity. *J Phys Ther Sci*. 2015;27(10):3215-3221.
218. Speakman JR, Yamada Y, Sagayama H, Berman ESF, Ainslie PN, Andersen LF ve ark. A Standard calculation methodology for human doubly labeled water studies. *Cell Rep Med*. 2021;2(2):100203.
219. Bek N. Fiziksel Aktivite ve Sağlığımız. Ankara: Klasmat Matbaacılık; 2008.
220. Meydanlıoğlu A. Çocuklarda Fiziksel Aktivitenin Biyopsikososyal Yararları. *Psikiyatri Güncel Yaklaşımlar –Current Approaches in Psychiatry*. 2015;7(2):125-135.
221. Hegewald, MJ, Crapo RO. Respiratory Physiology in Pregnancy. *Clin Chest Med*. 2011; 32(1): 1-13.
222. Contreras G, Gutiérrez M, Beroiza T, Fantín A, Oddó H, Villarroel L ve ark. Ventilatory Drive and Respiratory Muscle Function in Pregnancy. *Am Rev Respir Dis*. 1991;144(4): 837-841.
223. Civan A, Özdemir İ, Gencer YG. Egzersiz ve Stres Hormonları. *Türkiye Spor Bilimleri Dergisi*. 2018;2(1): 1 – 14.
224. Kandola A, Ashdown-Franks G, Hendrikse J, Sabiston CM, Stubbs B. Physical activity and depression: Towards understanding the antidepressant mechanisms of physical activity. *Neurosci Biobehav Rev*. 2019;107:525-539.
225. Feter N, Mielke GI, Leite JS, Brown WJ, Coombes JS, Rombaldi AJ. Physical activity in later life and risk of dementia: Findings from a population-based cohort study. *Exp Gerontol*. 2021;143:111145.
226. Ferguson B. ACSM's guidelines for exercise testing and prescription 9th Ed. 2014. *J Can Chiropr Assoc*. 2014;58(3):328.
227. Pucci GC, Rech CR, Fermino RC, Reis RS. Association between physical activity and quality of life in adults. *Rev Saude Publica*. 2012;46(1):166-179.

228. de Wit L, van Straten A, Lamers F, Cuijpers P, Penninx B. Are sedentary television watching and computer use behaviors associated with anxiety and depressive disorders? *Psychiatry Res.* 2011;186(2-3):239–243.
229. Spittaels H, Van Cauwenberghe E, Verbestel V, De Meester F, Van Dyck D, Verloigne M *et al.* Objectively measured sedentary time and physical activity time across the lifespan: a cross-sectional study in four age groups. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2012 Dec 18;9:149.
230. Matthews CE, Chen KY, Freedson PS, Buchowski MS, Beech BM, Pate RR *et al.* Amount of time spent in sedentary behaviors in the United states, 2003–2004. *Am J Epidemiol.* 2008;167: 875-881.
231. Evenson KR, Wen F. Prevalence and correlates of objectively measured physical activity and sedentary behavior among US pregnant women. *Prev Med.* 2011;53(1–2):39–43.
232. Duncombe D, Wertheim EH, Skouteris H, Paxton SJK, Kelly L. Factors related to exercise over the course of pregnancy including women's beliefs about the safety of exercise during pregnancy. *Midwifery* 2009;25:430–438.
233. Evenson KR, Moos M, Carrier KI, Siega-Riz AM. Perceived barriers to exercise among pregnant women. *Mat Child Health J.* 2009;13: 364–375.
234. Mudd LM, Nechuta S, Pivarnik JM, Paneth N. Factors associated with women's perceptions of exercise safety during pregnancy. *Prev Med* 2009;49:194–199.
235. Cramp A, Bray S. A prospective examination of exercise and barrier self-efficacy to engage in leisure-time exercise during pregnancy. *Ann Behav Med* 2009;37:325–334.
236. Hegaard HK, Kjaergaard H, Damm PP, Petersson K, Dykes A-K. Experiences of physical activity during pregnancy in Danish nulliparous women with a physically active life before pregnancy. A qualitative study. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2010;10:33.
237. Da Costa D, Ireland K. Perceived benefits and barriers to leisure-time physical activity during pregnancy in previously inactive and active women. *Women Health.* 2013;53:185-202.
238. Leppänen M, Aittasalo M, Raitanen J, Kinnunen TI, Kujala UM, Luoto R. Physical activity during pregnancy: Predictors of change, perceived support and barriers among women at increased risk of gestational diabetes. *Matern. Child Health J.* 2014;18:2158-2166.
239. McParlin C, Robson SC, Tennant PWG, Besson H, Rankin J, Adamson AJ *et al.* Objectively measured physical activity during pregnancy: A study in obese and over-weight women. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2010;29(10): 76.
240. Zavorsky GS, Longo LD . Exercise guidelines in pregnancy: new perspectives. *Sports Medicine.* 2011;41(5):345-360.
241. Nascimento SL, Surita FG, Godoy AC, Kasawara KT, Morais SS. Physical activity patterns and factors related to exercise during pregnancy: a cross sectional study. *PloSOne.* 2015 Jun 17;10(6):e0128953.

242. Luong TC, Pham TTM, Nguyen MH, Do AQ, Pham LV, Nguyen HC ve ark. Fear, anxiety and depression among pregnant women during COVID-19 pandemic: impacts of healthy eating behaviour and health literacy. *Ann Med*. 2021 Dec;53(1):2120-2131.
243. Tang X, Lu Z, Hu D, Zhong X. Influencing factors for prenatal stress, anxiety and depression in early pregnancy among women in Chongqing, China. *J AffectDisord*. 2019;253:292-302.
244. Cai C, Busch S, Wang R, Sivak A, Davenport MH. Physical activity before and during pregnancy and maternal mental health: A systematic review and meta-analysis of observational studies. *J Affect Disord*. 2022 Jul 15;309:393-403.
245. Sancar Ş. Gebelik Süresince Postüral Stabilizasyon ve Fiziksel Aktivite Düzeyinde Meydana Gelen Değişimlerin İncelenmesi [Yüksek lisans Tezi]. Ankara; Gazi Üniversitesi; 2017.
246. Yolcu SA. Gebelerde Fiziksel Aktivite Seviyesi, Pelvik Kuşak Ağrısı ve Kinezyofobinin İncelenmesi [Yüksek lisans Tezi]. İstanbul: İstanbul Medipol Üniversitesi; 2022.
247. Barakat R, Pelaez M, Montejo R, Luaces M, Zakynthinaki M, Exercise during pregnancy improves maternal health perception: a randomized controlled trial. *Am J Obstet Gynecol*. 2011 May;204(5):402.e1-7.
248. Sanabria-Martínez G, García-Hermoso A, Poyatos-León R, Álvarez-Bueno C, Sánchez-López M, Martínez-Vizcaíno V. Effectiveness of physical activity interventions on preventing gestational diabetes mellitus and excessive maternal weight gain: a meta-analysis. *BJOG*. 2015 Aug;122(9):1167-74.
249. Dempsey JC, Sorensen TK, Williams MA, Lee IM, Miller RS, Dashow EE ve ark. Prospective study of gestational diabetes mellitus risk in relation to maternal recreational physical activity before and during pregnancy. *Am J Epidemiol*. 2004;159:663-670.
250. Clapp JF 3rd. The effects of maternal exercise on fetal oxygenation and fetoplacental growth. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2003 Sep 22;110 Suppl 1:80-85.
251. Clapp JF 3rd, Kim H, Burciu B, Lopez B. Beginning regular exercise in early pregnancy: effect on fetoplacental growth. *Am J ObstetGynecol*. 2000;183:1484-1488.
252. Jackson MR, Gott P, Lye SJ, Ritchie JW, Clapp JF 3rd. The effects of maternal aerobic exercise on human placental development: placental volumetric composition and surfaceareas. *Placenta*. 1995;16:179– 91.
253. Park S, Marcotte RT, Staudenmayer JW, Strath SJ, Freedson PS, Chasan-Taber L. The impact of the COVID-19 pandemic on physical activity and sedentary behavior during pregnancy: a prospective study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2022;22(1):899.
254. Hatch M, Levin B, Shu XO, Susser M. Maternal leisure-time exercise and timely delivery. *Am J PublicHealth*. 1998;88:1528– 1533.

255. Hegaard HK, Pedersen BK, Nielsen BB, Damm P. Leisure time physical activity during pregnancy and impact on gestational diabetes mellitus, pre-eclampsia, preterm delivery and birth weight: a review. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2007;86(11):1290-1296.
256. Nieman DC. Exercise immunology: Practical applications. *Int. J. Sports Med.* 1997;18:91–100.
257. Nieman DC, Wentz LM. The compelling link between physical activity and the body's defense system. *J Sport Health Sci.* 2019;8:201-217.
258. Martin SA, Pence BD, Woods JA. Exercise and respiratory tract viral infections. *Exerc Sport Sci Rev.* 2009;37(4):157-164.
259. Alkhatib A. Antiviral functional foods and exercise lifestyle prevention of coronavirus. *Nutrients.* 2020 Aug 28;12(9):2633.
260. Calder PC, Carr AC, Gombart AF, Eggersdorfer M. Optimal nutritional status for a well functioning immune system is an important factor to protect against viral infections. *Nutrients.* 2020;12:1181.
261. Ranasinghe C, Ozemek C, Arena R. Exercise and well-being during COVID 19-time to boost your immunity. *Expert Rev Anti Infect Ther.* 2020;18(12):1195–1200.
262. Sañudo B, Seixas A, Gloeckl R, Rittweger J, Rawer R, Taiar R ve ark. Potential application of whole body vibration exercise for improving the clinical conditions of COVID-19 infected individuals: A narrative review from the world association of vibration exercise experts (WAVex) panel. *Int J Environ Res Public Health.* 2020 May 22;17(10):3650.
263. Sallis R, Young DR, Tartof SY, Sallis JF, Sall J, Li Q ve ark. Physical inactivity is associated with a higher risk for severe COVID-19 outcomes: a study in 48 440 adultpatients. *Br J Sports Med.* 2021;55(19):1099-1105.
- 264.Xie C, Tsakok M, Channon-Wells S, MacLeod F, Peschl H, Wing L ve ark. COVID-19 pneumonia and the masquerades. *BJR casereports.* 2020; 6.20200067.
265. Clarke PE, Gross H. Women's behaviour, beliefs and information sources about physical exercise in pregnancy. *Midwifery.* 2004;20(2):133–141.
266. Belli S, Balbi B, Prince I, Cattaneo D, Masocco F, Zaccaris S ve ark. Low physical functioning and impaired performance of activities of daily life in COVID-19 patients who survived hospitalisation. *Eur Respir J.* 2020;56:2002096.
267. Paneroni M, Simonelli C, Saleri M, Bertacchini L, Venturelli M, Troosters T ve ark. Muscle strength and physical performance in patients without previous disabilities recovering from COVID-19 pneumonia. *Am J Phys Med Rehabil.* 2021;100:105–9.
268. Varghese J, Sandmann S, Ochs K, Schrempf IM, Frömmel C, Dugas M ve ark. Persistent symptoms and lab abnormalities in patients who recovered from COVID-19. *Sci Rep.* 2021;11:12775.
269. Ning Y, Williams MA, Dempsey JC, Sorensen TK, Frederick IO, Luthy DA. Correlates of recreational physical activity in early pregnancy. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2003 Jun;13(6):385-93.

270. Miyazato Y, Morioka S, Tsuzuki S, Akashi M, Osanai Y, Tanaka K ve ark. Prolonged and Late-Onset Symptoms of Coronavirus Disease 2019. *Open Forum Infect Dis*. 2020;7:ofaa507.
271. Davis HE, Assaf GS, McCorkell L, Wei H, Low RJ, Re'em Y ve ark. Characterizing long COVID in an international cohort: 7 months of symptoms and their impact. *E Clinical Medicine*. 2021;38:101019.
272. Daher A, Balfanz P, Cornelissen C, Müller A, Bergs I, Marx N ve ark. Follow up of patients with severe coronavirus disease 2019 (COVID-19): Pulmonary and extrapulmonary disease sequelae. *Respir Med*. 2020;174:106197.
273. Flanagan EW, Beyl RA, Fearnbach SN, Altazan AD, Martin CK, Redman LM. The Impact of COVID-19 Stay-At-Home Orders on Health Behaviors in Adults. *Obesity (Silver Spring)*. 2021 Feb;29(2):438-445.
274. The impact of coronavirus on global activity [Internet]. 2020 [Erişim Tarihi Mayıs 2022]. Erişim Adresi: <https://blog.fitbit.com/covid-19globalactivity/>
275. Zhu W, Xu D, Li H, Xu G, Tian J, Lyu L ve ark. Impact of Long-Term Home Quarantine on Mental Health and Physical Activity of People in Shanghai During the COVID-19 Pandemic. *Front Psychiatry*. 2021;12:782753.
276. Savcı S, Öztürk M, Arıkan H, İnal İnce D, Tokgözoğlu L. Physical activity levels of university students. *Arch Turk Soc Cardiol*. 2006;34(3):166-72.
277. Özkul Ç. Quality of life and related factors in university students during the coronavirus disease 2019 pandemic. *Journal of Exercise Therapy and Rehabilitation*. 2020;7(3):267-276.
278. Şahinbaş F. Covid-19 Pandemi Döneminde Bireylerin Ruhsal Durumları ve Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Yaşam Kalitelerine Etkisi [Tıpta Uzmanlık Tezi]. İstanbul: Sağlık Bilimleri Üniversitesi; 2022.
279. Sevimli AD. Lohusaların koronavirüs (COVID-19) korkusu ve doğum sonu destek gereksinimlerinin belirlenmesi [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul: İstinye Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; Doğum ve Kadın Hastalıkları ABD. 2021.
280. Ahorsu DK, Lin CY, Imani V, Saffari M, Griffiths MD, Pakpour AH. The fear of COVID-19 scale: development and initial validation. *Int J Ment Health Addict*. 2022; 20(3): 1537–1545.
281. Satıcı B, Gocet-Tekin E, Deniz ME, Satıcı SA. Adaptation of the Fear of COVID-19 Scale: Its Association with Psychological Distress and Life Satisfaction in Turkey. *Int J Ment Health Addict*. 2020 May 8:1-9.
282. Vlaeyen J, Kole-Snijders AM, Boeren RG, Van Eek H. Fear of movement/(re)injury in chronic low back pain and its relation to behavioral performance. *Pain*. 1995;62(3):363-72.
283. Yılmaz ÖT, Yakut Y, Uygur F, Uluğ N. Turkish version of the Tampa Scale for Kinesiophobia and its test-retest reliability. *Fizyoter Rehabil*. 2011;22(1):44-9.
284. Vlaeyen JW, Kole-Snijders AM, Rotteveel AM, Ruesink R ve ark. The role of fear of movement/(re)injury in pain disability. *Journal of Occupational Rehabilitation*. 1995;5(4):235-52.

285. Chasan-Taber L, Schmidt MD, Roberts DE, Hosmer D, Markenson G, Freedson PS. Development and validation of a Pregnancy Physical Activity Questionnaire. *MedSci Sports Exerc.* 2004;36: 1750–1760.
286. Tosun ÖÇ, & Okyay RE. Gebelik Sürecinde Fiziksel Aktivite Değişimlerinin İncelenmesi. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi.* 2018;5(3):333-341.
287. Çırak Y, Yılmaz GD, Demir YP, Dalkılıç M, & Yaman S. Pregnancy physical activity questionnaire (PPAQ): reliability and validity of Turkish version. *Journal of physical therapy science.* 2015;27(12):3703-3709.
288. Adanaş Aydın G, Taşan HA, Tarhan N, Çakar E ve ark. Reliability and validity of Turkish version of pregnancy physical activity questionnaire (PPAQ) in patients with gestational diabetes mellitus. *Journal of Obstetrics and Gynaecology.* 2020; 40(2): 176-181.
289. Hori N, Shiraishi M, Harada R, Kurashima Y. Association of Lifestyle Changes Due to the COVID-19 Pandemic with Nutrient Intake and Physical Activity Levels during Pregnancy in Japan. *Nutrients.* 2021;13(11):3799.
290. Hashim M, Coussa A, Al Dhaheri AS, Al Marzouqi A, Cheaib S, Salame A ve ark. Impact of coronavirus 2019 on mental health and lifestyle adaptations of pregnant women in the United Arab Emirates: a cross-sectional study. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2021;21(1):1–11.
291. Hegaard HK, Rom AL, Christensen KB, Broberg L, Høgh S, Christiansen CH ve ark. Lifestyle habits among pregnant women in denmark during the first COVID-19 lock down compared with a historical period -a hospital-based cross-sectional study. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(13):1–13.
292. Hillyard M, Sinclair M, Murphy M, Casson K, Mulligan C. The impact of COVID-19 on the physical activity and sedentary behaviour levels of pregnant women with gestational diabetes. *PLoS One.* 2021;16(8 August):e0254364.
293. Davenport MH, Meyer S, Meah VL, Strynadka MC, Khurana R. Moms Are Not OK: COVID-19 and Maternal Mental Health. *Front Glob Women's Heal.* 2020;1(June):1–6.
294. Whitaker KM, Hung P, Alberg AJ, Hair NL, Liu J. Variations in health behaviors among pregnant women during the COVID-19 pandemic. *Midwifery.* 2020;2021(95):102929.
295. Niela-Vilen H, Auxier J, Ekholm E, Sarhaddi F, Mehrabadi MA, Mahmoudzadeh A ve ark. Pregnant women's daily patterns of well-being before and during the COVID-19 pandemic in Finland: Longitudinal monitoring through smart watch technology. *PLoS One.* 2021;16(2 February):1–13.
296. Biviá-Roig G, La Rosa VL, Gómez-Tébar M, Serrano-Raya L, Amer-Cuenca JJ, Caruso S ve ark. Analysis of the impact of the confinement resulting from covid-19 on the life style and psychological well being of spanish pregnant women: An internet-based cross-sectional survey. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(16):1–14.

Ek 1. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Araştırmanın Adı: Gebelerde Covid-19 korkusunun kinezyofobi ve fiziksel aktivite seviyesi üzerindeki etkisinin incelenmesi

“Gebelerde Covid-19 korkusunun kinezyofobi ve fiziksel aktivite seviyesi üzerindeki etkisinin incelenmesi” isimli yüksek lisans tez araştırmasında yer almak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışma bilimsel araştırma amaçlı olarak yapılmaktadır ve katılım gönüllülük esasına dayalıdır.

Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadığımız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da fazla bilgi isterseniz size iletişim bilgileri verilen araştırmacıya sorabilirsiniz.

Çalışma Balıkesir Atatürk Şehir Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniğinde, Poliklinikte rutin takipleri yapılan gebeler üzerinde yapılacaktır. Çalışmaya türkçe konuşup anlayabilen, 18 yaş ve üzerinde olan ve çalışmaya katılmaya gönüllü olan 517 gebe katılacaktır. Çoğul gebeliği olan, hamilelikle ilişkili semptomları olan (hipertansiyon, preeklampsi, gestasyonel diyabet...), yüksek riskli olarak kabul edilen, prematüre doğum erken doğum ya da düşük riski olan, nörolojik ya da psikiyatrik hastalık tanısı almış olan, şiddetli kognitif bozukluğu olan gebeler çalışmaya alınmayacaktır.

Araştırmanın amacı nedir?

Çalışmamızın amacı gebelerde Covid-19 korkusunun kinezyofobi ve fiziksel aktivite seviyesi üzerindeki etkisini incelemektir. Bu amaçla size araştırmacı tarafından formlar verilecek ve bunları samimi ve doğru bir şekilde doldurmanız istenecektir.

Bu araştırmaya katılırsanız sizi neler bekliyor?

Araştırmada verilerimizi sizlerin dolduracağı anketlerle toplayacağız. Çalışmaya katıldığınız takdirde öncelikle sizden içinde sosyodemografik durum, gebelik durumu, genel sağlık durumu, Covid-19 durumu ile ilgili soruların bulunduğu “Veri Kayıt Formu”nu doldurmanız istenecektir. Daha sonrasında Covid-19 korku seviyenizi belirlemek amacıyla “Covid-19 Korkusu Ölçeği”, hareket etme korkusu olarak tanımlanan kinezyofobi düzeyinizi belirlemek amacıyla “Tampa Kinezyofobi Ölçeği” ve gebelik dönemindeki fiziksel aktivite seviyenizi ve değişimlerini belirlemek amacıyla “Hamilelik Fiziksel Aktivite Anketi”ni doldurmanız istenecektir. Araştırma sonuçlarının sağlıklı olması için samimi cevaplar vermeniz oldukça önemlidir.

Bu form ve anketlerin doldurulması ortalama olarak 30 dakika sürecektir.

Bu araştırmaya katılmalı mıyım?

Bu araştırmada yer almak tamamen size bağlıdır. şimdi bu formu imzalasanız bile istediğiniz herhangi bir zamanda bir neden göstermeksizin araştırmadan ayrılmakta  zg rs n z. Eğer katılmak istemez iseniz veya araştırmadan ayrılırsanız, sizin için en uygun tedavi planı bu kararınızdan etkilenmeksizin uygulanacaktır. Eğer araştırmayı yürüten doktorunuz araştırmaya devam etmeniz sizin için yararlı olmayacağına karar verirse sizi araştırma dışı bırakabilir, bu durumda da sizin için standart olarak verilmesi gereken en uygun tedavi uygulanacaktır.

Araştırmanın olası riskleri nelerdir?

Araştırmanın olası herhangi bir riski yoktur. Anket ve formlarla toplanan bilgileriniz sadece bilimsel veri oluşturmak amacıyla kullanılacaktır. Çalışma herhangi bir yayın ve raporda kullanılırken bu yayında isminiz kullanılmayacaktır. Verdiğiniz bilgilerin gizliliği sağlanacak, bilgileriniz üçüncü şahışlarla paylaşılmayacaktır.

Araştırmanın olası riskleri konusunda ne gibi önlemler alınacaktır?

Araştırma ile ilgili ortaya çıkabilecek herhangi bir sağlık probleminde her türlü tıbbi girişim tarafımızdan yapılacaktır; bu konudaki tüm harcamalar da tarafımızdan karşılanacaktır.

Bu araştırmaya katılmamanın maliyeti nedir?

Bu araştırmada yer almak tümüyle sizin isteğinize bağlıdır. Bu araştırma için size herhangi bir ödeme yapılmayacaktır. Araştırma sırasında oluşabilecek masraflar size ve bağlı olduğunuz kuruma  detilmeyecektir.

Kişisel bilgilerim nasıl kullanılacak?

Araştırmayı yapan doktorunuz kişisel bilgilerinizi, araştırmayı ve istatistiksel analizleri yürütmek için kullanacaktır ancak kimlik bilgileriniz tıp etiği ve KVKK düzenlenmelerine uygun şekilde gizli tutulacaktır. Araştırma için kullanılacak bilgileriniz üçüncü kişilerle paylaşılmayacaktır.

Yalnızca gereği halinde, sizinle ilgili bilgileri etik kurullar ya da resmi makamlar inceleyebilir. Araştırmanın sonunda, kendi sonuçlarınızla ilgili bilgi istemeye hakkınız vardır. Araştırma sonuçları araştırma bitiminde tıbbi literatürde yayınlanabilecektir ancak kimliğiniz açıklanmayacaktır.

KATILIMCININ/HASTANIN BEYANI

Balıkesir Atatürk şehir Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniğinde, Fzt. Ayşe KARAMAN tarafından tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı ve ilgili metni okudum.

Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımına ve doktorum ile olan ilişkiye herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum. Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir neden göstermeden araştırmadan çekilebilirim. (Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemin uygun olacağını bilincindeyim). Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı da tutulabileceğim konusunda bilgilendirildim.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

Araştırmadan elde edilen benimle ilgili kişisel bilgilerin gizliliğinin korunacağını biliyorum.

Araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle meydana gelebilecek herhangi bir sağlık sorunumun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi. (Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğim).

Araştırma sırasında bir sağlık sorunu ile karşılaştığımda; herhangi bir saatte, Fzt. Ayşe KARAMAN'ı 05416470187 numaralı telefondan arayabileceğimi biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Bu koşullarla söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla, hiç bir baskı ve zorlama olmaksızın, gönüllülük içerisinde katılmayı kabul ediyorum. İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

<u>Katılımcının;</u> Katılımcı kodu: Tarih: İmza:	<u>Yazılı açıklamaları yapan araştırmacının;</u> Adı Soyadı: Ayşe KARAMAN Tel: Tarih: İmza:
<u>Sorumlu Araştırmacı</u> Adı Soyadı: Özge ÇELİKER TOSUN Tel: Tarih: İmza:	<u>Tanıklık eden kişinin :</u> Adı-Soyadı: Tel: Tarih: İmza:

EK 2: Olgu Rapor/ Veri Kayıt Formu**BÖLÜM 1: SOSYO-DEMOGRAFİK BİLGİLER:**

Katılımcı Kodu:		
Yaş:		
Medeni Durum:	() Evli () Bekar	
Eğitim Durumu:	() Okuryazar () İlköğretim () Lise () Ön Lisans () Lisans () Yüksek Lisans () Doktora	
Gelir Düzeyi:	() Askeri Altı () Askeri () Askeri Üstü () Askerinin Çok Üstü	
Çalışma Durumu/ Meslek:	Çalışıyor musunuz? a) Evet b) Hayır	Cevabınız evet ise: Mesleğiniz nedir?..... Meslek yılınız?.....
Sosyal Güvence:	Sosyal güvenceniz nedir? a) Evet b) Hayır	Cevabınız evet ise: belirtiniz.....
Kronik/ Eşlik Eden Hastalık Durumu:	Kronik ya da eşlik eden bir hastalığınız var mı? a) Evet var b) Hayır yok	Cevabınız evet ise: Hastalığınız nedir?..... Ne kadar süredir devam ediyor?.....
Cerrahi Öykü:	Herhangi bir cerrahi operasyon geçirdiniz mi? a) Evet b) Hayır	Cevabınız evet ise: Ne operasyonuydu?..... Hangi yılda geçirdiniz?.....
Kullanılan İlaçlar:	Düzenli kullandığınız bir ilaç var mı? a) Evet var b) Hayır yok	Cevabınız evet ise: Hangi ilacı kullanıyorsunuz?..... Ne için kullanıyorsunuz?.....
Alışkanlıklar:	Gebelik öncesi: Sigara kullanıyor muydunuz? a) Evet (sayı:.....adet/gün) b) Hayır Alkol kullanıyor muydunuz? a) Evet (sayı:.....kadeh/gün) b) Hayır	Şu anda: Sigara kullanıyor musunuz? a) Evet (sayı:.....adet/gün) b) Hayır Alkol kullanıyor musunuz? a) Evet (sayı:.....kadeh/gün) b) Hayır

BÖLÜM 2: GEBELİKLE İLGİLİ BİLGİLER:

- 1.Daha önceki gebelik sayınızı işaretleyiniz ()1 ()2 ()3 ()4 ()5 ()6 ()7 ()8
- 2.Doğum sayınızı işaretleyiniz ()1 ()2 ()3 ()4 ()5 ()6 ()7 ()8
- 3.Çocuk sayınızı işaretleyiniz ()1 ()2 ()3 ()4 ()5 ()6 ()7 ()8
- 4.Daha önceki doğum şekilleriniz nelerdi? (Her doğum için belirtiniz.)
 - 1.doğum.....
 - 2.doğum.....
 - 3.doğum.....
 - 4.doğum.....
 - 5.doğum.....
 - 6.doğum.....
- 5.İlk doğum yaşıınız nedir?.....
- 6.Son doğum yaşıınız nedir ?.....
- 6.Daha önce düşük yaptınız mı? ()Evet ()Hayır
Cevabınız evet ise sayısını belirtiniz.....
- 7.Daha önce kürtaj oldunuz mu? ()Evet ()Hayır
Cevabınız evet ise sayısını belirtiniz.....

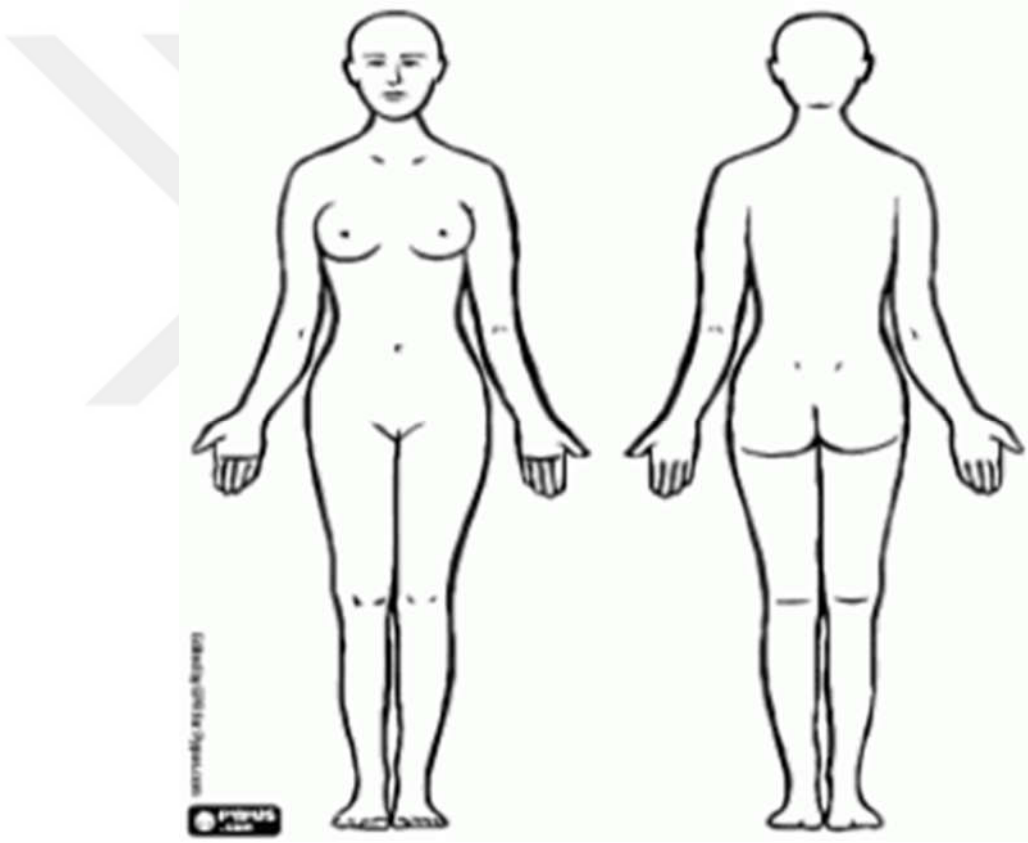
BU BÖLÜM ŞU ANKI GEBELİKLE İLGİLİDİR
Gebelik haftanız nedir?..... Son adet tarihiniz nedir?.....
Gebe kalma şekliniz nedir? a)Normal yolla kendiliğinden b)Tedavi (yardımcı üreme teknikleri) ile
Gebeliğiniz planlı mıydı? a)Evet planlıydı b)Hayır planlı değildi
Kaçıncı gebeliğiniz?.....
Doğumu nerede yapmayı planlıyorsunuz?..... Nedeni nedir?.....
Gebeliğiniz süresince idrar kaçırma şikayetiniz oldu mu? a)Evet (Ne kadar süredir idrar kaçırıyorsunuz?.....hafta) b)Hayır

Hamile kalmadan önceki kilonuz nedir?.....
Hamilelik öncesi BKİ nedir?(Bu alan araştırmacı tarafından doldurulacaktır.).....
Şu anki kilonuz nedir?.....
BKİ nedir? (Bu alan araştırmacı tarafından doldurulacaktır.).....
Hamilelik sürecinde kaç kilo aldınız?.....
Gebelikten önce düzenli (Haftada 3 gün en az 3 ay boyunca) olarak egzersiz yapar mıydınız? a)Evet b)Hayır
Cevabınız evet ise egzersizin türü:..... Egzersiz sıklığı:.....gün/hafta
Gebeliğiniz süresince düzenli (haftada 3 gün en az 3 ay boyunca) olarak egzersiz yapıyor musunuz? a)Evet b)Hayır
Cevabınız evet ise egzersizin türü:..... Egzersiz sıklığı:.....gün/hafta
Doğum şekli olarak ne planlıyorsunuz?.....
Nedeni nedir?.....

BU BÖLÜM EN SON YAPILAN DOĞUM İLE İLGİLİDİR
En son doğumdaki gebelik haftanız nedir?.....
Doğum şekliniz nedir? a)Spontan Vajinal Doğum b)Müdahaleli Vajinal Doğum (Forseps/ Vakum/ Epizyotomi) c)Sezaryen
En son doğumunuzu nerede yaptınız? ()Evde ()Devlet Hastanesi ()Özel Hastanesi ()Üniversite Hastanesi ()Diğer
Doğumda travma ya da komplikasyon gelişti mi? ()Evet ()Hayır Cevabınız evet ise nedir?.....
Bebek doğum ağırlığı nedir?.....
En son gebeliğinizde gebelik boyunca toplam kaç kilo aldınız?.....
Doğumdan sonra bebek neyle beslendi?.....

AĞRI DEĞERLENDİRMESİ

1. Ağrınız var mı? ()Var ()Yok
2. Ağrınızın tipi nedir? ()Baticı ()Yanıcı ()Zonklayıcı ()Diğer
3. Ağrınızın başlangıç zamanı nedir? (Gebelik haftası olarak belirtiniz).....
4. Ağrınız için herhangi bir tedavi veya ilaç alıyor musunuz? ()Evet ()Hayır
Cevabınız evet ise tedavi veya ilacı belirtiniz.....
5. Ağrınızın yerini aşağıdaki şekil üzerinde işaretleyiniz



6. Ağrınızın şiddetini ağırlı her bir bölge için yukarıdaki şekil üzerinde 0 ile 10 arasında puanlayınız.(0: Hiç ağrı yok, 10:Ağrı dayanılamayacak kadar şiddetli)

BÖLÜM 3: COVID-19 İLE İLGİLİ BİLGİLER:

A) GEBELİK ÖNCESİNDE COVID-19 DURUMU

Covid-19 geçirdiniz mi? () Evet () Hayır

Cevabınız evet ise:

Covid-19'u gebelikten ne kadar süre önce geçirdiniz (Cevaplar ay olarak verilmeli):.....

Covid- 19 semptomlarından hangilerini yaşadınız işaretleyiniz:

() öksürük	() kas ve eklem ağrıları	() ateş
() titreme	() baş ağrısı	() burun akıntısı
() nefes darlığı	() karın ağrısı	() ishal
() tat ve kokuda azalma ya da kayıp	() boğaz ağrısı	() mide bulantısı ya da kusma

Covid-19 tedavisini nerede oldunuz?

() Evde takip edildim

() Tedaviye hastanede başlandı daha sonra evde takip edildim

() Hastanede tedavi edildim

Covid-19 tedavisi ne kadar sürdü (gün olarak belirtiniz):.....

Covid-19 tedavisi sırasında ilaç kullandınız mı? () Evet () Hayır

B) GEBELİK SIRASINDA COVID-19 DURUMU

Covid- 19 geçirdiniz mi? () Evet () Hayır

Cevabınız evet ise:

Covid-19'u gebeliğin hangi haftasında geçirdiniz:.....

Covid- 19 semptomlarından hangilerini yaşadınız işaretleyiniz:

() öksürük	() kas ve eklem ağrıları	() ateş
() titreme	() baş ağrısı	() burun akıntısı
() nefes darlığı	() karın ağrısı	() ishal
() tat ve kokuda azalma ya da kayıp	() boğaz ağrısı	() mide bulantısı ya da kusma

Covid-19 tedavisini nerede oldunuz?

() Evde takip edildim

() Tedaviye hastanede başlandı daha sonra evde takip edildim

() Hastanede tedavi edildim

Covid-19 tedavisi ne kadar sürdü (gün olarak belirtiniz):.....

Covid-19 tedavisi sırasında ilaç kullandınız mı? () Evet () Hayır

C) AŞI DURUMU

Aşı oldunuz mu? () Evet () Hayır

Cevabınız evet ise :

Ne zaman aşı oldunuz? () Gebelikten önce aşı oldum () Gebelik sırasında aşı oldum

Kaç doz aşı oldunuz?.....

Hangi aşığı oldunuz/aşınızın adı nedir?.....

D)KİŞİSEL TEDBİRLER

1)GEBELİK ÖNCESİNDE

Gebelik öncesinde sosyal mesafe kurallarına dikkat ediyor muydunuz?()Evet()Hayır

Gebelik öncesinde maske kullanıyor muydunuz? ()Evet ()Hayır

Gebelik öncesinde kullandığınız maskenin tipi nedir?

() Yıkabilir özellikteki maskeler

() Tek kullanımlık cerrahi maskeler

() N 95 tipi maskeler.

Gebelik öncesinde tek seferde kaç maske takıyordunuz?.....

Gebelik öncesinde bir günde kaç maske değiştiriyordunuz?.....

Gebelik öncesinde dezenfektan kullanıyor muydunuz? ()Evet ()Hayır

2)GEBELİK SIRASINDA

Gebelik sırasında sosyal mesafe kurallarına dikkat ediyor musunuz? ()Evet ()Hayır

Gebelik sırasında maske kullanıyor musunuz? ()Evet ()Hayır

Gebelik sırasında kullandığınız maskenin tipi nedir?

() Yıkabilir özellikteki maskeler

() Tek kullanımlık cerrahi maskeler

() N 95 tipi maskeler.

Gebelik sırasında tek seferde kaç maske takıyorsunuz?.....

Gebelik sırasında bir günde kaç maske değiştiriyorsunuz?.....

Gebelik sırasında dezenfektan kullanıyor musunuz? ()Evet ()Hayır

KORONAVİRÜS KORKUSU ÖLÇEĞİ

Değerli Katılımcı, aşağıda sizinle ilgili ifadeler bulunmaktadır. Lütfen her bir maddeyi dikkatlice okuyunuz ve sizi en iyi tanımlayan seçeneği işaretleyiniz. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Sizden beklenen içtenlikle cevap vererek bilimsel bir çalışmaya yardımcı olmanız. Lütfen bütün sorularla ilgili görüşlerinizi ifade ediniz.

1: Kesinlikle katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3: Kararsızım, 4: Katılıyorum, 5: Kesinlikle katılıyorum					
	1	2	3	4	5
1. Koronavirüsten (Covid-19) çok korkuyorum.					
2. Koronavirüsü düşünmek beni rahatsız ediyor.					
3. Koronavirüsü düşündüğümde ellerim soğuk soğuk terliyor.					
4. Koronavirüs nedeniyle hayatımı kaybetmekten korkuyorum.					
5. Sosyal medyada koronavirüsle ilgili hikayeleri ve haberleri gördüğümde gerilir veya endişelenirim.					
6. Koronavirüse yakalanacağım korkusundan dolayı uyuyamıyorum.					
7. Koronavirüse yakalanacağımı düşündüğümde kalbim hızla çarpmaya başlıyor.					

TAMPA KİNEZYOFOBİ ÖLÇEĞİ

Lütfen, her soruda kendinize en uygun olan kutucuğu işaretleyiniz (her soruda yalnızca bir kutucuğu işaretleyiniz). Teşekkür ederiz.

	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
1. Egzersiz yaparsam kendi kendimi sakatlarım diye kaygılanıyorum.	☐	☐	☐	☐
2. Ağrıyla baş etmeye çalışacak olsam, ağrım artar.	☐	☐	☐	☐
3. Ağrımdan dolayı vücudum bana tehlikeli derecede yanlış giden bir şeyler olduğunu söylüyor.	☐	☐	☐	☐
4. Egzersiz yaparsam sanki ağrım hafifleyecekmiş gibi geliyor.	☐	☐	☐	☐
5. İnsanlar benim tıbbi sorunlarımı yeterince ciddiye almıyorlar.	☐	☐	☐	☐
6. Başıma gelen bu olay nedeni ile vücudum hayat boyu risk altında olacak.	☐	☐	☐	☐
7. Ağrımın olması her zaman, vücudumu sakatladığım/bir problemim olduğu anlamına gelir.	☐	☐	☐	☐
8. Sırf bazı şeylerin ağrımı artırıyor olması, onların tehlikeli oldukları anlamına gelmez.	☐	☐	☐	☐
9. Kendimi kazara sakatlamaktan korkuyorum.	☐	☐	☐	☐
10. Ağrının artmasını engellemenin en basit ve güvenli yolu gereksiz hareketler yapmaktan kaçınmaktır.	☐	☐	☐	☐
11. Vücudumda tehlike arz eden bir şey olmasaydı, bu kadar çok ağrı hissetmezdim.	☐	☐	☐	☐
12. Ağrıma rağmen, fiziksel olarak aktif olsaydım, durumum daha iyi olurdu.	☐	☐	☐	☐
13. Ağrı, kendimi sakatlamamam için egzersizi ne zaman bırakmam gerektiği konusunda bana sinyal verir.	☐	☐	☐	☐
14. Benim durumumda olan birinin, fiziksel olarak aktif olması pek güvenli değildir.	☐	☐	☐	☐
15. Normal insanların yaptığı her şeyi yapamam, çünkü çok kolay sakatlanırım.	☐	☐	☐	☐
16. Bazı şeyler çok fazla ağrıya neden olsa bile, bunların gerçekte tehlikeli olduklarını düşünmem.	☐	☐	☐	☐
17. Hiç kimse ağrı hissederken egzersiz yapmak zorunda olmamalı.	☐	☐	☐	☐

HAMİLELİK FİZİKSEL AKTİVİTE ANKETİ

Açıklama: Sorulara cevaplarken sizin için en uygun olan şıkkı işaretleyiniz

Kendiniz hakkında bu bilgileri vermeniz önemlidir. Aşağıdakiler doğru ya da yanlış yanıt değildir. Biz bu son 3 aylık periyot (trimester) sırasında yaptıklarınız hakkında bilgi sahibi olmak istiyoruz.

1. Bu günün tarihi / /

2. Son adet tarihiniz ne zamandı / / O Bilmiyorum

3. Bebeğiniz ne zaman doğacak / / O Bilmiyorum

İşte çalışmadığınız zaman, bu 3 aylık periyot (trimester) sırasında genellikle ne kadar zaman harcıyorsunuz.

4. Yiyecek hazırlamak (Yemek, bulaşık yıkama, sofra kurmak) ne kadar sürenizi alıyor?

- ☐ Hiç yapmıyorum
☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
☐ Günde 1-2 saatimi alıyor
☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

5. Siz otururken yaptığımız çocukların giydirilmesi, banyo yaptırılması, beslenmesi ne kadar sürenizi alıyor?

- ☐ Hiç yapmıyorum
☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
☐ Günde 1-2 saatimi alıyor
☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

6. Siz ayakta iken yaptığımız çocukların giydirilmesi, banyo yaptırılması, beslenmesi ne kadar sürenizi alıyor?

- ☐ Hiç yapmıyorum
☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
☐ Günde 1-2 saatimi alıyor
☐ Günde 2-3 saatimi alıyor

☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

7. Oturma ya da ayakta iken çocuklarla oynamak ne kadar sürenizi alıyor?

- ☐ Hiç yapmıyorum
☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
☐ Günde 1-2 saatimi alıyor
☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

8. Yürüyerek ya da koşarak çocuklarla oynamak ne kadar sürenizi alıyor?

- ☐ Hiç yapmıyorum
☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
☐ Günde 1-2 saatimi alıyor
☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

9. Çocuk taşımak ne kadar sürenizi alıyor?

- ☐ Hiç yapmıyorum
☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
☐ Günde 1-2 saatimi alıyor
☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

10. Evinizde yaşlı kişilere bakmak ne kadar sürenizi alıyor?

- ☐ Hiç yapmıyorum
☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
☐ Günde 1-2 saatimi alıyor
☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

11. İşte çalışma saatleriniz dışındaki vakitlerde, oturmak, bilgisayar kullanmak ya da yazı yazmak ne kadar vaktinizi alıyor?

- ☐ Hiç yapmıyorum
☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
☐ Günde 1-2 saatimi alıyor
☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

12. Televizyon ya da video izlenmek ne kadar vaktinizi alıyor?

- ☐ Hiç yapmıyorum
☐ Günde yarım saatten az
☐ Günde 1-2 saat
☐ Günde 2-4 saat
☐ Günde 4-6 saat
☐ Günde 6 saat ya da daha fazla

13. İşte çalışma saatleriniz dışındaki vakitlerde, oturmak, okumak, konuşmak ya da telefonla vakit geçirmek ne kadar sürenizi alıyor?

- ☐ Hiç yapmıyorum
- ☐ Günde yarım saatten az
- ☐ Günde 1-2 saat
- ☐ Günde 2-4 saat
- ☐ Günde 4-6 saat
- ☐ Günde 6 saat ya da daha fazla

14. Hayvanlarla oynamak ne kadar vaktinizi alıyor?

- ☐ Hiç yapmıyor
- ☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- ☐ Günde 1-2 saatimi alıyor
- ☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
- ☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

15. Hafif temizlik yapmak ne kadar vaktinizi alıyor? (yatakları yapmak, çamaşır, ütü ve nesneleri yerleştirmek)

- ☐ Hiç yapmıyor
- ☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- ☐ Günde 1-2 saatimi alıyor
- ☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
- ☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

16. Market alışverişi ne kadar vaktinizi alıyor? (yiyecek, giyecek ya da diğer maddelerin alımı)

- ☐ Hiç yapmıyor
- ☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- ☐ Günde 1-2 saatimi alıyor
- ☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
- ☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

17. Ağır temizlik yapmak ne kadar vaktinizi alıyor? (paspas yapmak, elektrik süpürgesi yapmak, süpürmek, camları silmek)

- ☐ Hiç yapmıyor
- ☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- ☐ Günde 1-2 saatimi alıyor
- ☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
- ☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

18. Çim biçme arabasının üzerinde iken çimlerin biçilmesi ne kadar sürenizi alıyor?

- ☐ Hiç yapmıyor
- ☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- ☐ Günde 1-2 saatimi alıyor
- ☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
- ☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

19. Bahçe bakımı, tırmık kullanılması, çim biçme makinesini iktirerek çimlerin biçilmesi ne kadar sürenizi alıyor?

- ☐ Hiç yapmıyor
- ☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- ☐ Günde 1-2 saatimi alıyor
- ☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
- ☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

Bir yere gitmek

Bu 3 aylık periyot (trimester) sırasında bir yerlere gitmek için ne kadar zaman harcıyorsunuz.

20. Yavaş yürüyerek bir yerlere gitmek ne kadar zamanınızı alıyor? (otobüse gitme, işe gitme ya da ziyarete gitme) (Eğlence ya da egzersiz için yapılan aktivite değil)

- ☐ Hiç yapmıyor
- ☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- ☐ Günde 1-2 saatimi alıyor
- ☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
- ☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

21. Hızlı yürüyerek bir yerlere gitmek ne kadar zamanınızı alıyor? (otobüse gitme, işe gitme ya da ziyarete gitme) (Eğlence ya da egzersiz için yapılan aktivite değil)

- ☐ Hiç yapmıyor
- ☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- ☐ Günde 1-2 saatimi alıyor
- ☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
- ☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

22. Arabaya ya da otobüse binme ya da araba kullanma ne kadar zamanınızı alıyor?

- ☐ Hiç yapmıyor
- ☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- ☐ Günde 1-2 saatimi alıyor
- ☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
- ☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

Eğlence ve Egzersiz için....

23. Eğlence ya da egzersiz için yavaş yürümek ne kadar zamanınızı alıyor?

- ☐ Hiç yapmıyor
- ☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- ☐ Günde 1-2 saatimi alıyor
- ☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
- ☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

24. Eğlence ya da egzersiz için daha hızlı yürümek ne kadar zamanınızı alıyor

- ☐ Hiç yapmıyor
- ☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor

☐ Günde 1-2 saatimi alıyor

☐ Günde 2-3 saatimi alıyor

☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

25. Eğlence ya da egzersiz için yokuş yukarı hızlı yürümek ne kadar zamanınızı alıyor?

☐ Hiç yapmıyor

☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor

☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor

☐ Günde 1-2 saatimi alıyor

☐ Günde 2-3 saatimi alıyor

☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

26. Tempolu hızlı yürüyüş haftada ne kadar sürenizi alıyor?

☐ Hiç yapmıyor

☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor

☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor

☐ Günde 1-2 saatimi alıyor

☐ Günde 2-3 saatimi alıyor

☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

27. Prenatal egzersiz sınıfı (Doğum egzersiz sınıfı) haftada ne kadar vaktinizi alıyor?

☐ Hiç yapmıyor

☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor

☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor

☐ Günde 1-2 saatimi alıyor

☐ Günde 2-3 saatimi alıyor

☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

28. Yüzme haftada ne kadar vaktinizi alıyor?

- ☐ Hiç yapmıyor
- ☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- ☐ Günde 1-2 saatimi alıyor
- ☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
- ☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

29. Dans haftada ne kadar vaktinizi alıyor?

- ☐ Hiç yapmıyor
- ☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- ☐ Günde 1-2 saatimi alıyor
- ☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
- ☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

30. Eğlence ya da egzersiz için yaptığınız başka aktivite var mı? Varsa adı ne ne kadar zamanınızı alıyor?

- ☐ Hiç yapmıyor
- ☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- ☐ Günde 1-2 saatimi alıyor
- ☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
- ☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

31. Eğlence ya da egzersiz için yaptığınız başka aktivite var mı? Varsa adı ne ne kadar zamanınızı alıyor

- ☐ Hiç yapmıyor
- ☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- ☐ Günde 1-2 saatimi alıyor
- ☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
- ☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

Ücretli çalışıyorsanız, gönüllü ya da öğrenciyseniz aşağıdaki formu doldurun. Eğer ev hanımıysanız, işten ayrılmışsanız ya da çalışmıyorsanız bu bölümü doldurmak zorunda değilsiniz.

İŞ YERİNDE bu 3 aylık periyot (trimester) süresince genellikle ne kadar zaman geçirdiniz

32. İş yerinde ya da sınıfta oturarak ne kadar zaman geçirdiniz?

- ☐ Hiç
- ☐ Günde yarım saatten az
- ☐ Günde 1-2 saat
- ☐ Günde 2-4 saat
- ☐ Günde 4-6 saat
- ☐ Günde 6 saat ya da daha fazla

33. Bir şeyler taşıırken, ayakta dururken ya da yavaşça yürüyüp bir şeyler taşıırken (örneğin 1 kutu süttten daha ağır) ne kadar zaman geçirdiniz?

- ☐ Hiç
- ☐ Günde yarım saatten az
- ☐ Günde 1-2 saat

☐ Günde 2-4 saat

☐ Günde 4-6 saat

☐ Günde 6 saat ya da daha fazla

34. Ayakta dururken ya da hiçbir şey taşımadan yavaşça yürürken ne kadar zaman geçirdiniz?

- ☐ Hiç
- ☐ Günde yarım saatten az
- ☐ Günde 1-2 saat
- ☐ Günde 2-4 saat
- ☐ Günde 4-6 saat
- ☐ Günde 6 saat ya da daha fazla

35. Bir şeyler taşıyıp hızlıca yürürken (1 kutu süttten daha ağır bir şeyler taşıırken) ne kadar süre geçirdiniz?

☐ Hiç

☐ Günde yarım saatten az

☐ Günde 1-2 saat

☐ Günde 2-4 saat

☐ Günde 4-6 saat

☐ Günde 6 saat ya da daha fazla

36. Hızlı yürüyüp hiçbir şey taşımyorken ne kadar süre geçirdiniz?

☐ Hiç

☐ Günde yarım saatten az

☐ Günde 1-2 saat

☐ Günde 2-4 saat

☐ Günde 4-6 saat

☐ Günde 6 saat ya da daha fazla

Ek 3. Etik Kurul Onayı

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI

Sayın Doç.Dr. Özge Çeliker-Tosun

Araştırmanıza ilişkin Kurulumuz kararı aşağıda sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederiz.

ETİK KOMİSYONUN ADI	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
AÇIK ADRES	Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 2. Kat İnciraltı-İZMİR
TELEFON	0 232 412 22 54-0 232 412 22 58
FAKS	0 232 412 22 43
E-POSTA	goack@deu.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	DOSYA NO:	6721-GOA
	ARAŞTIRMA	UZMANLIK TEZİ ☐ MÜNFERİT ARAŞTIRMA ☐ ÖÇM ☐ YÜKSEKLİSANS ☒ DOKTORA ☐
	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Gebelerde Covid-19 Korkusunun Kinezyofobi Ve Fiziksel Aktivite Seviyesi Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi
	ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU	
	SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/ADI/SOYADI ve UZMANLIK ALANI	Doç.Dr. Özge Çeliker Tosun FTR Y.O.
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☐ ÇOK MERKEZLİ ☒

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	Mevcut		Türkçe ☒	İngilizce ☐	Diğer ☐
	ARAŞTIRMA İLE İLGİLİ LİTERATÜR	Mevcut		Türkçe ☐	İngilizce ☒	Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	Mevcut		Türkçe ☒	İngilizce ☐	Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU	Mevcut		Türkçe ☒	İngilizce ☐	Diğer ☐

	Karar No:2021/32-23	Tarih:10.11.2021			
KARAR BİLGİLERİ	Doç.Dr. Özge Çeliker Tosun'un sorumlusu olduğu "Gebelerde Covid-19 Korkusunun Kinezyofobi ve Fiziksel Aktivite Seviyesi Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi" isimli klinik araştırmaya ait sorumlu araştırmacı dilekçesine ilişkin; Kurum izni ile ilgili belgeler incelenerek bilgi edinilmiş ve uygun bulunmuştur.				
ETİK KURUL BİLGİLERİ					
ÇALIŞMA ESASI	Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu				
ETİK KURUL ÜYELERİ					
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile ilişkili mi?	
Prof.Dr.Mehmet Birhan Yılmaz (Başkan)	Kardiyoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Dahili Tıp Bilimleri Bölümü	Erkek	E ☐	H ☒
Prof.Dr. Emel Çalıkoglu (Başkan Yardımcısı)	Preventif Onkoloji	Onkoloji Enstitüsü	Kadın	E ☐	H ☒
Prof.Dr. Ahmet Okay Çağlayan	Moleküler Tıp	Sağlık Bilimleri Enstitüsü	Erkek	E ☐	H ☒
Prof.Dr. Suna Asilsoy	Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları	DEÜ Tıp Fakültesi Dahili Tıp Bilimleri Bölümü	Kadın	E ☐	H ☒
Doç.Dr.Seher Özyürek	Muskuloskeletal Fizyoterapi	DEÜ Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu	Kadın	E ☐	H ☒
Doç.Dr.Nil Hocaoglu Aksay	Tıbbi Farmakoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒
Doç.Dr. Meryem Öztürk Haney	Halk Sağlığı Hemşireliği	Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği	Kadın	E ☐	H ☒
Doç.Dr. Aylin Özgen Alpaydın	Göğüs Hastalıkları	DEÜ Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒
Doç.Dr. Aliye Akcalı	Periodontoloji	Diş Hekimliği Fakültesi	Kadın	E ☐	H ☒
Doç.Dr. Şule Özbilgin	Anesteziyoloji ve Reanimasyon	DEÜ Tıp Fakültesi Cerrahi Tıp Bilimleri Bölümü	Kadın	E ☐	H ☒
Dr.Öğr.Üyesi Özlenen Şimşek Papur	Tıbbi Biyoloji ve Genetik	Sağlık Bilimleri Enstitüsü	Kadın	E ☐	H ☒
Dr.Öğr.Üyesi Tolga Şahin	Spor Yönetim Bilimleri	Necat Hepkon Spor Bilimleri Fakültesi	Erkek	E ☐	H ☒
Öğr.Gör.Dr.Kıvanç Yüksel	Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik ve Bilişim A.D	Erkek	E ☐	H ☒

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI

Sayın Doç.Dr. Özge Çeliker Tosun

Araştırmınıza ilişkin Kurulumuz kararı aşağıda sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederiz.

ETİK KOMİSYONUN ADI	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
AÇIK ADRES	Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 2. Kat İnciraltı-İZMİR
TELEFON	0 232 412 22 54-0 232 412 22 58
FAKS	0 232 412 22 43
E-POSTA	goack@deu.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	DOSYA NO:	6721-GOA
	ARAŞTIRMA	UZMANLIK TEZİ ☐ MÜNFERİT ARAŞTIRMA ☐ ÖÇM ☐ YÜKSEKLİSANS ☒ DOKTORA ☐
	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Gebelerde Covid-19 Korkusunun Kinezyofobi Ve Fiziksel Aktivite Seviyesi Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi
	ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU	
	SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/ADI/SOYADI ve UZMANLIK ALANI	Doç.Dr. Özge Çeliker Tosun FTR Y.O.
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☐ ÇOK MERKEZLİ ☒

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	Mevcut		Türkçe ☒	İngilizce ☐	Diğer ☐
	ARAŞTIRMA İLE İLGİLİ LİTERATÜR	Mevcut		Türkçe ☐	İngilizce ☒	Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	Mevcut		Türkçe ☒	İngilizce ☐	Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU	Mevcut		Türkçe ☒	İngilizce ☐	Diğer ☐

KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2021/30-03	Tarih:27.10.2021				
	Doç.Dr. Özge Çeliker Tosun'un sorumlusu olduğu "Gebelerde Covid-19 Korkusunun Kinezyofobi ve Fiziksel Aktivite Seviyesi Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi" isimli klinik araştırmaya ait başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, araştırmanın mevcut haliyle etik yönden uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir. Kurum izinlerinin 3 ay içerisinde Kurulumuza gönderilmesi gerekmektedir.					
ETİK KURUL BİLGİLERİ						
ÇALIŞMA ESASI	Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu					
ETİK KURUL ÜYELERİ						
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile ilişkili mi?		İmza
Prof.Dr.Mehmet Birhan Yılmaz (Başkan)	Kardiyoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Dahili Tıp Bilimleri Bölümü	Erkek	E ☐	H ☒	
Prof.Dr. Emel Çalkoğlu (Başkan Yardımcısı)	Preventif Onkoloji	Onkoloji Enstitüsü	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr. Ahmet Okay Çağlayan	Moleküler Tıp	Sağlık Bilimleri Enstitüsü	Erkek	E ☐	H ☒	
Prof.Dr. Suna Asilsoy	Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları	DEÜ Tıp Fakültesi Dahili Tıp Bilimleri Bölümü	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Seher Özyürek	Muskuloskeletal Fizyoterapi	DEÜ Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Nil Hocaoglu Aksay	Tıbbi Farmakoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr. Meryem Öztürk Haney	Halk Sağlığı Hemşireliği	Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr. Aylin Özgen Alpaydın	Göğüs Hastalıkları	DEÜ Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr. Aliye Akcalı	Periodontoloji	Diş Hekimliği Fakültesi	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr. Şule Özbilgin	Anesteziyoloji ve Reanimasyon	DEÜ Tıp Fakültesi Cerrahi Tıp Bilimleri Bölümü	Kadın	E ☐	H ☒	
Dr.Öğr.Üyesi Özlenen Şimşek Papur	Tıbbi Biyoloji ve Genetik	Sağlık Bilimleri Enstitüsü	Kadın	E ☐	H ☒	
Dr.Öğr.Üyesi Tolga Şahin	Spor Yönetim Bilimleri	Necat Hepkon Spor Bilimleri Fakültesi	Erkek	E ☐	H ☒	
Öğr.Gör.Dr.Kıvanç Yüksel	Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik ve Bilişim A.D	Erkek	E ☐	H ☒	

Ek 4. Özgeçmiş



Kişisel Bilgiler

İletişim Bilgileri

İletişim Adresi

Telefon

E-posta

İnternet Sayfası

Öğrenim Bilgileri

05 Ağustos 2015 - 25 Haziran 2019 (3 yıl 11 ay)

Lisans, Anadal/Normal Öğretim,
MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ,
TÜRKİYE SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ,
FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON PR.

Diploma Numarası: 1828030548

Ağırlıklı Genel Not Ortalaması: 3.72 / 4.0

Deneyim / İşyeri Bilgileri

01 Ocak 2022 - Şu Anda (1 yıl 6 ay) (Tam Zamanlı)

FİZYOTERAPİST, MİLLİ EĞİTİM
BAKANLIĞI İL MİLLİ EĞİTİM
MÜDÜRLÜKLERİ VE OKULLAR
BALIKESİR İL MİLLİ EĞİTİM
MÜDÜRLÜĞÜ İL MERKEZİNDEKİ
DİĞER BİRİMLER BALIKESİR
REHBERLİK VE ARAŞTIRMA
MERKEZİ

Yabancı Dil Bilgileri

İNGİLİZCE (Okuma: Orta, Yazma: Orta, Konuşma:Başlangıç)

TÜBİTAK Burs ve Destekleri

Panelistlik/İzleyicilik/Raportörlük Sayısı

Hakemlik/Panelistlik/Dış Danışmanlık Sayısı	ARDEB/BİDEB0	TEYDEB0	Toplam0
İzleyicilik/Danışmanlık Sayısı	ARDEB/BİDEB0	TEYDEB0	Toplam0
Raportörlük Sayısı	ARDEB/BİDEB0	TEYDEB0	Toplam0

