



**T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM
ANABİLİM DALI**

**COVID-19 PANDEMİSİNİN GEBELERDE
OLUŞTURDUĞU ANKSİYETE VE DEPRESYON
ŞİDDETİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

UZMANLIK TEZİ

Dr. Ayşe GEREN

Antalya, 2020



**T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM
ANABİLİM DALI**

**COVID-19 PANDEMİSİNİN GEBELERDE
OLUŞTURDUĞU ANKSİYETE VE DEPRESYON
ŞİDDETİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

UZMANLIK TEZİ

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Cem Yaşar SANHAL

Dr. Ayşe GEREN

Antalya, 2020

ÖNSÖZ

Uzmanlık eğitimim boyunca desteklerini esirgemeyen, bilimsel birikimlerinden ve tecrübelerinden yararlanma imkânı bulduğum değerli hocam Anabilim Dalı Başkanımız Sayın Prof. Dr. İbrahim İnanç MENDİLCİOĞLU'na, eğitim süresince büyük emeği geçen, bilgi ve tecrübelerinden yararlandığım değerli hocalarım; Prof. Dr. Tayup ŞİMŞEK, Prof. Dr. Mehmet ŞİMŞEK, , Prof. Dr. Abdullah BOZTOSUN, Prof. Dr. Nasuh Utku DOĞAN , Prof. Dr. Mete ÇAĞLAR, Doç. Dr. Mehmet SAKINCI, Doç. Dr. Şafak OLGAN, Doç. Dr. Selen DOĞAN, Doç.Dr.Mahmut İlkin YERAL, Dr. Öğr. Üyesi Hasan Aykut TUNCER'e, en içten teşekkürlerimi ve saygılarımı sunarım

Tez çalışmam sırasında her konuda yol gösterici olan, bilgi ve deneyimlerini benimle paylaşan tez danışmanım Doç. Dr. Cem Yaşar SANHAL'a yardımları için teşekkür ederim.

Uzmanlık eğitimim sırasında birlikte çalıştığım asistan arkadaşlarıma, hemşire, ebe, sekreter ve personelimize ilgi ve destekleri için teşekkür ederim.

Tüm eğitim hayatım boyunca her türlü desteklerini her zaman yanımda hissettiğim değerli aileme, yoğun çalışma süreci boyunca bana her zaman destek olan eşim Cihan ve oğlum Ömer Aden'e teşekkür ederim.

Dr. Ayşe GEREN

İÇİNDEKİLER

KISALTMALAR	vi
TABLO LİSTESİ	vii
ŞEKİL-GRAFİK LİSTESİ	ix
ÖZET	x
ABSTRACT	xii
1.GİRİŞ ve AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Koronavirüs Hastalığı 2019 (COVID-19).....	2
2.1.1 COVID-19 Virolojisi	2
2.1.2 COVID-19 Epidemiyolojisi.....	3
2.1.3 COVID-19 Bulaşı ve Patogenezi	4
2.1.4 COVID-19 Klinik Bulguları	8
2.1.5 Gebelikte COVID-19	17
2.1.6 Gebelikte COVID-19 Tedavisi	19
2.2. Gebelik ve Depresyon	19
2.2.1 Gebelikte Oluşan Ruhsal Değişiklikler	19
2.2.2 Perinatal Depresyon.....	20
2.2.3 Gebelikte Kontrol Edilmemiş Depresif Bozukluğun Sonuçları.....	22
2.3 Beck Depresyon Ölçeği.....	24
2.4 Spielberger Durumluk Sürekli Kaygı Ölçeği.....	24
3. GEREÇ VE YÖNTEM	26
3.1. İstatistiksel Analiz.....	27
4. BULGULAR	27
4.1. Tanımlayıcı Bulgular.....	27
4.2. Spielberger Durumluk Sürekli Kaygı Ölçeğine Ait Bulgular.....	28
4.3. Beck Depresyon Ölçeğine Ait Bulgular	33

5. TARTIŞMA.....	42
6. SONUÇLAR.....	46
7. KAYNAKLAR.....	47



KISALTMALAR

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

ACE2: Angiyotensin Converting Enzym (Anjiyotensin Dönüştürücü Enzim 2)

ACOG: American College of Obstetricians and Gynecologists (Amerikan Obstetrik ve Jinekoloji Derneği)

ARDS: Acute Respiratory Distress Syndrome (Akut Solunum Sıkıntısı Sendromu)

CDC: The Centers for Disease Control and Prevention (Amerika Birleşik Devletleri Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezleri)

COVID-19: Coronavirus Disease 2019 (Koronavirüs Hastalığı 2019)

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

KOAH: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı

MERS: Middle East Respiratory Syndrome (Orta Doğu Solunum Sendromu)

PPD: Postpartum Depresyon

RT-PCR: The Real-Time Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction (Ters Transkripsiyon Polimeraz Zincir Reaksiyonu)

SARS: Severe Acute Respiratory Syndrome (Şiddetli Akut Solunum Sendromu)

SARS-COV-2: Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (Şiddetli Akut Solunum Sendromu Koronavirüsü 2)

STAI: Spielberger State-Trait Anxiety Inventory (Spielberger Durumluk Sürekli Kaygı Ölçeği)

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1. COVID-19 Sınıflaması	10
Tablo 2. Ciddi Hastalık Riskini Arttıran Durum ve Bozukluklar	12
Tablo 3. Ciddi Hastalık Riskini Arttırabileceği Düşünülen Durum ve Bozukluklar.....	12
Tablo 4. COVID-19 Semptomları ve Sıklıkları.....	14
Tablo 5. Gebe COVID-19 Olgularında Tedavi Önerileri.....	19
Tablo 6. Perinatal Depresyon İçin Risk Faktörleri.....	21
Tablo 7. Çalışma Grubunun Tanımlayıcı Bulguları.....	27
Tablo 8. Spielberger Durumluk Sürekli Kaygı Ölçeği Tanımlayıcı Bulguları.....	28
Tablo 9. Spielberger Durumluk Kaygı Maddelerine Ait Cevapların Dağılımı....	28
Tablo 10. Spielberger Sürekli Kaygı Maddelerine Ait Cevapların Dağılımı.....	30
Tablo 11. Spielberger Durumluk Kaygı Ölçeğinin Tanımlayıcı Özelliklere Göre Karşılaştırılması.....	31
Tablo 12. Spielberger Sürekli Kaygı Ölçeğinin Tanımlayıcı Özelliklere Göre Karşılaştırılması.....	32
Tablo 13. Spielberger Durumluk Sürekli Kaygı Ölçeği Puanlarının Yaş, Gebelik Sayısı ve Gebelik Haftası İle Korelasyonu.....	33
Tablo 14. Beck Depresyon Ölçeği-II'nin Değerlendirilmesi	33
Tablo 15. Beck Depresyon Ölçeği-II Maddelerinin Dağılımı.....	33

Tablo 16. Beck Depresyon Ölçeği-II'nin Değerlendirilmesi ile Oluşturulan Minimal, Hafif, Orta ve Şiddetli Depresyon Gruplarının Yaş, Gebelik Haftası ve Gebelik Sayısı Değerleri Açısından Karşılaştırılması.....	38
Tablo 17. Beck Depresyon Ölçeği-II Değerlendirilmesi ile Oluşturulan Minimal Depresyon ve Diğer Depresyon Gruplarının Yaş, Gebelik Haftası ve Gebelik Sayısı Açısından Karşılaştırılması	38
Tablo 18. Beck Depresyon Ölçeği-II'nin Değerlendirilmesi ile Oluşturulan Minimal Depresyon ve Diğer Depresyon Gruplarının Eğitim Durumu, Meslek, Gelir Durumu ve Kronik Hastalık Bulunması Açısından Karşılaştırılması.....	39
Tablo 19. Beck Depresyon Ölçeği-II Puanına Göre Oluşturulan Minimal Depresyon ve Diğer Depresyon Gruplarının Durumluk ve Sürekli Kaygı Puanının Karşılaştırılması.....	40

ŞEKİL-GRAFİK LİSTESİ

Grafik 1. Primigravid ve Multigravid Spielberger Durumluk Sürekli Kaygı Ölçeği Ortalaması32

Grafik 2. Beck Depresyon Ölçeği-II Puanına Göre Oluşturulan Minimal Depresyon ve Diğer Depresyon Grubunda Durumluk Kaygı Puanı.....41

Grafik 3. Beck Depresyon Ölçeği-II Puanına Göre Oluşturulan Minimal Depresyon ve Diğer Depresyon Grubunda Sürekli Kaygı Puanı.....41

ÖZET

Amaç: Çalışmamızın amacı COVID-19 pandemisi sırasında gebelerdeki anksiyete ve depresyon şiddetinin değerlendirilmesidir. Ek olarak pandemi sürecindeki maternal anksiyete ve depresyon puanlarını etkileyen demografik ve ekonomik yönleri araştırmaktır.

Gereç ve yöntem: Çalışmamız kesitsel tanımlayıcı tipte bir araştırmadır. Eylül 2020-Ekim 2020 tarihleri arasında Akdeniz Üniversitesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı Gebe Polikliğine ve Kepez Devlet Hastanesi Gebe Polikliniğine başvuran gebeler çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmamızda anksiyete durumunu değerlendirmek için Spielberger Durumluk Sürekli Kaygı Ölçeği (STAI), depresyon durumunu değerlendirmek için Beck Depresyon Ölçeği-II (BDI-II) kullanılmıştır. Gebelik takipleri sırasında anksiyete ve depresyona sebep olabilecek herhangi bir obstetrik ve/veya fetal anormallik ile karşı karşıya kalmış hastalar ve daha önce psikiyatrik hastalık tanısı almış gebeler çalışmaya dahil edilmemiştir.

Bulgular: Yukarıda bahsedilen zaman diliminde çalışmaya katılmayı kabul eden ve çalışma kriterlerini karşılayan 322 gebe çalışmaya dahil edilmiştir, ilgili formlar doldurtulmuştur. Gebelerin yaş ortalaması 29 ± 5.64 , gravida ortalaması 1.84 ± 0.86 , gebelik haftası ortalaması 29.06 ± 9.80 olarak saptanmıştır. Durumluk kaygı ölçeğinin puan ortalaması 41.7 ± 5.56 ve sürekli kaygı puan ortalaması 47.68 ± 5.85 ’ dir. Durumluk kaygı puanı ortalaması; primigravid gebelerde 42.5, multigravid gebelerde 41.1 olarak saptanmıştır. Primigravid gebelerde multigravid gebelere göre durumluk kaygı puanı istatistiksel olarak anlamlı derecede fazladır ($p=0.027$). Durumluk kaygı puanı ortalaması; mesleki durum, kronik hastalığa sahip olmaya, eğitim durumuna, gelir durumuna göre istatistiksel açıdan anlamlı derecede farklılık göstermemektedir. Sürekli kaygı puanı ortalaması; meslek sahibi olmaya, kronik hastalığa sahip olmaya, primigravid olmaya, eğitim durumuna, gelir durumuna göre istatistiksel açıdan anlamlı derecede farklılık göstermemektedir. BDI-II’ ye göre gebelerin %69.3’ü minimal depresyon,

%12.4'ü hafif depresyon, %12.4'ü orta şiddette depresyon, %5.9'u şiddetli depresyon olarak değerlendirilmiştir.

Sonuçlar: Çalışmaya dahil edilen gebelerin önemli bir bölümünde değişen şiddetlerde depresyon saptanmıştır. Önemli perinatal sonuçları olabilen ciddi anksiyete ve depresif bozuklukların değerlendirilmesi; mevcut COVID-19 pandemisi ve gelecekte oluşabilecek pandemik süreçlerde rutin gebelik takibinde yer alması uygun ve gerekli gibi durmaktadır.

Anahtar kelimeler: Anksiyete, Koronavirüs, COVID-19, Depresyon, Pandemi, Gebelik

ABSTRACT

Purpose: The aim of our study was to evaluate the severity of anxiety and depression in pregnant women during the COVID-19 pandemic. In addition, investigating the demographic and economic aspects affecting maternal anxiety and depression scores in pandemic development was also aimed.

Materials and methods: Our study was a descriptive cross-sectional study. Pregnant women who applied to Akdeniz University Gynecology and Obstetrics Department Pregnancy Clinic and Kepez State Hospital Pregnancy Outpatient Clinic between September 2020 and October 2020 were included. Anxiety was evaluated using the Spielberger State-Trait Anxiety Inventory (STAI), and depression was assessed using the Beck Depression Inventory II (BDI-II). Patients with any obstetric and / or fetal abnormality that might cause anxiety and depression during pregnancy follow-up and pregnant women with a previous diagnosis of psychiatric disease were not included.

Results: A total of 322 pregnant women who accepted to participate and met the study criteria, were included in the study. The mean age of the pregnant women was 29 ± 5.64 , the average gravida was 1.84 ± 0.86 , and the mean week of gestation was 29.06 ± 9.80 . The average score of the state anxiety scale was 41.7 ± 5.56 and the average point of trait anxiety was 47.68 ± 5.85 . State anxiety score average was 42.5 in primigravida and 41.1 in multigravida. State anxiety score was significantly higher in primigravida compared to multigravida ($p = 0.027$). The average state anxiety score was not statistically associated with occupational status, suffering from a chronic disease, educational status and monthly income. The average trait anxiety score was not statistically associated with occupational status, suffering from a chronic disease, being primigravida, educational status and monthly income. According to BDI-II, 69.3% of the pregnant women were defined as having minimal depression, 12.4% as having mild depression, 12.4% as having moderate depression, and 5.9% as having severe depression.

Conclusion: Depression of varying severity were detected in a significant portion of the pregnant women who were included in the study. Disorders of severe

anxiety and depression have significant perinatal consequences. Evaluating pregnant women regarding these disorders seem as a convenient and necessary step in the routine pregnancy follow-up during the current COVID-19 pandemic and in future pandemic processes.

Keywords: Anxiety, Coronavirus, COVID-19, Depression, Pandemic, Pregnancy



1. GİRİŞ ve AMAÇ

Depresyon genel popülasyonda oldukça sık görülen duygu durum bozukluklarından. Uyku bozuklukları, iştah ve libido kaybı gibi prenatal depresyon bulguları çoğu zaman normal gebeliğin bir parçası olarak değerlendirilip arka planda kalmaktadır. Ancak tedavi edilmeyen perinatal depresyon olumsuz obstetrik sonuçlara neden olabilir ve kötü anne sağlığı, yetersiz doğum öncesi bakım ve doğum sonrası depresyon için bir risk faktörüdür. (1,2). Depresif annelerden doğan çocuklar, gecikmiş bilişsel ve dil gelişimi, düşük zeka katsayısı, artan psikiyatrik ve duygusal problemler açısından risk altındadır. Ek olarak gebelikte başlayan depresyon doğumdan sonra sıklıkla devam etmekte veya kötüleşmektedir. (3,4,5)

Çin Halk Cumhuriyeti'nin Wuhan kentinde Aralık ayında ortaya çıkan Koronavirüs Hastalığı 2019 (COVID-19) pandemisi, Mart ayından itibaren bütün dünyaya yayılmaya başlamış, Ağustos 2020 itibarıyla dünyada 32 milyon insanın hastalandığı rapor edilmiştir. Dünyada altı kıtada toplamda 985 bin ölüme sebebiyet vermiştir (6). COVID-19 hastalığının klinik spektrumunu asemptomatik hastalıktan mekanik ventilasyon ihtiyacı duyulan solunum yetmezliğine kadar değişkenlik göstermektedir. İleri vakalarda multi organ yetmezliği, sepsis, septik şok gibi ağır tablolar ölüme sebebiyet vermektedir (7).

COVID-19 salgınının sadece bir halk sağlığı krizi değil, aynı zamanda sosyal, demografik ve ekonomik bir kriz olduğunu ve gebe kadınlar da dahil olmak üzere herkes üzerinde önemli bir olumsuz psikososyal etkiye sahip olduğu düşünülmektedir. Aynı zamanda hastalığa yakalanan hasta sayısı ve ölüm oranları hızla artmaya devam etmektedir. COVID-19 hastalığının halen etkili bir aşısı veya tedavisi bulunmamaktadır. Tüm bu faktörler toplumun ruh sağlığı üzerinde ve özellikle pandemi sırasında gebeliği bulunan kadınlarda gebelik süresince olumsuz psikososyal etkilere neden olabilir. Gebelik süresince devam eden yüksek prenatal anksiyete ve depresyon semptomları, doğum sonrası depresyon riskinin ve doğum öncesi enfeksiyon ve hastalık oranlarının artmasına sebep olmaktadır. (8,9)

COVID-19 hastalığının fetal ve neonatal sonuçları tam olarak anlaşılabilmiş değildir. Bazı çalışmalarda Şiddetli Akut Solunum Yolu Sendromu

Koronavirüsü 2 (SARS-CoV-2) enfeksiyonunun preterm doğum ve düşük riskini artırdığı rapor edilmiştir. Ancak bu sonuçların maternal hastalıktan mı kaynaklandığı yoksa iyatrogenik mi olduğu henüz tam olarak anlaşılamamıştır (10,11).

Amerikan Obstetrik ve Jinekoloji Derneği (ACOG) pandemi döneminde gebelerde sık görülen komplikasyon olan perinatal depresyon ve anksiyete için tarama yapılmasını önermektedir. Gebelik süresince yapılan taramalara ek olarak postpartum dönemde de taramalara devam edilmesi ve ihtiyaç halinde gerekli desteğin sağlanması tavsiye edilmektedir (12).

Çalışmamızın amacı; COVID-19 pandemisi sırasında gebelerdeki anksiyete ve depresyon şiddetini değerlendirmek ve maternal anksiyete ve depresyon puanlarını etkileyen risk faktörlerini belirlemektir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Koronavirüs Hastalığı-2019 (COVID-19)

Koronavirüsler insan ve hayvanlarda önemli patojenlerden biridir. 2019 yılı Aralık ayında Çin Halk Cumhuriyeti'nin Hubei eyaletinin Wuhan kentinde hayvan pazarına giden bir grup insanda ani gelişen pnömoni vakaları görülmeye başlamıştır. Çin Halk Cumhuriyeti'nde vakaların hızla yayılması üzerine Şubat 2020'de Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından artan pnömoni vakalarının yeni bir virüs olan ve SARS-CoV-2 olarak isimlendirilen virüsten kaynaklı olduğu tespit edilmiştir. (13). COVID-19 olarak tanımlanan virüsün Şiddetli Akut Solunum Yolu Sendromu (SARS) tablosuna yol açtığı anlaşılmıştır.

COVID-19 virüsüyle ilgili henüz araştırmalar dünya çapında devam etmekte ve durumun gelişimi otoriteler tarafından incelenmektedir.

2.1.1 COVID-19 Virolojisi

Koronavirüsler pozitif iplikçikli, kapsüllü RNA virüsleridir. Genom analizi ve fizyolojik analizler sonucunda COVID-19 virüsü bir beta koronavirüs olarak tanımlanmıştır. SARS virüsüyle aynı alt genom grubunda olarak tanımlanmıştır. Uluslararası Koronavirüs Çalışma Grubu, virüsü SARS-CoV-2 olarak tanımlanmasını önermiştir (14). Orta Doğu Solunum Yetmezliği Virüsü

(MERS), diğ er bir beta koronavirüs olup, SARS-CoV-2 ile uzaktan ilişkili olabileceği söylenmiştir. COVID-19 virüsünün RNA sekansına en benzer virüsler, yarasalarda bulunan koronavir sleridir (15,16). COVID-19 virüsünün yarasalarda şu anda bilinmeyen bir mekanizmayla insanlara geçtiği düşünülmektedir.

Koronavir slerin ismi elektron mikroskopisinde g r len karakteristik ta  benzeri görünümlerinden kaynaklanmaktadır. Bu virüsler bilinen en büyük RNA genomlarına sahiplerdir. Uzunluğu 27 ile 32 kb'dir. Genom replikasyonu RNA polimeraz enzimini kullanarak sitoplazmada gerçekleşmektedir (17).

Virüsün hücreye girmek için kullandığı konakçı reseptörü anjiyotensin dönüştürücü enzim 2'dir. (ACE2). SARS-CoV virüsü de bu reseptörü kullanarak hücrelere girmektedir (18). SARS-CoV-2 virüsleri ACE2 enzimine spike proteininin reseptör bağlayıcı gen bölgesini kullanarak girmektedir. Spike proteinindeki amino asit değişimlerini inceleyen bir çalışmada dominant polimorfizmin spike proteinlerinde g r len, D614G (aspartik asit yerine glisin) polimorfizmi olduğu gösterilmiştir. şu anda dünyada pandemiye yol açan primer polimorfizmin bu olduğu düşünülmektedir. Bu polimorfizme sahip virüslerin daha yüksek viral titrelere sahip olabileceği çalışmalarda gösterilmiştir. Ancak bu çalışmalar henüz kesin bir kanıya ulaşmak için yetersiz görülmektedir (19).

2.1.2 COVID-19 Epidemiyolojisi:

Çin Halk Cumhuriyeti'nin Wuhan kentinde aralık ayında ortaya çıkan COVID-19 pandemisi, Mart ayından itibaren bütün dünyaya yayılmaya başlamış, Ağustos 2020 itibariyle dünyada 32 milyon insanın hastalandığı rapor edilmiştir. Dünyada altı kıtada toplamda 985 bin  l me sebep olmuştur (6).

Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı'nın verilerine göre toplamda 251.805 kişi hastalığa yakalanmış, 6016 ölüm gerçekleşmiştir (20). Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde yapılan analizlere göre, akut vakaların yalnızca bir kısmının tanı koyulup rapor edildiği göz önüne alındığında gerçek vaka sayısının çok daha fazla olabileceği tahmin edilmektedir. ABD ve Avrupa da yapılan seroprevalans araştırmalarına göre potansiyel yanlış pozitif ve negatif sonuçlar

göz önüne alındığında gerçek vaka sayısının bildirilenin on katı kadar olabileceği rapor edilmiştir (21).

2.1.3 COVID-19 Bulaşı ve Patogenezi

Hastalığın nasıl yayıldığı henüz tam olarak anlaşılamamıştır. Wuhan kentinde pandeminin başlarında vakaların bu bölgede bulunan bir deniz ürünleri satan pazardan kaynaklı olduğu tespit edilmiştir. Bu bölgede ilk vakaların tamamı bu pazardan alışveriş yapan kişilerdir. Ancak salgın ilerledikçe insandan insana bulaş ana bulaş şekli olmuştur (22).

Kişiden kişiye bulaş

Kişiden kişiye bulaş SARS-CoV-2 virüsünün bulaşı için ana yol olduğu kabul edilmektedir. Kişiden kişiye bulaş için, kişilerin yakın temasta respiratuar damlacıklara maruz kalması gerektiği düşünülmektedir. Enfekte kişinin öksürmesi, hapşurması veya konuşması esnasında, respiratuar yollardan kaynaklı damlacıkların diğer kişiye geçtiği ve hastalık bulaşının gerçekleştiği düşünülmektedir. Öte yandan kişinin mukoz membranlarıyla direkt temas veya respiratuar damlacıkların objelerin üzerine yayılması ve kişinin bu kontamine alanlara elleriyle temas ettikten sonra oral yoldan hastalığı alabileceği düşünülmektedir. Solunum yolu kaynaklı damlacıkların iki metreden daha uzağa gidemeyeceği düşünülmektedir (23).

Ancak SARS-CoV-2 virüsünün havada asılı kalan partiküller aracılığıyla, direkt olarak solunum yoluyla bulaşıp bulaşmadığı halen tartışma konusudur (23). Yapılan bir çalışmada, kültürde üretilen SARS-CoV-2 virüsünün, deneysel olarak yaratılan aerosolda üç saate kadar canlı kalabileceğinden bahsedilmektedir (24). Bazı çalışmalarda COVID-19 hastalarının havalandırma sistemlerinde yapılan testlerde COVID-19 RNA'sı bulunmuştur ancak buradan alınan kültürlerde canlı virüs izole edilememiştir (25-27). Havada partiküllerin nasıl hareket ettiğini tespit etmek amacıyla özel görüntüleme yöntemleri kullanılan bazı çalışmalarda, solunum yolu kaynaklı damlacıkların; konuşma, hapşurma, öksürmeden sonra havada gaz bulutları halinde hareket edebildikleri ve 2 metreden çok daha uzağa ulaşabildikleri bildirilmiştir (28-30). Ancak bu çalışmaların COVID-19 bulaşıcılığına katkısının ne olduğu henüz ortaya çıkmış

değildir. Yakın mesafeden bulaşı inceleyen birçok yayın olmasına rağmen uzak mesafe bulaş henüz net bir şekilde belgelenememiştir (31,32). Tanı konmamış COVID-19 hastalarına, yalnızca kısa mesafe bulaşta etkili olduğu düşünülen koruma yöntemlerini kullanan sağlık çalışanlarında bulaş olmaması dikkat çekicidir (33,34).

SARS-CoV-2 kan, gaita, göz yaşı ve meni gibi birçok vücut sıvısında tespit edilmiştir (35-39). Ancak bu salgıların bulaşa katkısı henüz kesin değildir. Özellikle solunum yolunda virüs tespit edilemeyen bazı hastalarda dışkıda SARS-CoV-2 RNA'sı bulunması ilginçtir, bu olgularda kültürde, dışkıdan canlı virüs izole edilmiştir (36). Ancak DSÖ ve Çin Halk Cumhuriyeti'nin ortak yayınladıkları rapora göre fekal-oral bulaş, hastalığın yayılımında önemli bir faktör olarak kabul edilmemektedir (40).

SARS-CoV-2 RNA'sının kanda tespit edildiği birçok çalışmada raporlanmıştır (35,36,38,40). Ancak kan yoluyla bulaş ihtimalinin, diğer solunum yolu virüslerinin bulaş yolları göz önüne alındığında düşük olduğu düşünülmektedir. Literatürde kan nakline bağlı bir bulaş hem SARS-CoV-2 için hemde MERS için rapor edilmemiştir (41,42).

SARS-COV-2'nin açık yaralardan bulaştığına dair bir çalışma henüz literatürde bulunmamaktadır.

Vertikal Bulaş

Yapılan sınırlı sayıda çalışmaya göre, vertikal bulaşın mümkün olduğu anlaşılmaktadır ancak nadir bir durumdur. Neonatal enfeksiyonların büyük bölümünün doğumdan sonra solunum yolu damlacıklarına maruz kalmaktan kaynaklandığı düşünülmektedir (43). Eşlik eden sorunlar olmadığında term ya da terme yakın doğan bebeklerde büyük oranda asemptomatik veya hafif hastalık bulguları görülmektedir (44). COVID-19 olan 936 gebe üzerinde yapılan bir çalışmada, doğumun hemen ardından nazofaringeal sürüntüde viral RNA aranmış, 27 bebekte (%2,9) viral RNA pozitif tespit edilmiştir. Otuz dört hastadan kord kanı alınmış olup 1 hastada viral RNA pozitif bulunmuş, 26 plasenta örneğinden 2 tanesinde viral RNA pozitif bulunmuş, 82 hastaya seroloji testi yapılmış, 3 hastada IG M pozitifliği saptanmıştır (43). Yapılan

Çalışmalarda nazofarinks örnekleri pozitif olan hastalarda vajinal veya amniyotik sıvılarda viral RNA henüz tespit edilememiştir. COVID-19 hastalarında viremi oranının düşük olduğu, bundan dolayı vertikal bulaşın yaygın olmadığı düşünülmektedir (45-47).

Bulaştırıcılık

COVID-19 hastalarının bulaştırıcılığı halen tam olarak anlaşılabilmiş değildir. Sınırlı verilerle yapılan analizlerde bulaştırıcılığın semptomların gelişiminden önce başladığı ve hastalık boyunca devam ettiği düşünülmektedir. Bu konuda yapılan çalışmaların tamamı solunum havasında viral RNA aranarak yapılmaktadır ancak viral RNA varlığı bulaştırıcılığı tam olarak değerlendirememektedir (48-50).

COVID-19 hastalarının, hastalığın erken aşamalarından itibaren bulaştırıcı olduklarını gösteren çalışmalar mevcuttur (48). Yapılan çeşitli çalışmalarda COVID-19 semptomlarının gelişmesinden sonra st solunum yollarından alınan örneklerde yoğun miktarda viral RNA bulunmuştur. Hastalık ilerledikçe st solunum yollarından alınan örneklerde viral RNA miktarı düştüğü gösterilmiştir (48-50). Yapılan bir çalışmada 9 hafif COVID-19 hastasında ilk sekiz günde st solunum yollarından alınan örneklerde virüs izole edilmesine rağmen, sekizinci günden sonra izolasyon yapılamamıştır. Ancak bu hastalarda viral RNA tespit edilmeye devam edilmiştir (49). Çin Halk Cumhuriyeti'nde yapılan başka bir çalışmaya göre hastalığın bulaştırıcılığı semptomların ortaya çıkmasından 2-3 gün önce başlamakta, semptomların ortaya çıkmasından önceki 0-7 gün içinde pik yapmakta ve yedinci günden sonra bulaştırıcılık kaybolmaktadır (50). Taiwan'da 100 hastanın 2500'e yakın temasını inceleyen bir çalışmada sekonder vakaların tamamının hastalara ilk 6 gün içinde temas ettikleri tespit edilmiş, bu sreden sonra gerçekleşen 850 temaslıda hastalık görülmemiştir (42).

Herhangi bir semptom göstermeyen bireylerden bulaşın gerçekleşebileceği çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir (51-53). Güney Kore'de bir bakım evinde ters transkripsiyon polimeraz zincir reaksiyonu (RT-PCR) tekniği kullanılarak yapılan taramalarda semptomatik birey olmamasına rağmen izole bakıma muhtaç hastaların st solunum yollarında hastalığın bulunduğu tespit edilmiştir (54). Ancak asemptomatik veya presemptomatik bireylerin pandemiye katkısı

hala bilinmemektedir. Singapur’da yapılan bir çalışmaya göre inkübasyon döneminde bulaş oranı %6.4 olarak bulunmuştur, ortalama olarak semptom gelişiminden 1-3 gün öncesinde bulaş olabileceği gösterilmiştir (55). Henüz toplum taraması amaçlı serolojik kan testleri yapılmaya başlanmadığı için bu analizler hala çok güvenilir değildir.

Bulaştırıcılık Süresi ve Viral RNA Atılımı

Bir insanın COVID-19 hastalığına yakalandıktan sonra ne kadar süre bulaştırıcılığının devam ettiği henüz tam olarak anlaşılamamıştır. Ancak yapılan çalışmalar çeşitli vücut örneklerinden yapılan viral RNA analizlerinin bulaştırıcılığı gösteremeyeceğini düşündürmektedir (39,56,57). Amerikan Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (CDC) verilerine göre hastalar klinik olarak iyileştikten sonra üst solunum yollarından alınan örneklerde viral RNA tespit edilmesi her zaman bulaştırıcılığı göstermemektedir. Hastalığın semptomları ortadan kalktıktan sonra alınan örneklerde dokuzuncu günden sonra bulaştırıcılığı olan COVID-19 virüsü henüz izole edilememiştir (58,59).

Bulaş Riski ve Maruziyet Şekli

SARS-CoV-2 enfeksiyonunun bulaşı; maruziyet süresi, kişisel korunma önlemlerinin kullanımı ve kişisel faktörlere göre değişiklik göstermektedir. Bulaş riski özellikle yakın temasta, uzun süreli temasta ve kapalı mekanlarda artış göstermektedir. İkincil enfeksiyonların çoğu, aynı evde yaşayan kişilerde, kişisel korunma ekipmanı kullanmayan sağlık çalışanlarında veya bireylerin toplu olarak yaşadığı cezaevi, evsiz barınağı, yaşlı bakım merkezlerinde görülmektedir (60,61)

Çin Halk Cumhuriyeti’nde yapılan filyasyon çalışmalarında sekonder enfeksiyonların çoğunun aynı evde yaşayanlardan oluştuğu görülmüştür. Sekonder enfeksiyon oranı %15 olarak tespit edilmiştir (62-64). İspanya’da yapılan araştırmalarda ev içi bulaş oranı (%31-37), çalışma arkadaşları, aynı evde yaşamayan akrabalar ve arkadaşlara (%10-14) göre çok daha yüksek bulunmuştur (60).

Çevresel Bulaş

Yapılan sınırlı sayıda araştırmada virüsün kontamine yüzeylerde bulunabileceği ve bu yüzeylerde temaslardan kaynaklı virüs bulaşının olabileceği düşünülmektedir (33). Ancak bu tip bulaşın önemi ve sıklığı henüz belirlenememiştir.

SARS-CoV-2 virüsünün hastane odalarında ve çeşitli yüzeylerde yoğun olarak bulunduğu araştırmalarla gösterilmiştir (65). Singapur’da yapılan bir araştırmada; hastanenin kapı kollarında, hasta yataklarında ve korumalarında, pencere ve kapılarda, tuvaletlerde ve bütün klima sistemlerinde viral RNA tespit edilmiştir (33). Ancak düzenli temizlik yapıldığında aynı yüzeylerde viral RNA tespit edilememiştir (33).

SARS-CoV-2’nin çeşitli yüzeylerde ne kadar yaşayabildiği henüz kesin değildir (32,66,67). Diğer koronavirüslerin dezenfekte edilmeyen yüzeylerde altı ila dokuz güne kadar yaşayabildikleri bildirilmektedir (67). Benzer şekilde SARS-CoV-2 virüsünün altı güne kadar patojenitesini koruyabildiği gösterilmiştir (67). Ancak çeşitli dezenfektanlarla yapılan yüzey temizliğinde virüsün bir dakika içinde etkinliğini ortadan kalktığı gösterilmiştir (66).

2.1.4 COVID-19 Klinik Bulguları

COVID-19 klinik spektrumu asemptomatik hastalıktan mekanik ventilasyon ihtiyacı duyulan solunum yetmezliğine kadar değişkenlik göstermektedir. İleri vakalarda multi organ yetmezliği, sepsis, septik şok gibi ağır tablolar ölüme sebebiyet vermektedir (7).

Çin Halk Cumhuriyeti Hastalık Önleme Merkezinin yayınladığı bir rapora göre hastalığın klinik tabloları üç grupta incelenmiştir. Hafif hastalık, hiç pnömoni görülmeyen veya hafif pnömoni görülen vakalar olarak tanımlanmaktadır. Bu hastalar, toplam vakaların %81’ini oluşturmaktadır. Ciddi hastalık; dispne, solunum hızının 30’un üstünde olduğu, oksijen satürasyonunun %93’ün altında olduğu, akciğer infiltrasyonlarının 24-48 saat içinde akciğer alanının %50’sinden fazlasını kapladığı tablo olarak tanımlanmaktadır. Bu hastalar, toplam vakaların %14’ünü oluşturmaktadır. Kritik hastalık, mekanik ventilasyon gereken solunum yetmezliği veya çoklu organ yetmezliğini içeren

tabloyu tanımlamaktadır. Bu hastalar toplam vakaların %5'ini oluşturmaktadır (7).

Yayınlanan sınırlı sayıda araştırmaya göre hastaların %70'inin hastalığı çok hafif semptomlarla geçirdiği, geri kalan %30'nun ateş, öksürük ile başlayıp solunum yetmezliğine ilerlediğini ve hastalarda yoğun bakım ihtiyacı doğduğu görülmüştür. Hastalığın seyrinde bazı vakalarda hastalığın birinci haftasında ani gelişen solunum yetmezliği tablosu olduğu da raporlanmaktadır (7).

Aseptomatik Enfeksiyon

COVID-19'da aseptomatik enfeksiyonlar iyi şekilde belgelenmiştir. Ancak bu klinik tablonun vakaların ne kadarını oluşturduğu henüz tam olarak anlaşılamamıştır (68). Literatürdeki bir incelemeye göre hastaların yüzde 30'u kadarını oluşturabileceği söylenmektedir (54). Ancak aseptomatik hastalığın tanımı henüz tam olarak yapılmış değildir. Bazı çalışmalarda aseptomatik hastalarda da klinik anormallikler olabileceği belirtilmiştir (69-71).

Çin Halk Cumhuriyeti'nde semptom göstermeyen 24 hastada yapılan bir çalışmada, bu hastalara çekilen tomografi sonuçlarına göre, 12 hastada akciğerde tipik infiltrasyon bulgularına rastlanmıştır. Bu hastalardan hiçbirisi herhangi bir pnömoni semptomu göstermeden hastalığı geçirmişlerdir. Ancak bu hastalarla temaslı başka bireylerde hastalık semptomları görülmüştür (72). Çin Halk Cumhuriyeti'nde yapılan başka bir çalışmada 55 aseptomatik hastanın taramalarında 37 hastada tomografide pnömoni bulguları gözlenmiştir. Yalnızca 2 hastada hafif ateş görülmüş, diğer bütün hastalar herhangi bir semptom göstermeden hastalığı atlattıklarıdır (73).

Semptomatik Hastalık

Hastalığın ağırlığının sınıflandırılması için kabul görmüş bir sınıflandırma yoktur (74-76). Genel olarak, SARS-CoV-2 enfeksiyonu olan yetişkinler, aşağıdaki hastalık şiddeti kategorilerine ayrılabilir. (77). (Tablo 1).

Tablo 1: COVID-19 Sınıflaması (77)

Aseptomatik veya Preseptomatik Enfeksiyon	SARS-CoV-2 testi pozitif ancak semptom yok
Hafif Hastalık	Herhangi bir semptom göstermesi (ateş, öksürük, boğaz kuruluğu, kas ağrısı, baş ağrısı) ancak nefes darlığı, dispne veya anormal toraks görüntüleme bulgusu olmaması
Orta Hastalık	Alt solunum yolları hastalığına ait bulgular veya görüntüleme bulguları olması ancak oksijen saturasyonu > %93
Ciddi Hastalık	Solunum sayısı > 30, SpO ₂ < 93 veya arteriyel kan gazında (PaO ₂ /FiO ₂) <300, veya akciğer tutulumunun %50'den fazla olması
Kritik Hastalık	Solunum yetmezliği, septik şok ve/veya multi organ disfonksiyonu

Hafif semptomatik hastalar; birçok değişken semptom tarif edebilmektedirler. Öksürük, boğaz kuruluğu, kas ağrısı, üşüme titreme, baş ağrısı gibi bulguların yanında nefes darlığı gibi şikayetler görülmektedir. Bu hastalar evde takip için uygun hastalardır ancak bazı hastalarda klinik durum aniden kötüleşebilmektedir. Bu hastaların tedavisinde spesifik bir tedaviye ihtiyaç olup olmadığı henüz tam olarak anlaşılamamıştır.

Orta semptomatik hastalık; alt solunum yolları hastalığına ait bulgular gösteren hastalar olarak tanımlanmaktadır. Bu hastalarda SpO₂ değerinin %94 ve üstünde olması önemlidir. Hastalığın ani ilerleme riski bulunduğu için yakından takibi önerilmektedir.

Ciddi semptomatik hastalık; pnömoni gelişen hastalarda SpO₂ değerinin %94'ün altına düşmesiyle, solunum sayısının 30'un üstüne çıktığı veya akciğer

görüntüleme yöntemlerinde infiltrasyonların akciğer alanının %50'sinden fazlasını kapladığı hastaları tanımlamaktadır.

Kritik semptomatik hastalık; akut solunum yetmezliği sendromu, septik şok gibi COVID-19 kaynaklı durumları tanımlamaktadır. Özellikle bu vakalarda solunum yolu hastalıklarının yanında diğer sistemleri ilgilendiren bulgulara da sıklıkla rastlanmaktadır (77).

Çin Halk Cumhuriyeti'nde 44.500 COVID-19 vakası üzerinde yapılan bir çalışmada hastaların %81'inde hafif hastalık, %14'ünde ciddi hastalık, %5'inde kritik hastalık görüldüğü rapor edilmiştir. Toplam ölüm oranı %2.3 olarak bildirilmiştir (60). Toplam ölüm oranı ülkelere göre ve ülkelerin içindeki coğrafi dağılıma göre değişiklik gösterebilmektedir. DSÖ tarafından Çin Halk Cumhuriyeti'nde yapılan bir araştırmaya göre ölüm oranı Wuhan kentinde %5.8 olarak tespit edilmiş, Çin Halk Cumhuriyeti'nin tamamında ise %0.7 olarak bulunmuştur (78). Ölümlerin birçoğu komorbid bir hastalıkla veya ileri yaş ile ilişkili bulunmuştur (58,59). İtalya'da yapılan bir çalışmada bütün COVID-19 hastalarının yüzde %12'sinin yoğun bakıma yatışı yapıldığı görülmüş ve mortalite oranı %7.2 olarak tespit edilmiştir, öte yandan Güney Kore'de bu %0.9 olarak hesaplanmıştır. Bu farkın hastaların yaş ortalamasındaki farklılıklardan kaynaklanabileceği düşünülmektedir, İtalya'da yaş ortalaması 64, Güney Kore'de 40 olarak hesaplanmıştır (59,68). Hesaplanan ölüm hızları, aslında vaka ölüm hızıdır ve yalnızca belgelenmiş hastalarda ölüm hızlarını göstermektedir. Ek olarak SARS-COV-2 kaynaklı enfeksiyonların bir kısmı asemptomatik seyrettiği için mortalite hızının daha düşük olduğu düşünülmektedir, yapılan bazı analizlerde mortalite hızı %0.5 ve %1 olarak hesaplanmıştır (60,79).

Ciddi Hastalık için Risk Faktörleri

Ciddi hastalık herhangi bir yaşta tamamen sağlıklı bireylerde görülebilmesine rağmen vakaların çoğunluğu altta yatan bir komorbidite kaynaklıdır (60-62). (Tablo 2,3)

Tablo 2 Ciddi Hastalık Riskini Arttıran Durum ve Bozukluklar (62)

Kanser
Kronik böbrek yetmezliği
Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAİ)
Organ nakline bağlı immün supresyon
Obezite
Ciddi kardiyak hastalıklar (Kalp yetmezliği, Koroner Arter Hastalıkları, Kardiyomiyopatiler)
Orak hücreli anemi
Tip 2 Diyabetes Mellitus

Tablo 3 Ciddi Hastalık Riskini Arttırabileceği Düşünülen Durum ve Bozukluklar (62)

Astım
Serebrovasküler hastalıklar
Kistik fibrozis
Hipertansiyon
İmmün supresif tedavi kullanan hastalar
Demans gibi nörolojik hastalıklar
Karaciğer hastalıkları
Gebelik
Pulmoner fibrozis
Sigara
Talasemi
Tip 1 Diyabetes Mellitus

Yapılan araştırmalara göre ileri yaşta ve altta yatan hastalığı olan bireylerde ciddi hastalık geçirme sıklığı daha fazladır. İtalya’da COVID-19 nedeniyle ölen 355 hastada yapılan bir araştırmada, ölen hastaların ortalama 2.7 komorbid hastalığı olduğu tespit edilirken, yalnızca 3 hastada altta yatan bir komorbid hastalık olmadığı görülmüştür (63). ABD’de, yaşlı bakım merkezlerinde yapılan

bir araştırmada da hastaneye yatış oranı %55, ölüm oranı ise %34 olarak bulunmuştur (64). ABD’de yapılan bir analizde COVID-19’a baēlı mortalite oranı komorbid hastalıēı olanlarda 12 kat daha fazla tespit edilmiştir (80).

Bazı demografik ve genetik özelliklerde bireylerin ağır hastalık geçirme riskini arttırdıēı düşünölmektedir. Erkek, A kan grubu, siyahi, hispanik ve Güney Asya ırkı bireylerde ciddi hastalık geçirme riski daha yüksek olarak bulunmuştur (81-84).

Klinik Seyir

Inkübasyon Dönemi

COVID-19 hastalıēı için inkübasyon dönemi maruziyet sonrası ilk 14 gün olarak deēerlendirilmektedir. Vakaların çoēunluēu temastan sonraki 4-5 gün içinde ortaya çıkmaktadır (65,66,85). Bir alışmada 1099 COVID-19 hastasında semptomların temastan 2 ile 7 gün içinde ortaya ıktıēı görölmüş, median deēer 4 gün olarak hesaplanmıştır (66). Çin Halk Cumhuriyeti’nde 181 hasta ile yapılan bir araştırmada vakaların %2.5’inin ilk 2.2 gün içinde semptom gösterdiēi, vakaların %97.5’inin ilk 11.5 gün içinde semptom gösterdiēi gösterilmiştir. Inkübasyon süresi median deēeri 5.1 olarak hesaplanmıştır (67).

Hastalıēın prezentasyonu

COVID-19 hastalıēını diēer üst solunum yolları hastalıklarından veya pnömonilerden ayıracak belirgin bir bulgusu yoktur. Pnömoni, enfeksiyonun en sık görölen ciddi hastalık şeklidir. Ateş, öksürük, dispne ve görüntölemede bilateral infiltrasyonlar ile karakterizedir. (75,86). Özellikle tat ve koku kaybının belirginliēi COVID-19 için dikkat çekici olsa bile tanı koydurucu deēildir. Ancak ilk grip benzeri semptomların ortaya çıkmasından bir hafta sonra gelişen nefes darlıēı COVID-19 düşöndürmelidir (65,66).

Tablo 4: COVID-19 Semptomları ve Sıklıkları (80)

Ateş	%43
Öksürük	%50
Dispne	%29
Koku alamama (Anosmi)	%10
Tat alamama (Ageuzi)	%10
Boğaz kuruluğu	%20
Miyalji	%36
Baş ağrısı	%34
Rinore	%10
Bulantı – Kusma	%12
Diyare	%19

ABD’de yapılan 373.883 vakanın analiz edildiği çalışmada Tablo 4’de ortaya konan bulgular diğer yapılan kohort çalışmalarla da desteklenmektedir. Ancak bulguların görülme sıklığında değişiklikler olabilmektedir. Özellikle ateş her zaman rastlanan bir bulgu değildir. Yatan hastalarda bile ateş yüksekliği her zaman görülmemektedir (75,86-90). Wuhan’da yapılan bir araştırmada hastaların ilk başvuru anında yalnızca %44’ünde ateş olduğu gösterilmiştir. Bu hastaların %89’unda hastanede yattıkları süre zarfında ateş yüksekliği görülmüştür (66). ABD’de yapılan başka bir çalışmada ise ilk başvuru anında ateş yüksekliği görülme oranı %31 olarak tespit edilmiştir (91).

Tat ve koku duyusu kaybı oranı farklı çalışmalarda değişen oranlarda rapor edilmektedir. Yapılan bir meta analizde koku ve tat duyusunda anormallikler yaşama oranı %52 olarak tespit edilmiştir (91). Benzer şekilde İtalya’da 202 hastada yapılan bir çalışmada tat ve koku duyusunda anormallikler tespit edilen hasta oranı %64 olarak rapor edilmiştir (92). Ancak bu çalışmalarda objektif bir değerlendirme yapılmasının zorlukları göz önünde bulundurulmalıdır. Tat ve koku duyusu bozukluklarının 4 hafta içinde büyük oranda normale döndüğü rapor edilmektedir (92).

Hastaların büyük çoğunluğunda görülme bile gastrointestinal semptomlarda COVID-19 hastalarında başvuru sebebi olabilmektedir. Yapılan sistematik analizlerde ilk başvuruda hastaların %18'inde gastrointestinal şikayetlerin görüldüğü tespit edilmiştir. Hastaların %13'ünde diyare, %10'unda bulantı ve kusma, %9'unda karın ağrısı rapor edilmiştir (37).

Tanı

COVID-19 teşhisinde kullanılabilecek ayırt edici bir muayene bulgusu veya semptom yoktur. Bundan dolayı diğer solunum yolları enfeksiyonlarıyla ayrıca tanısı yalnızca COVID-19'a spesifik testler kullanılarak yapılabilmektedir. Ancak hastalığın tanısında klinik şüphe uyandırabilecek bazı özellikler araştırmalarda rapor edilmektedir. Özellikle semptomların ilk başladığı tarihten itibaren bir hafta içinde gelişen yeni dispne COVID-19 açısından şüphe uyandırmalıdır (93). Yapılan bir çalışmada başvuru şikayeti koku duyusu kaybı ve kas ağrısı olanlarda daha yüksek oranda pozitiflik saptandığı görülmüştür (93). Ancak kesin tanı her zaman mikrobiyolojik testlerle yapılmaktadır. DSÖ yayınladığı rehberlerinde test imkanı yeterliyse bütün şüphelenilen vakalara test yapılmasını önermektedir. DSÖ üst solunum yolundan alınan örneklerle, RT-PCR ile test edilmesini önermektedir. Klinik şüphenin devam ettiği ancak üst solunum yolundan alınan örneklerin negatif olması durumunda alt solunum yolundan örnek alınmasını önermektedir (94). SARS-CoV-2 için yapılan RT-PCR testinin spesifitesi yüksektir (95, 96). Ancak kullanılan test markasına göre yanlış negatiflik oranlarının %5 ile %40 arasında olabileceğini gösteren çalışmalar vardır (97,98).

Serolojik testler de SARS-CoV-2 enfeksiyonu tanısında kullanılabilmektedir. Kanda SARS-CoV-2 antijenlerine karşı oluşan Ig M ve Ig G tespit edilebilmektedir. Ancak bu testlerin kullanımı yalnızca kişinin SARS-CoV-2 enfeksiyonu geçirip geçirmediğinin anlaşılmasına sınırlıdır. Testlerin semptomların başlamasından bir veya iki hafta içinde pozitifleşmesi beklenmektedir. Üçüncü ve dördüncü haftalarda da test pozitifliği güvenilirken, enfeksiyonun başlangıcından beşinci hafta sonrasında testlerin sensitivitesi henüz tam olarak anlaşılabilmiş değildir (99-101).

Komplikasyonlar

COVID-19 hastalığı insanlarda komplikasyonlara yol açabilmektedir. Yapılan araştırmalarda ciddi semptomlar göstermeyen bazı hastaların haftalar içinde kötüye gidebileceği gösterilmiştir. (93).

COVID-19 nedeniyle ortaya çıkan en önemli komplikasyon Akut Solunum Sıkıntısı Sendromu (ARDS) ve buna bağlı solunum yetmezliği olarak tanımlanmıştır. ARDS genellikle dispnenin başlamasından kısa süre sonra ortaya çıkmaktadır. Yapılan bir çalışmada COVID-19 nedeniyle hastanede yatan hastaların %20'sinde ARDS gelişmiş ve ARDS gelişimi için median değer semptomların ortaya çıkmasından itibaren sekiz gün olarak hesaplanmıştır. Aynı çalışmada hastaların %12.3'ü mekanik ventilasyona ihtiyaç duyduğu görülmüştür (86). ABD'de yapılan başka bir çalışmada hastanede yatan hastaların %12-24'ünün mekanik ventilasyona ihtiyaç duyduğu tespit edilmiştir (61,102).

COVID-19'da ayrıca kardiyak komplikasyonlar da sıklıkla görülmektedir. Yapılan araştırmalarda hastaların %17'sinde aritmi, %7'sinde akut kardiyak hasar, %9'unda kardiyak şok görülmüştür (86,103). Yoğun bakımda izlenen 21 hasta üzerinde yapılan bir araştırmada 7 hastada kardiyomiyopati görüldüğü rapor edilmiştir (103).

COVID-19 hastalarında hiçbir predispozan faktör olmayan hastalarda bile tromboza yatkınlık olduğu görülmektedir. Mekanizması tam olarak anlaşılmamış olsa bile özellikle yoğun bakımda takip edilen hastalarda sıklıkla tromboembolik olaylar saptanmıştır (104-106).

COVID-19 tanılı bazı hastalarda sitokin salınım sendromu benzeri bulgulara rastlanmıştır. Bu hastalarda dirençli ateş, enflamasyon belirteçlerinde yükseklik görülmekte, proinflatuar sitokinlerde yükseklik tespit edilmektedir. Bu yükseklikler kritik ve ölümcül hastalık ile ilişkilendirilmektedir (75,107). Ayrıca bazı hastalarda bulguların ortaya çıkmasından sonraki 5 ile 10 gün içinde Guillain-Barre Sendromuna benzer tablo izlenmektedir (108). Çocuklarda Kawasaki hastalığını taklit eden belirtiler de rapor edilmektedir (109,110).

COVID-19’da sık görülen komplikasyonlardan biri de sekonder enfeksiyonlar olarak rapor edilmektedir. Veriler kısıtlı olmasına rağmen Çin Halk Cumhuriyeti’nde yapılan araştırmalara göre; bakteriyel ve fungal sekonder enfeksiyonlar %8 oranında rapor edilmektedir. Bunlar çoğunlukla solunum yolları enfeksiyonları ve bakteriyemiler olarak tanımlanmıştır (111). İmmüsupresif kişilerde ARDS ile birlikte invaziv aspergilloz enfeksiyonları bildirilmiştir. Ancak bu enfeksiyonun sıklığı henüz tam olarak belirlenememiştir (112). İtalya’da 108 mekanik ventilasyon hastasında yapılan bir araştırmada 30 hastada aspergilloz enfeksiyonları rapor edilmiştir (113).

Otopsi sonuçlarına göre böbrekler, kalp, beyin ve kanda SARS-CoV-2 RNA’sı tespit edilmiştir. Bu bulgular hastalığın yayılımı hakkında bilgi vermesine rağmen sitopatik etkiler henüz tam olarak anlaşılabilmiş değildir (113,114).

2.1.5 Gebelikte COVID-19

Salgının başlarında yapılan araştırmalarda COVID-19’da hasta mortalitesinin ve yoğun bakım ihtiyacının gebe olmayan kadınlardan farklı olmadığı rapor edilmiştir (47,116). Ancak temmuz ayında ABD’de, CDC tarafından 14-44 yaş aralığındaki COVID-19 pozitif 326.335 hastayla yapılan bir araştırmaya göre, gebe kadınların hastaneye yatış oranlarının ve yoğun bakım ihtiyaçlarının gebe olmayan kadınlara göre daha fazla olduğu tespit edilmiştir (117). Gebe kadınlarda COVID-19 kaynaklı hastaneye yatış oranı %39, gebe olmayan kadınlarda bu oran %5,8 olarak tespit edilmiştir. Gebe kadınların yoğun bakıma yatış oranı %1.5, gebe olmayan kadınların hastaneye yatış oranı ise %0.9 olarak tespit edilmiştir. Yaş, etnisite ve altta yatan başka hastalıklar göz önünde bulundurularak yapılan analizlerde gebe kadınların COVID-19 nedeni ile hastaneye yatış riskinin gebe olmayan kadınlara göre 5.4 kat daha fazla olduğu (95% CI = 5.1-5.6), yoğun bakıma yatış oranlarının 1.4 kat daha fazla olduğu (95% CI = 1.2-1.8) görülmüştür. Mortalite oranları aynı bulunmuştur. Ancak bu oranlar daha önce yaşanan H1N1 pandemisine göre hala düşük görülmektedir (117). H1N1 pandemisinde gebe kadınlar bütün popülasyonun %1’ine denk gelmesine rağmen bütün ölümlerin %5’ini oluşturmuşlardır. H1N1 pandemisinde gebe bir kadının H1N1 nedeniyle yoğun bakıma yatış oranı, gebe

olmayan bir kadına göre 7 kat artmış olarak bulunmuştur (118,119). Ancak bu yapılan çalışmalarda uygun bir kontrol grubu kullanılmadığından dolayı kısıtlılıklar göz önünde bulundurulmalıdır (12,117).

COVID-19 hastalığının fetal ve neonatal sonuçları tam olarak anlaşılabilmiş değildir. Bazı çalışmalarda SARS-CoV-2 enfeksiyonunun preterm doğum ve düşük riskini artırdığı rapor edilmiştir. Ancak bu sonuçların maternal hastalıktan mı kaynaklandığı yoksa iyatrogenik mi olduğu henüz net olarak anlaşılamamıştır (10,11,120).

ACOG, COVID-19 hastalığının tek başına üçüncü, dördüncü basamağa sevkini önermemektedir. Ancak gebe hastalar yakından takip edilmeli ve gerekli olması durumunda sevk için planlamaların yapılmasını önermektedir (121). Pandemi döneminde gebelerde sık görülen komplikasyon olan perinatal depresyon ve anksiyete için tarama yapılması önerilmektedir. Gebelik süresince yapılan taramalara ek olarak postpartum dönemde de taramalara devam edilmesi ve ihtiyaç halinde gerekli desteğin sağlanması tavsiye edilmektedir (121).

İyileşme ve Uzun Dönem Sekel

Çin Halk Cumhuriyeti'nden elde edilen erken verilerin incelenmesi sonucunda DSÖ, hafif hastalık geçirenlerin iki hafta içinde, ciddi hastalık geçirenlerin üç ila altı hafta içinde iyileştiğini bildirmektedir, ancak iyileşme zamanı yaşa ve komorbiditeye göre değişkenlik bildirmiştir (13).

ABD'de 350 hastada yapılan bir çalışma, hastaneye yatış yapılan hastaların %39'unun tanı koyulmasından sonra 14 ile 21 gün içinde iyileştiğini göstermektedir (122). İtalya'da hastaneye yatışı yapılan 143 hasta ile yapılan bir çalışmada yalnızca %13'ünün 60 gün sonra herhangi bir semptom göstermediği tespit etmişlerdir (123). Hastalığın akut fazından sonra özellikle dispne ve halsizlik şikayetlerinin uzun süre devam ettiği görülmüştür (123).

COVID-19'un uzun dönem risklerini değerlendirmek için sistematik verilerle yapılan analizler henüz literatürde bulunmamaktadır. Ancak bazı çalışmalarda solunum sistemi hastalığına bağlı hasarların hastaların yapılan takiplerinde devam ettiği rapor edilmektedir (124-125). Ayrıca kardiyak görüntüleme

yöntemleri kullanılarak yapılan bazı çalışmalarda kalıcı kardiyak hasar (miyokardit) olabileceği rapor edilmektedir (126).

2.1.6 Gebelikte COVID-19 Tedavisi

COVID-19 olan gebelerde henüz genel kabul görmüş standart bir tedavi bulunmamaktadır. DSÖ, asemptomatik olan veya hafif ve orta hastalık geçiren vakaların evde izolasyonda takip edilmesini önermektedir.

Sağlık Bakanlığı rehberinde, gebelikte antiviral tedavide Lopinavir 200mg ve Ritonavir 50mg kullanılmasını önermektedir. Favipiravir'in teratojenik etkisinden dolayı kullanılması önerilmemektedir (127). (Tablo 5)

Tablo 5. Gebe COVID-19 Olgularında Tedavi Önerileri (127)

İlaç Adı	Günlük Doz, Verilme Yolu	Tedavi Süresi (Gün)
Lopinavir 200 mg/ Ritonavir 50mg tablet	2x2 tablet, oral	10-14 gün

Literatürde antiviral ilaçlara yönelik klinik çalışmalar halen devam etmektedir. Bazı araştırmalarda in vivo ortamda Ritonavir'in SARS-CoV-2'ye bağlanabildiğini ve bu yolla viral RNA replikasyonu engelleyebileceğini göstermiştir (122).

2.2 Gebelik ve Depresyon

2.2.1 Gebelikte Oluşan Ruhsal Değişiklikler

Gebeliğin getirdiği yeni duruma uyum sağlamak için mücadele eden kadında duygusal dalgalanmalar ve psikik stres gebelik süresince sıkça görülmektedir. Bibring ve arkadaşları gebeliği psikoanalitik bir süreç olarak inceleyen ilk araştırmacılarıdır. Bibring ve ark 'na göre, en normal ve stabil kadın bile gebelik süresince bir dereceye kadar rahatsızlık hissetmekte ve duygu durumunda dalgalanmalar yaşamaktadır (128).

Kadınlar gebeliği neşe, doyum, olgunluk, kendini gerçekleştirme ve mutluluk kaynağı olarak algıladığı gibi; stres, endişe, kaygılı bekleyiş, üzerinde aşırı bir

yük hissi gibi olumsuz ruhsal duygulanımların da yaşanabileceği bir dönem olarak da görülmektedir.

2.2.2 Perinatal Depresyon

Genel popülasyonda sık görülen depresyon, insanın işlevselliğini, yaratıcılığını ve mutluluğunu engelleyerek yaşam kalitesini düşürmekte, işgücü kayıplarına yol açmaktadır. Yapılan çalışmalarda depresyonun büyük çoğunluğunun gebelik, doğum, lohusalık gibi doğurganlık süreçlerini içine alan 18-44 yaş aralığında görüldüğü belirtilmektedir. (129,130). Gebelik, kadınlar için doğal bir yaşam olayı olmanın yanısıra önemli biyolojik ve psikososyal değişimlerin yaşandığı kaygı ve stres oluşturabilecek birçok etkenle karşılaşma riskinin de yüksek olduğu bir dönemdir.

Sistemik araştırmalar, gebe kadınların yaklaşık % 10'unun, doğum yapmış olanların % 13'ünün ruhsal bozukluğa sahip olduğunu, sıklıkla da depresyon ve anksiyete yaşadığını göstermektedir (131,132). Uyku bozuklukları, iştah ve libido kaybı gibi prenatal depresyon bulguları çoğu zaman normal gebeliğin bir komponenti olarak değerlendirilip gözden kaçmaktadır. Sağlık çalışanlarının bu semptomları gözden kaçırmalarının yanında kadınlar da bu semptomları bildirmede isteksiz görülmektedirler. Yapılan bir çalışmada, prenatal depresyon tanısı alan hastaların yalnızca %20'sinin semptomlarını sağlık çalışanlarına bildirdiği görülmüştür (133-135). Bu sebeple rutin obstetrik muayenede hastanın psikolojik durumu ile ilgili sorgulama yapmak çok önemlidir. Aynı şekilde yenidoğan rutin kontrolleri esnasında pediatrik hekimler ve sağlık çalışanları da bebeği kontrol ederken annenin duygusal durumunu göz önünde bulundurmalı ve depresif durumdaki anneleri tespit etmeye çalışmalıdırlar (136). Geçmiş dönemdeki psikolojik rahatsızlıklar, var olan intihar düşünceleri yakından izlenmeli ve psikiyatrik değerlendirme yapılmalıdır (136).

Perinatal depresyonun patogenezi henüz tam olarak anlaşılabilmiş değildir. Psikolojik faktörlerin yanında genetik yatkınlık ve hormonal değişikliklerin etkili olabileceği düşünülmektedir (137). Yapılan bir araştırma genetik yatkınlığın hastaların %37'sinde tespit edilebileceği ancak bu sonuçların daha fazla araştırma ile doğrulanması gerektiğini belirtmektedir (138).

Tablo 6’da Raisanen ve ark’nın tanımladığı perinatal depresyon için risk faktörleri gösterilmiştir (138).

Tablo 6. Perinatal Depresyon için Risk Faktörleri

Maternal anksiyete
Stres
Depresyon öyküsü
Sosyal destek eksikliği
İstenmeyen gebelik
Aile içi şiddet
Düşük sosyoekonomik düzey
Sigara
Bekar annelik
Düşük sosyal ilişki kalitesi

Tablo 6’da tanımlanan risk faktörlerine ek olarak yapılan çalışmalarda diyabet, multiparite, daha önceki gebeliklerde oluşan komplikasyonlar ve gebelik terminasyonları, düşük gelir, dış görünüşünden memnuniyetsizlik gibi başka faktörlerde perinatal depresyon için riski artıran etkenler olarak araştırmalarda öne çıkmaktadır (138).

Depresyon tanısı anamnez ve muayene ile konulmaktadır. Klinik olarak gebelikte görülen depresyon bulguları, majör depresyon ile aynı özellikleri göstermektedir. Yapılan araştırmalarda gebe olmayanlarda kullanılan majör depresyon kriterlerinin gebeler için de kullanılabileceğini göstermektedir (139). Ancak depresyonu taklit edebilecek organik bozuklukların değerlendirilmesi için hastadan çeşitli laboratuvar testleri de istenebilir (140).

Perinatal depresyonun gebelik sonuçlarına etkisi literatürde yoğun olarak araştırılmasına rağmen hastalığın gebelikte nasıl bir seyir izlediği halen anlaşılmış değildir. Erken gebelikte depresyon bulguları gösteren gebelerin ikinci ve üçüncü trimesterde iyileşme gösterebileceklerini bildiren çalışmalar mevcuttur (141). Ek olarak bir araştırmada gebelik esnasında depresyon geçirenlerde gebelikten sonraki 5 yıl içinde tekrar bir depresif epizod geçirme riskinin 3.3 kat arttığı bildirilmiştir (142).

Perinatal depresyon fetüsü ve annenin iyilik halini olumsuz etkilemesi ve postpartum depresyona zemin hazırlaması nedeniyle üzerinde önemle durulması ve erken tanı koyulup tedavi edilmesi gereken bir sorundur (143,144).

2.2.3 Gebelikte Kontrol Edilmemiş Depresif Bozukluğun Sonuçları

Antenatal depresyonun gebelik ve yenidoğan üzerine olumsuz etkileri çalışmalarla ortaya konmuştur. Ek olarak çocuğun doğumdan sonraki kognitif gelişimine olumsuz etkileri olduğu rapor edilmiştir (145-147).

Gebelikte geçirilen depresyonun hangi mekanizmalarla perinatal gelişimi ve infant gelişimini etkilediği henüz tam olarak anlaşılabilmiş değildir. Paylaşılmış genetik faktörler, maternal ve fetal santral sinir sistemindeki değişiklikler, maternal hipotalamus-hipofiz-adrenal aksın disregülasyonuna bağlı fetusun artmış kortizol maruziyeti, maternal immün sistemin çalışmasındaki bozukluklar, annenin bebek bakımını ihmal etmesi veya verilen tedavileri kullanmadaki eksikliği, kötü beslenme ve egzersiz, madde kötüye kullanımı çeşitli araştırmalarda öne sürülen hipotezlerdir (148,149).

Perinatal depresyonun gebelik üzerine etkilerini araştıran çalışmalar spontan abortus riskini az miktarda artırabileceğini göstermiştir. Kanada’da yapılan bir araştırmada depresyon bulguları gösteren gebelerde spontan abortus riskinin, depresyon bulguları göstermeyenlere oranla 1.1 kat daha fazla olduğu bulunmuştur (150). Danimarka’da yapılan başka bir araştırmada ise gebelikten bir yıl önce anksiyete veya depresyon tanısı almayan gebelerin, bu tanıları alan gebelere oranla spontan abortus riskinin 0,8 kat daha düşük olduğu rapor edilmiştir (151).

Antenatal depresyonun gebelikte veya postpartum dönemde kanama riskinde küçük bir artışa yol açtığını gösteren çalışmalar da vardır. Depresyon bulguları gösterip herhangi bir tedavi almayan gebeler ile depresyon bulguları göstermeyen gebeler karşılaştırıldığında, depresyon bulguları gösteren grupta birinci ve ikinci trimester daha fazla kanama görüldüğü rapor edilmiştir (152). Ek olarak yapılan başka bir çalışmada maternal depresyonun doğum sırasında ve doğumdan sonra kanama riskini 1.3 kat artırdığı bildirilmiştir (153).

Perinatal depresyonun operatif doğum oranını artırdığı birçok çalışmada bildirilmektedir. Yedi çalışmanın incelendiği bir meta analizde depresif

gebelerde operatif doğum oranının, depresif olmayan gebelere oranla 1.3 kat daha fazla olduğu rapor edilmiştir (154).

Perinatal depresyon, literatürde özellikle preterm doğumla güçlü şekilde ilişkilendirilmektedir. 20 gözlemsel çalışmanın incelendiği bir meta analizde antenatal maternal depresyon bulguları gösteren gebelerde preterm doğum riskinin 1.13 kat arttığı rapor edilmiştir. Ancak bu meta analizde değerlendirilen çalışmaların çeşitli kısıtlılıkları olduğu rapor edilmektedir (155). Benzer şekilde 15 gözlemsel çalışmanın incelendiği başka bir meta analizde ise depresif gebelerde preterm doğum riskinin 1.37 oranda arttığı tespit edilmiştir. Ancak bu çalışmaya dahil edilen araştırmalarda da heterojenite göze çarpmaktadır (147). Ayrıca 831 depresif semptomlar gösteren gebe kadını incelen bir araştırmada, önceki çalışmalara benzer şekilde depresyon için tedavi almayan gebelerin, tedavi alanlara oranla preterm doğum riskinin 1.3 kat daha fazla olduğu rapor edilmiştir (156).

Düşük doğum ağırlığı ile perinatal depresyon arasındaki ilişki henüz tam olarak anlaşılabilmiş değildir. Literatürde bu konudaki çalışmalar tutarsızdır. 11 çalışmanın dahil edildiği bir meta analizde antenatal maternal depresyonun düşük doğum ağırlığı riskini 1.2 kat artırdığı tespit edilmiştir (155). Finlandiya’da ulusal kayıtların incelendiği başka bir çalışmada ise gebelik boyunca majör depresyon tanısı alan gebelerde, kontrol grubuna göre düşük doğum ağırlığı görülme riskinin 1.4 kat artmış olarak bulunmuştur (138). Ancak literatürde depresyon ile düşük doğum ağırlığı arasında herhangi bir ilişki bulunmadığını gösteren başka çalışmalar da mevcuttur (138,157). Prenatal depresyonun teratojenite ile ilişkisi net değildir. Finlandiya ulusal kayıtlarını inceleyen bir araştırmada majör konjenital anomali görülme riskinin depresif gebelerde 1.4 kat artığı görülmüştür (138). Yine Kanada ulusal kayıtlarını inceleyen başka bir çalışmada ise majör depresyon tanısı alan gebelerde majör konjenital anomali görülme riskinin 1.4 kat artığı görülmüştür. Lakin bu artışın antidepresan kullanımından mı yoksa depresyonun şiddetinden mi kaynaklandığı belirlenememiştir. (158).

Güncel araştırmalara göre preeklampsi, gestasyonel diyabet, plasental ayrılma, fetal büyüme kısıtlılığı ve neonatal yoğun bakım ihtiyacının perinatal depresyonla ilişkisi net olarak saptanamamıştır (158)

2.3 Beck Depresyon Ölçeği

Beck ve ark.'ları tarafından 1961 yılında adolesan ve erişkinlerin depresyon bulgularını ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçek depresyonu tanımlayabilmekte, şiddetini ölçebilmekte ve tedavi sonucuna göre değişikliği değerlendirmede kullanılabilir. Ülkemizde 1989 yılında Hisli tarafından güvenilirlik ve geçerlilik çalışmaları yapılmış olup; esasen klinisyenin yüksek sesle okuyarak uygulayacağı bir stilde tasarlanmıştır (159). Daha sonralarında bu uygulama yerine, kişinin kendi kendini değerlendirebileceği bir uygulama da yer bulmuştur. BDI-II hem fiziksel hem de duygusal açıdan depresyonu tespit ederek doğru teşhis yapmamıza olanak sağlamaktadır. İçinde bulunan 21 cümle hem duygu hem de somatik değerlendirmeyi sağlamaktadır. Duygu alt ölçeğinde kötümserlik, geçmişteki başarısızlık ve hatalar, suçluluk duyguları, cezalandırma ve kendini beğenmezlik duyguları, kendini eleştirme, intihar düşünceleri ve değersizlik hissini incelemektedir. Somatik bölümde ise üzüntü, haz ve ilgi kaybı, ağlama ve ajitasyon, iştah, enerji ve uykuda azalma, sinirlilik, konsantrasyon güçlüğü, yorgunluk ve cinsel istekte azalmayı incelemektedir. Depresyonla ilişkili olan bu durumlar sorularda bir cümle olarak tanımlanır ve her soru 0-3 puan arası değer almaktadır. Hastalar en fazla 63 puan almaktadır ve bu test 15 yaş üstü tüm hastalara uygulanabilir.

BDI-II değerlendirmesinde puanı 0-13 arasında olanlar minimal depresyon, 14-19 puan olanlar hafif depresyon, 20-28 puan arasında olanlar orta şiddette depresyon, 29-63 arasında olanlar şiddetli depresyon olarak değerlendirilmiştir. (160,161).

2.4 Spielberger Durumluk Sürekli Kaygı Ölçeği

Kaygı, kişinin başına bir tehlike gelebileceği duygusu, huzursuzluk, gerilim ve korku ile karakterize, rahatsız edici bir duygusal durum olarak ifade edilebilir. Spielberger, kaygıyı, stres yaratan durumların oluşturduğu üzüntü, algılama ve gerginlik gibi hoş olmayan duygusal ve gözlenebilir tepkiler olarak tanımlamaktadır. Spielberger 'in aktardığına göre ilk defa Cattell ve Scherer'in çalışmalarında faktör analizi ile belirlenen ve "durumluk kaygı", "sürekli kaygı" olarak isimlendirilen iki tür kaygı tanımlanmaktadır.

Durumluk kaygı, insanların geçici tehlikeli duruma bağlı olarak yarattığı kısa süreli kaygı, öznel gerilim ve korku duygularıyla karakterize olan geçici

duygusal bir durum olarak tanımlanmaktadır. Sürekli kaygı ise, görelî olarak bireyde varolan kaygı eğilimini göstermekte olup, durumluk kaygının yoğunlaşması ve süreklilik kazanması durumudur. Durumluk kaygı ve sürekli kaygıyı ölçmek amacıyla Spielberger ve arkadaşları tarafından Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği (STAI) geliştirilmiştir. Ölçeğin, Türkçe'ye uyarlanması, geçerlik ve güvenirlik çalışmaları, Öner ve Le Comte tarafından gerçekleştirilmiştir.

Spielberger ve arkadaşları tarafından geliştirilen bu ölçek her biri 20 sorudan oluşan durumluk ve sürekli olmak üzere iki alt ölçekten oluşmaktadır. Her bir soru için 1-4 arası puan verilen Likert tipi bir ölçektir ve 14 yaş üstü bireylere uygulanabilmektedir (162). Durumluk kaygı ölçeği bireyin belirli bir anda ve belirli koşullarda kendisini nasıl hissettiğini tanımlamasını, içinde bulunduğu duruma ilişkin duygularını dikkate alarak cevaplamasını gerektirir. Sürekli kaygı ölçeği ise bireyin genellikle nasıl hissettiğinin ifadesini yansıtır. Durumluk kaygı ölçeği maddelerini; ifade edilen duygu ya da davranışları bu tür yaşantıların şiddet derecesine göre (1) hiç, (2) biraz, (3) çok, (4) tamamıyla gibi şıklardan birini işaretlemek suretiyle yanıtlamaları istenmiştir. Sürekli kaygı ölçeği maddelerinde ifade edilen duygu ya da davranışları ise sıklık derecesine göre (1) hiçbir zaman, (2) bazen, (3) çoğu zaman ve (4) hemen her zaman şeklinde işaretlemeleri istenmiştir. Büyük puan yüksek kaygı seviyesini, küçük puan düşük kaygı seviyesini belirtir (162). Durumluk kaygı ölçeğinde on tane tersine dönmüş ifade bulunmaktadır. Bunlar; 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 ve 20 maddeleridir. Durumluk kaygı düzeyleri değerlendirilirken doğrudan ve tersine dönmüş ifadelerin puanları ayrı ayrı toplanarak, doğrudan ifadelerin toplam puanından ters ifadelerin toplam puanı çıkartılır. Bulunan değere durumluk anksiyete ölçeği için önceden saptanmış ve değişmeyen değer olan 50 sayısı eklenerek her kişinin durumluk anksiyete puanı hesaplanır (162). Sürekli anksiyete ölçeğinde de tersine dönmüş ifadeler vardır ve bu ifadeler 21, 26, 27, 30, 33, 36, 39 maddeleridir. Hastaların sürekli anksiyete düzeyleri değerlendirilirken yine doğrudan ve tersine dönmüş ifadelerin toplam puanları hesaplanıp daha sonra doğrudan ifadelerin toplam puanından tersine dönmüş ifadelerin toplam puanı çıkarılarak 50 elde edilen değere sürekli anksiyete ölçeği için değişmeyen değer olan 35 sayısı eklenir böylece sürekli anksiyete puanları hesaplanır (162).

3. GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışmamız kesitsel tanımlayıcı tipte bir araştırmadır. Akdeniz Üniversitesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Bölümü Gebe Polikliniğine ve Kepez Devlet Hastanesi Gebe Polikliniğine 01 Eylül 2020- 01 Ekim 2020 tarihleri arasında başvuran gebelerin çalışmaya alınması planlanmıştır. Çalışmamızda gebelere anksiyete durumunu değerlendirmek için STAI ve depresyon durumunu değerlendirmek için BDI-II kullanılmıştır.

Çalışmaya dahil edilmeme kriterleri; daha önce psikiyatrik hastalık tanısı almış veya gebelik takipleri sırasında anksiyete ve depresyona sebep olabilecek herhangi bir durumla karşı karşıya kalmış gebeler olarak belirlenmiştir.

Çalışma materyali üç bölümden oluşmaktadır. Birinci kısımda araştırmacılar tarafından oluşturulan tanımlayıcı bilgi formu, ikinci kısımda 21 sorudan oluşan BDI-II anket formu ve üçüncü kısımda STAI 40 sorudan oluşan diğer bir anket formu bulunmaktadır.

Tanımlayıcı bilgi formunda katılımcının yaş, gebelik haftası, gravidası, eğitim durumu, kronik hastalığa sahip olma, mesleki ve gelir durumu sorgulanmıştır. Gelir durumu değerlendirilirken düşük gelir düzeyi 2500 TL altı, orta gelir düzeyi 2500-5000 TL arası, yüksek gelir düzeyi 5000 TL üzeri olarak kabul edilmiştir.

Spielberger Durumluk Sürekli Kaygı Ölçeğinde toplam 40 madde bulunmaktadır. İlk 20 madde durumluk ve sonraki 20 madde sürekli kaygı düzeyini ölçmektedir. Spielberger durumluk kaygı ölçeğinde dört sınıfta toplanan cevap seçenekleri, (1) Hiç, (2) Biraz, (3) Çok ve (4) Tamamiyle şeklinde; Sürekli Kaygı Ölçeğindeki seçenekler ise (1) Hemen hiçbir zaman, (2) Bazen, (3) Çok zaman ve (4) Hemen her zaman şeklindedir. Spielberger durumluk kaygı ölçeğinde on tane tersine dönmüş ifade vardır. Bunlar 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 ve 20. Maddelerdir. Sürekli kaygı ölçeğinde ise tersine dönmüş ifadelerin sayısı yedidir ve bunlar 21, 26, 27, 30, 33, 36 ve 39. maddeleri oluşturur. Tersine dönmüş ifadeler puanlanırken 1 ağırlık değerinde olanlar 4 'e, 4 ağırlık değerinde olanlar ise 1'e dönüştürülmüştür. Doğrudan ifadelerde 4 değerindeki cevaplar kaygının yüksek olduğunu gösterir. Tersine dönmüş ifadelerde ise 1 değerindeki cevaplar yüksek kaygıyı, 4 değerindekiler

düşük kaygıyı gösterir. Doğrudan ve tersine dönmüş ifadeler ayrı ayrı toplanarak iki ayrı değer elde edilmiştir. Doğrudan ifadeler için elde edilen toplam ağırlıklı puandan ters ifadelerin toplam ağırlıklı puanı çıkarılıp bu sayıya önceden tespit edilmiş ve değişmeyen bir değer eklenmiştir. Durumluk kaygı ölçeği için bu değişmeyen değer 50, Sürekli kaygı ölçeği için ise 35' dir. En son elde edilen değer bireyin kaygı puanı olarak kabul edilmiştir.

BDI-II değerlendirmesinde ölçekte toplam 21 madde bulunmaktadır ve her bir madde 0, 1, 2, 3 arasında puan almaktadır. Tüm maddelerin puanları toplanmıştır. Toplam puanı 0-13 arasında olanlar minimal depresyon (BDI-II-0), 14-19 puan olanlar hafif depresyon (BDI-II-1), 20-28 puan arasında olanlar orta şiddette depresyon (BDI-II-2), 29-63 arasında olanlar şiddetli depresyon (BDI-II-3) olarak değerlendirilmiştir.

3.1. İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analizler SPSS versiyon 20 yazılımı kullanılarak yapıldı. Tanımlayıcı bulgular sayısal değişkenler için ortalama, standart sapma, minimum, maximum; kategorik değişkenler ise frekans ve yüzde ile sunuldu. Durumluluk ve Süreklilik kaygı ölçeği puanı ve Beck depresyon ölçeği puanı ortalamalarının tanımlayıcı değişkenler açısından karşılaştırılmasında Bağımsız gruplarda t testi ve Kruskal Wallis analizi kullanıldı. Durumluluk ve Süreklilik kaygı ölçeğinin gebelik haftası, gebelik sayısı ve yaş sayısal değişkenleri ile ilişkisinin incelenmesinde Pearson korelasyon testi kullanıldı. Tip-1 hata düzeyinin %5'in altında olduğu durumlar testin tanısal değerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu şeklinde yorumlandı.

4. BULGULAR

4.1. Tanımlayıcı Bulgular

Tablo 7. Çalışma Grubunun Tanımlayıcı Bulguları

Yaş (ortalama±sd) min-max	29±5.64 (18-43)
Gravida (ortalama ±sd) min-max	1.84±0.86 (1-4)
Gebelik haftası (ortalama ±sd) min-max	29.06±9.80 (5-41)

N=322		N	%
Eğitim durumu	İlköğretim	111	34.5
	Ortaöğretim	127	39.4
	Üniversite	84	26.1
Meslek	Var	81	25.2
	Yok	241	74.8
Gelir durumu	Düşük (<2500)	148	46.0
	Orta (2500-5000)	142	44.1
	Yüksek (>5000)	32	9.9
Kronik hastalık	Var	41	12.7
	Yok	281	87.3
Önceki gebelik	Var	184	57.1
	Yok	138	42.9

Çalışmaya dahil edilen 322 gebenin yaş ortalaması 29 ± 5.64 , gravida ortalaması 1.84 ± 0.86 , gebelik haftası ortalaması $29,06 \pm 9,80$ olarak saptanmıştır. Gebelerin %34.5'i ilköğretim, %39.4'ü ortaöğretim, %26.1'i üniversite mezunudur. (Tablo 7). Gebelerin %25.2 si meslek sahibidir, %12.7'sinde kronik hastalıktan muzdariptir. Gebelerin %57.1'i önceden gebelik bildirmiştir. Gelir durumu incelendiğinde %46'sı düşük, %44.1'i orta ve %9.9'u yüksek gelirli olarak belirtilmiştir (Tablo 7).

4.2. Spielberger Durumluk Sürekli Kaygı Ölçeğine Ait Bulgular

Tablo 8. Spielberger Durumluk Sürekli Kaygı Ölçeği Tanımlayıcı Bulguları

	N	Minimum	Maximum	Ortalama	Standart sapma
Durumluk	322	25,00	58,00	41,70	5,56
Sürekli	322	32,00	66,00	47,68	5,85

Durumluk kaygı ölçeğinin puan ortalaması 41.7 ± 5.56 ve sürekli kaygı puan ortalaması 47.68 ± 5.85 'dir (Tablo 8).

Tablo 9. Spielberger Durumluk Kaygı Maddelerine Ait Cevapların Dağılımı

			Hiç	Biraz	Çok	Tamamiyle
1.	Şu anda sakinim	N	31	101	94	96
		%	9,6	31,4	29,2	29,8

2.	Kendimi emniyette hissediyorum	N	17	31	109	115
		%	5,3	25,2	33,9	35,7
3	Su anda sinirlerim gergin	N	190	39	29	14
		%	59,0	27,6	9,0	4,3
4	Pişmanlık duygusu içindeyim	N	251	48	15	8
		%	78,2	14,6	4,7	2,5
5.	Şu anda huzur içindeyim	N	61	102	91	68
		%	18,9	31,7	28,3	21,1
6	Şu anda hiç keyfim yok	N	140	110	40	31
		%	43,6	34,3	12,5	9,7
7	Başıma geleceklerden endişe ediyorum	N	128	140	39	15
		%	39,8	43,5	12,1	4,7
8.	Kendimi dinlenmiş hissediyorum	N	91	140	62	29
		%	28,3	43,5	19,3	9,0
9	Şu anda kaygılıyım	N	135	136	30	21
		%	41,9	42,2	9,3	6,5
10.	Kendimi rahat hissediyorum	N	51	134	77	60
		%	15,8	41,6	23,9	18,6
11.	Kendime güvenim var	N	35	78	113	96
		%	10,9	24,2	35,1	29,8
12	Şu anda asabım bozuk	N	206	59	29	28
		%	64,0	18,3	9,0	8,7
13	Çok sinirliyim	N	258	37	16	11
		%	80,1	11,5	5,0	3,4
14	Sinirlerimin çok gergin olduğunu hissediyorum	N	232	56	18	6
		%	72,0	20,5	5,6	1,9
15.	Kendimi rahatlamış hissediyorum	N	74	134	66	48
		%	23,0	41,6	20,5	14,9
16.	Şu anda halimden memnunum	N	44	116	99	63
		%	13,7	36,0	30,7	19,6
17	Şu anda endişeliyim	N	126	134	45	17
		%	39,1	41,6	14,0	5,3
18	Heyecandan kendimi şaşkına dönmüş hissediyorum	N	64	129	80	49
		%	19,9	40,1	24,8	15,2
19.	Şu anda sevinçliyim	N	64	129	80	49
		%	19,9	40,1	24,8	15,2
20.	Şu anda keyfim yerinde.	N	39	126	87	70
		%	12,1	39,1	27,0	21,7

Tablo 10. Spielberger Sürekli Kaygı Maddelerine Ait Cevapların Dağılımı

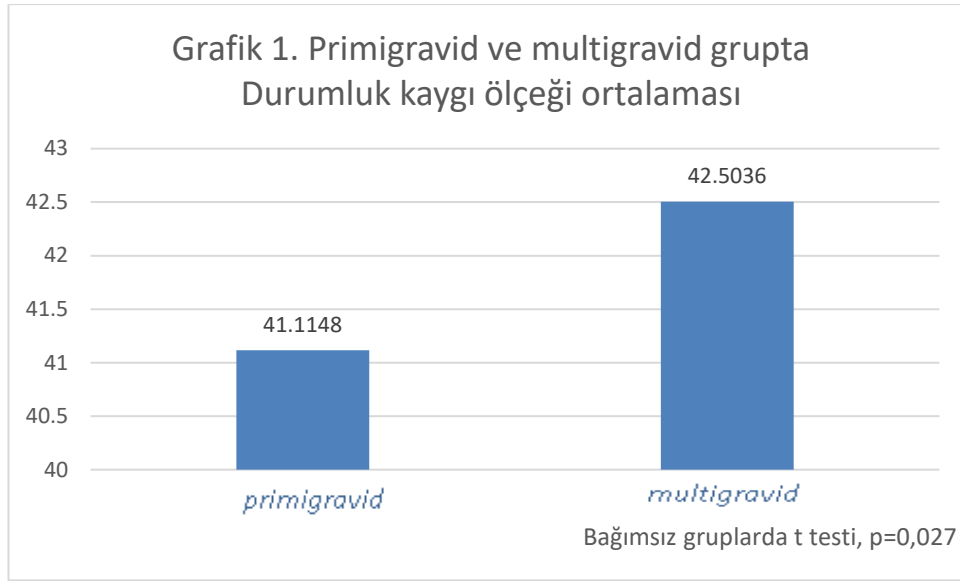
			Hemen hemen hiçbir	Bazen	Çok zaman	Hemen hemen her zaman
21.	Genellikle keyfim yerindedir	N	16	132	118	56
		%	5,0	41,0	36,6	17,4
22.	Genellikle çabuk yorulurum	N	22	166	88	46
		%	6,9	51,7	27,1	14,3
23	Genellikle kolay ağlarım	N	41	138	96	47
		%	12,7	42,9	29,8	14,6
24	Başkaları kadar mutlu olmak isterim	N	54	130	80	58
		%	16,8	40,4	24,8	18,0
25.	Çabuk karar veremediğim için fırsatları kaçıırım	N	64	162	61	35
		%	19,9	50,3	18,9	10,9
26	Kendimi dinlenmiş hissediyorum	N	56	150	86	30
		%	17,4	46,6	26,7	9,3
27	Genellikle sakin, kendine hakim ve soğukkanlıyım	N	44	125	109	44
		%	13,7	38,8	33,9	13,7
28.	Güçlüklerin yenemeyeceğim kadar biriktiğini hissedirim	N	84	153	55	30
		%	26,1	47,5	17,1	9,3
29	Önemsiz şeyler hakkında endişelenirim	N	94	160	48	20
		%	29,2	49,7	14,9	6,2
30.	Genellikle mutluyum	N	26	109	127	60
		%	8,1	33,	39,4	18,6
31.	Herşeyi ciddiye alırım ve endişelenirim	N	56	153	81	32
		%	17,4	47,5	25,2	9,9
32	Genellikle kendime güvenim yoktur	N	123	134	44	21
		%	38,2	41,6	13,7	6,5
33	Genellikle kendimi emniyette hissedirim	N	28	105	131	58
		%	8,7	32,6	40,7	18,0
34	Sıkıntılı ve güç durumlarla karşılaşmaktan kaçınırım	N	63	134	93	32
		%	19,6	41,6	28,9	9,9
35.	Genellikle kendimi hüzünlü hissedirim	N	82	155	62	23
		%	25,5	48,1	19,3	7,1
36.	Genellikle hayatımdan memnunum	N	20	90	131	81
		%	6,2	28,0	40,7	25,2
37	Olur olmaz düşünceler beni rahatsız eder	N	56	151	73	42
		%	17,4	46,9	22,7	13,0

38.	Hayal kırıklıklarını öylesine ciddiye alırım ki hiç unutamam	N	91	125	62	44
		%	28,3	38,8	19,3	13,7
39.	Aklı başında ve kararlı bir insanım	N	19	84	112	107
		%	5,9	26,1	34,8	33,2
40.	Son zamanlarda kafama takılan konular beni tedirgin ediyor	N	57	135	74	56
		%	17,7	41,9	23,0	17,4

Tablo 11. Spielberger Durumluk Kaygı Ölçeğinin Tanımlayıcı Özelliklere Göre Karşılaştırılması

		N	Ortalama	Standart sapma	P
Meslek	Var	81	41,86	5,84	*0,284
	Yok	241	41,65	5,47	
Kronik hastalık	Var	41	41,56	5,13	*0,855
	Yok	281	41,73	5,62	
Önceki gebelik	Var	184	41,11	5,52	*0,027
	Yok	138	42,50	5,52	
Eğitim durumu	İlköğretim	111	41,74	5,51	**0,644
	Ortaöğretim	127	41,39	5,49	
	Üniversite	84	42,13	5,75	
Gelir durumu	Düşük	148	41,47	5,38	**0,732
	Eşit	142	41,98	5,67	
	Yüksek	32	41,59	5,96	
*Bağımsız gruplarda t testi					
** Tek yönlü varyans analizi (ANOVA)					

Spielberger durumluk kaygı puanı ortalaması; meslek sahibi olmaya, kronik hastalığı olmaya, eğitim durumuna, gelir durumuna göre istatistiksel açıdan anlamlı derecede farklılık göstermemektedir (Tablo 11). Spielberger durumluk kaygı puanı ortalaması; primigravid gebelerde 42.5, multigravid gebelerde 41.1 olarak saptanmıştır. Primigravid gebelerde, multigravid gebelere göre durumluk kaygı puanı istatistiksel olarak anlamlı derecede fazladır (Tablo 11, Grafik 1, p=0.027).



Tablo 12. Spielberger Sürekli Kaygı Ölçeğinin Tanımlayıcı Özelliklere Göre Karşılaştırılması

		N	Ortalama	Standart sapma	P
Meslek	Var	81	47,69	5,64	*0,996
	Yok	241	47,68	5,94	
Kronik hastalık	Var	41	47,07	5,26	*0,472
	Yok	281	47,77	5,94	
Önceki gebelik	Var	184	47,17	6,06	*0,070
	Yok	138	48,36	5,51	
Eğitim durumu	İlköğretim	111	48,54	5,55	**0,114
	Ortaöğretim	127	47,52	6,33	
	Üniversite	84	46,80	5,39	
Gelir durumu	Düşük	148	48,08	5,51	**0,310
	Eşit	142	47,57	6,14	
	Yüksek	32	46,37	6,05	
*Bağımsız gruplarda t testi					
** Tek yönlü varyans analizi (anova)					

Spielberger sürekli kaygı puanı ortalaması; meslek sahibi olmaya, kronik hastalığı olmaya, grvida sayısına, eğitim durumuna, gelir durumuna göre yapılan karşılaştırmalarda istatistiksel açıdan anlamlı derecede farklılık göstermemektedir ($p>0,05$) (Tablo 12).

Tablo 13. Spielberger Durumluk Sürekli Kaygı Ölçeği Puanlarının Yaş, Gebelik Sayısı ve Gebelik Haftası İle Korelasyonu

		Durumluk	Sürekli
Yaş	Korelasyon katsayısı (r)	-0,043	-0,044
	P	0,439	0,431
	N	322	322
Gebelik sayısı	Korelasyon katsayısı (r)	-0,046	-0,033
	P	0,407	0,551
	N	322	322
Gebelik haftası	Korelasyon katsayısı (r)	-0,071	0,031
	P	0,204	0,575
	N	322	322
Pearson korelasyon testi			

Yaş, gebelik sayısı, gebelik haftası sayısal değişkenleri ile durumluk kaygı puanı korele değildir. Yaş, gebelik sayısı, gebelik haftası sayısal değişkenleri ile sürekli kaygı puanı korele değildir ($p>0,05$).

4.3. Beck Depresyon Ölçeğine Ait Bulgular

Tablo 14. Beck Depresyon Ölçeği-II Değerlendirmesi

		N	%
Toplam puan üzerinden	BDI-II-0	223	69,3
	BDI-II-1	40	12,4
	BDI-II-2	40	12,4
	BDI-II-3	19	5,9
	Total	322	100,0

BDI-II göre; gebelerin %69.3'u minimal depresyon (BD-II-0), %12.4'si hafif depresyon (BDI-II-1), %12.4'si orta şiddette depresyon (BDI-II-2), %5.9'u şiddetli depresyon (BDI-II-3) olarak değerlendirilmiştir (Tablo 14).

Tablo 15. Beck Depresyon Ölçeği-II Maddelerinin Dağılımı

		N	%
Madde 1	Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissetmiyorum.	207	64,3
	Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissediyorum.	69	21,4
	Hep üzüntülü ve sıkıntılıyım. Bundan kurtulamıyorum.	29	9,0
	O kadar üzüntülü ve sıkıntılıyım ki artık dayanamıyorum.	17	5,3

	Toplam	322	100,0
		N	%
Madde 2	Gelecek hakkında mutsuz ve karamsar değilim.	245	76,2
	Gelecek hakkında karamsarım.	43	13,5
	Gelecekte beklediğim hiçbir şey yok.	19	5,9
	Geleceğim hakkında umutsuzum ve sanki hiçbir şey düzelmeyecekmiş gibi geliyor.	15	4,4
	Toplam	322	100,0
		N	%
Madde 3	Kendimi başarısız bir insan olarak görmüyorum.	237	73,8
	Çevremdeki birçok kişiden daha çok başarısızlıklarım olmuş gibi hissediyorum.	50	15,6
	Geçmişe baktığımda başarısızlıklarla dolu olduğunu görüyorum.	30	9,3
	Kendimi tümüyle başarısız biri olarak görüyorum.	5	1,2
	Toplam	322	100,0
		N	%
Madde 4	Birçok şeyden eskisi kadar zevk alıyorum.	166	51,7
	Eskiden olduğu gibi her şeyden hoşlanmıyorum.	106	33,0
	Artık hiçbir şey bana tam anlamıyla zevk vermiyor.	28	8,7
	Her şeyden sıkılıyorum.	22	6,5
	Toplam	322	100,0
		N	%
Madde 5	Kendimi herhangi bir şekilde suçlu hissetmiyorum.	192	59,6
	Kendimi zaman zaman suçlu hissediyorum.	104	32,3
	Çoğu zaman kendimi suçlu hissediyorum.	16	5,0
	Kendimi her zaman suçlu hissediyorum.	10	3,1
	Toplam	322	100,0
		N	%
Madde 6	Bana cezalandırılmışım gibi geliyor.	249	77,3
	Cezalandırılabilceğimi hissediyorum.	47	14,6
	Cezalandırılmayı bekliyorum.	10	3,1
	Cezalandırıldığımı hissediyorum.	16	5,0
	Toplam	322	100,0
		N	%
Madde 7	Kendimden memnunum.	266	82,6
	Kendi kendimden pek memnun değilim.	49	15,2

	Kendime çok kızıyorum.	2	0,6
	Kendimden nefret ediyorum	5	1,6
	Toplam	322	100,0
		N	%
Madde 8	Başkalarından daha kötü olduğumu sanmıyorum.	223	69,3
	Zayıf yanların veya hatalarım için kendi kendimi eleştiririm.	79	24,5
	Hatalarımdan dolayı ve her zaman kendimi kabahatli bulurum.	12	3,7
	Her aksilik karşısında kendimi hatalı bulurum.	8	2,5
	Toplam	322	100,0
		N	%
Madde 9	Kendimi öldürmek gibi düşüncelerim yok.	278	86,3
	Zaman zaman kendimi öldürmeyi düşündüğüm olur,fakat yapmıyorum.	35	10,9
	Kendimi öldürmek isterdim.	2	0,6
	Fırsatını bulsam kendimi öldürürdüm	7	2,2
	Toplam	322	100,0
		N	%
Madde 10	Her zamankinden fazla içimden ağlamak gelmiyor.	203	63,0
	Zaman zaman içinden ağlamak geliyor.	97	30,1
	Çoğu zaman ağlıyorum.	10	3,1
	Eskiden ağlayabilirdim şimdi istesem de ağlayamıyorum	12	3,7
	Toplam	322	100,0
		N	%
Madde 11	Şimdi her zaman olduğumdan daha sinirli değilim.	180	55,9
	Eskisine kıyasla daha kolay kızıyor ya da sinirleniyorum.	107	33,2
	Şimdi hep sinirliyim.	27	8,4
	Bir zamanlar beni sinirlendiren şeyler şimdi hiç sinirlendirmiyor	8	2,2
	Toplam	322	100,0
		N	%
Madde 12	Başkaları ile görüşmek, konuşmak isteğimi kaybetmedim.	210	65,2
	Başkaları ile eskiden daha az konuşmak, görüşmek istiyorum.	79	24,5
	Başkaları ile konuşma ve görüşme isteğimi kaybetmedim.	22	6,8
	Hiç kimseyle konuşmak görüşmek istemiyorum.	11	3,4
	Toplam	322	100,0
		N	%

Madde 13	Eskiden olduğu gibi kolay karar verebiliyorum.	206	64,0
	Eskiden olduğu kadar kolay karar veremiyorum.	64	19,9
	Karar verirken eskisine kıyasla çok güçlük çekiyorum.	44	13,7
	Artık hiç karar veremiyorum.	8	2,5
	Toplam	322	100,0
		N	%
Madde 14	Aynada kendime baktığımda değişiklik görmüyorum.	238	73,9
	Daha yaşlanmış ve çirkinleşmişim gibi geliyor.	34	10,6
	Görünüşümün çok değiştiğini ve çirkinleştiğimi hissediyorum.	34	10,6
	Kendimi çok çirkin buluyorum.	16	5,0
	Toplam	322	100,0
		N	%
Madde 15	Eskisi kadar iyi çalışabiliyorum.	182	56,5
	Bir şeyler yapabilmek için gayret göstermem gerekiyor.	84	26,1
	Herhangi bir şeyi yapabilmek için kendimi çok zorlamam gerekiyor.	36	11,2
	Hiçbir şey yapamıyorum.	20	6,2
	Toplam	322	100,0
		N	%
Madde 16	Her zamanki gibi iyi uyuyabiliyorum.	138	42,9
	Eskiden olduğu gibi iyi uyuyamıyorum.	126	39,1
	Her zamankinden 1-2 saat daha erken uyanıyorum ve tekrar uyuyamıyorum.	33	10,2
	Her zamankinden çok daha erken uyanıyor ve tekrar uyuyamıyorum.	25	7,8
	Toplam	322	100,0
		N	%
Madde 17	Her zamankinden daha çabuk yorulmuyorum.	111	34,5
	Her zamankinden daha çabuk yoruluyorum.	159	49,4
	Yaptığım her şey beni yoruyor.	29	9,0
	Kendimi hemen hiçbir şey yapamayacak kadar yorgun hissediyorum.	23	7,1
	Toplam	322	100,0
		N	%
ad de	İştahım her zamanki gibi.	190	59,0

	İştahım her zamanki kadar iyi değil.	93	28,9
	İştahım çok azaldı.	27	8,4
	Artık hiç iştahım yok.	12	3,7
	Toplam	322	100,0
		N	%
Madde 19	Son zamanlarda kilo vermedim.	257	79,8
	İki kilodan fazla kilo verdim.	45	14,0
	Dört kilodan fazla kilo verdim.	18	5,6
	Altı kilodan fazla kilo vermeye çalışıyorum	2	0,6
	Toplam	322	100,0
		N	%
Madde 20	Sağlığım beni fazla endişelendirmiyor.	204	63,4
	Ağrı, sancı, mide bozukluğu veya kabızlık gibi rahatsızlıklar beni endişelendirmiyor.	82	25,5
	Sağlığım beni endişelendirdiği için başka şeyleri düşünmek zorlaşıyor.	26	8,1
	Sağlığım hakkında o kadar endişeliyim ki başka hiçbir şey düşünemiyorum.	10	3,1
	Toplam	322	100,0
		N	%
Madde 21	Son zamanlarda cinsel konulara olan ilgimde bir değişme fark etmedim.	163	50,6
	Cinsel konularla eskisinden daha az ilgiliyim.	88	27,3
	Cinsel konularla şimdi çok daha az ilgiliyim.	56	17,4
	Cinsel konular olan ilgimi tamamen kaybettim	15	4,7
	Toplam	322	100,0

BDI-II maddelerinin dağılımı Tablo 15’de sunulmuştur.

Tablo 16. Beck Depresyon Ölçeği Değerlendirilmesi-II İle Oluşturulan Minimal, Hafif, Orta Ve Şiddetli Depresyon Gruplarının Yaş, Gebelik Haftası Ve Gebelik Sayısı Değerleri Açısından Karşılaştırılması

	BDI-II-0	BDI-II-1	BDI-II-2	BDI-II-3	<i>p</i>
Yaş (Ortalama $\pm$ sd)	29,26 $\pm$ 5,58	28,27 $\pm$ 5,89	29,00 $\pm$ 5,72	27,57 $\pm$ 5,85	0,502
Gebelik Haftası (Ortalama $\pm$ sd)	28,94 $\pm$ 9,82	29,52 $\pm$ 10,56	29,60 $\pm$ 9,85	28,36 $\pm$ 8,30	0,744
Gebelik Sayısı (Ortalama $\pm$ sd)	1,85 $\pm$ 0,83	1,80 $\pm$ 0,96	1,95 $\pm$ 0,95	1,52 $\pm$ 0,77	0,302
Kruskal-Wallis analizi					

BDI-II değerlendirilmesiyle oluşturulan dört grup arasında yaş, gebelik haftası ve gebelik sayısı açısından istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$) (Tablo 16).

Tablo 17 . Beck Depresyon Ölçeği Değerlendirilmesi İle Oluşturulan Minimal Depresyon ve Diğer Depresyon Gruplarının Yaş, Gebelik Haftası Ve Gebelik Sayısı Değerleri Açısından Karşılaştırılması

	BDI-II-0	Diğerleri (BDI-II-1, BDI-II-2, BDI-II-3)	P
Yaş (Ortalama $\pm$ sd)	29,26 $\pm$ 5,58	28,43 $\pm$ 5,58	0,227
Gebelik haftası (Ortalama $\pm$ sd)	28,94 $\pm$ 9,82	29,33 $\pm$ 9,79	0,741
Gebelik sayısı (Ortalama $\pm$ sd)	1,85 $\pm$ 0,83	1,80 $\pm$ 0,93	0,644
<i>Bağımsız gruplarda t testi</i>			

BDI-II değerlendirilmesiyle oluşturulan iki grup arasında yaş, gebelik haftası ve gebelik sayısı açısından istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$) (Tablo 17).

Tablo 18. Beck Depresyon Ölçeği-II'ne Değerlendirilmesi ile Oluşturulan Grupların Eğitim Durumu, Meslek, Gelir Durumu Ve Kronik Hastalık Bulunması Açısından Karşılaştırılması

			Grup		Total	p
			Minimal depresyon	Diğerleri		
Eğitim durumu	İlköğretim	Sayı	70	41	111	*0,065
		Satır yüzdesi	%63,1	%36,9	%100,0	
	Ortaöğretim	Sayı	87	40	127	
		Satır yüzdesi	%68,5	%31,5	%100,0	
	Üniversite	Sayı	66	18	84	
		Satır yüzdesi	%78,6	%21,4	%100,0	
Meslek	Var	Sayı	61	20	81	**0,210
		Satır yüzdesi	%75,3	%24,7	%100,0	
	Yok	Sayı	162	79	241	
		Satır yüzdesi	%67,2	%32,8	%100,0	
Gelir durumu (TL)	Düşük (<2500)	Sayı	96	52	148	*0,227
		Satır yüzdesi	%64,9	%35,1	%100,0	
	Orta (2500-5000)	Sayı	102	40	142	
		Satır yüzdesi	%71,8	%28,2	%100,0	
	Yüksek (>5000)	Sayı	25	7	32	
		Satır yüzdesi	%78,1	%21,9	%100,0	
Kronik hastalık	Var	Sayı	31	10	41	0,469
		Satır yüzdesi	%75,6	%24,4	%100,0	
	Yok	Sayı	192	89	281	
		Satır yüzdesi	%68,3	%31,7	%100,0	

*Tek yönlü varyans analizi (ANOVA), **Bağımsız gruplarda t testi

BDI-II eğitim durumuna göre değerlendirildiğinde minimal depresyon düzeyleri ilköğretim mezunu olanlarda %63.1, ortaöğretim mezunu olanlarda %68.5 ve üniversite mezunu olanlarda %78.6 olarak saptandı. Hafif, orta ve şiddetli depresyon düzeyleri ilköğretim mezunu olanlarda %36.9, ortaöğretim mezunu olanlarda %31.5, üniversite mezunu olanlarda %21.4 olarak saptandı. Eğitim düzeyi arttıkça hafif, orta ve şiddetli depresyon yüzdeleri azalmış izlendi ancak gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık izlenmedi (p=0,065). (Tablo 18).

BDI-II mesleki duruma göre karşılaştırıldığında, meslek sahibi olanlarda minimal depresyon %75.3, hafif, orta ve şiddetli depresyon %24.7 olarak

saptandı. Meslek sahibi olmayanlarda bu oran sırasıyla %67.2'ye %32.8 olarak tespit edildi. Meslek sahibi olmayanlarda depresyon şiddeti artmış izlendi ancak gruplar arasında anlamlı istatistiksel farklılık izlenmedi.(p=0,210) .(Tablo 18).

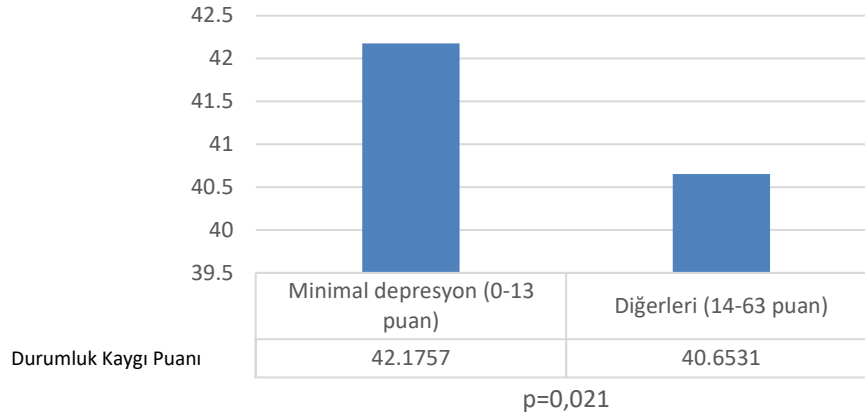
Gelir durumu açısından karşılaştırıldığında gelir durumu düşük olanlarda minimal depresyon %64.9, hafif, orta ve şiddetli depresyon %35.1, orta gelirliiler için sırasıyla %71.8'e %28.2, yüksek gelirliilerde ise %78.1 ile %21.9 olarak tespit edilmiştir. Gelir düzeyi arttıkça depresyon şiddeti azalmış olarak bulunmuş olup istatistiksel açıdan anlamlı farklılık izlenmedi (p=0,227). (Tablo 18).

Kronik hastalıktan muzdarip olanlarda minimal depresyon %75.6, hafif, orta ve şiddetli depresyon %24.4 olup kronik hastalığa sahip olmayanlarda sırasıyla %68.3 ile %31.4 olarak bulunmuştur. Kronik hastalığa sahip olanlarda daha az depresyon oranları bulunmuş olup istatistiksel açıdan anlamlı farklılık izlenmedi (p=0,469). (Tablo 18)

Tablo 19. Beck Depresyon Ölçeği-II puanına göre oluşturulan iki grupta durumluk ve sürekli kaygı puanının karşılaştırılması

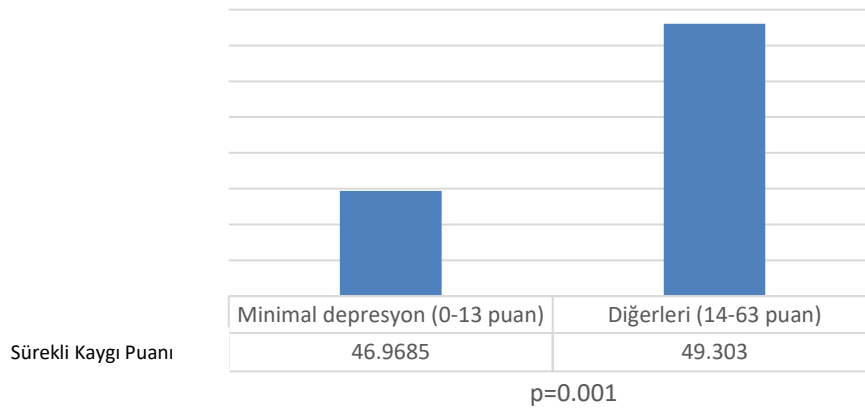
		N	Ortalama	Standart sapma	p
Durumluk kaygı puanı	Minimal depresyon (0-13 puan)	222	42,17	5,61	0.021
	Diğerleri (14-63 puan)	98	40,65	5,30	
Sürekli kaygı puanı	Minimal depresyon (0-13 puan)	222	46,96	5,83	0.001
	Diğerleri (14-63 puan)	99	49,30	5,62	
Bağımsız gruplarda t testi					

Grafik 2. Beck Depresyon Ölçeği II'ye Göre Oluşturulan İki Grupta Durumluk Kaygı Puanı



Minimal depresyonu (0-13 puan) olanlarda durumluk kaygı puanı ortalaması 42.17, diğer (14-63 puan) grupta olanlarda 40.6'dır. Minimal depresyonu olanlarda, diğer gruba göre durumluk kaygı puanı istatistiksel olarak anlamlı derecede fazladır ($p=0.021$). (Tablo 19, Grafik 2).

Grafik 3.Beck Depresyon Ölçeği-II'ye Göre Oluşturulan İki Grupta Sürekli Kaygı Puanı



Minimal depresyonu (0-13 puan) olanlarda sürekli kaygı puanı ortalaması 46.9, diğer (14-63 puan) grupta olanlarda 49.3'dür. Minimal depresyonu olanlarda, diğer gruba göre sürekli kaygı puanı istatistiksel olarak anlamlı derecede düşüktür ($p=0.001$). (Tablo 19, Grafik 3)

5. TARTIŞMA

COVID-19, SARS virüsüyle aynı alt genoma sahip en son keşfedilen koronavirüsün neden olduğu bulaşıcı bir hastalıktır. Bu yeni virüs ve hastalık, Aralık 2019'da Çin'in Wuhan kentinden yayılmaya başlamış olup tüm dünyada etkisini göstermiştir. Virus hasta bireylerden öksürme, hapşırma yoluyla ortaya saçılan damlacıklarla, kontamine yüzeylerden hastanın eli ile göz, ağız, burun mukoza teması sonucu bulaşabilmektedir (163). Asemptomatik bireylerden de bulaş bildirilmiştir (164). COVID-19 tanısı alan vakaların yaklaşık %80'i hastanede tedaviye ihtiyaç duymadan iyileşmekte iken yaklaşık %20'sinde ciddi hastalık gelişmektedir. İleri yaş, hipertansiyon, kalp ve akciğer hastalıkları, diyabet veya kanser gibi altta yatan tıbbi sorunları olan bireylerde ciddi hastalık geliştirme riski daha yüksektir (165) Gebelik fizyolojik olarak enfeksiyona yatkınlığın olduğu bir dönemdir fakat gebelerin COVID-19'a daha yatkın olduğunu gösteren net bir bilgi yoktur. İntrauterin enfeksiyon yaratıp sonrasında konjenital enfeksiyon oluşturduğuna dair bazı bilgiler vardır ancak vaka sayısı az olduğu için net bir çıkarım yapılması zordur (166). Fiziksel etkilere ek olarak COVID-19 bireylerin ruh sağlığı üzerinde de ciddi etkilere sebep olmaktadır. COVID-19 pandemisinin öngörülemezliği toplumda ve toplumun bir parçası olan gebelerde anksiyete ve depresyon sıklığının artmasına sebep olmaktadır (167).

Gebelikte depresyon yaygın görülen, gebe, fetus, yenidoğan ve ailenin sağlığını olumsuz etkileyen ciddi bir psikiyatrik bozukluktur (168). Gebelikte preterm doğum, düşük doğum ağırlığı gibi olumsuz etkilere ek olarak postpartum dönemde bozulmuş anne-bebek bağları, artan sinirlilik ve azalmış aktivite ile ilişkilidir (169). Antenatal depresyon gebelerde yaygın görülmesine karşın, konu ile ilgili araştırmalar postpartum depresyon kadar geniş sayıda değildir. Halbuki gebelik depresyonu geçiren kadınların postpartum depresyon geçirme riski normal gebelerden ortalama 6.5 kat daha fazladır (130). Eğer gebelik döneminde bu depresyon tanınır ve etkili biçimde tedavi edilirse, postpartum depresyonun önlenmesine ve daha iyi prenatal sonuçlar elde edilmesine yönelik önemli bir adım atılmış olacaktır. Bu anlamda; bu kadar ciddi sonuçları olan gebelik depresyonunun belirlenmesi, önlenmesi ve

tedavisinde gebelerin psikolojik açıdan da değerlendirilmesi önem arz etmektedir.

COVID-19 pandemisi sürecinde; iş kaybı, sosyal izolasyon, gerekli doğum öncesi bakımı alamama, yenidoğan üzerine etkisinin bilinmezliği gibi endişeler gebelerde depresyon ve anksiyete semptomlarında artışa neden olabilir. Bu sebeple pandemi sürecinde gebelerde depresyon ve anksiyetenin yaygınlığını belirlemeye ihtiyaç vardır. Çalışmamızda da COVID-19 pandemisinin antenatal depresyon ve anksiyete üzerine etkilerini araştırdık. Sosyodemografik özelliklerine göre depresyon ve anksiyete düzeylerini karşılaştırdık. Sonuç olarak gebelerde çeşitli düzeylerde artmış depresyon ve anksiyete düzeyleri olduğunu saptadık.

COVID-19 pandemisi başladığından beri hastalığın topluma ve gebeliğe ait psikolojik sonuçlar üzerine etkisini araştıran sınırlı sayıda çalışma mevcuttur. Pandemi öncesi dönemde yapılan bir çalışmada anksiyete bozuklukları ve depresif bozuklukların kadınlarda daha sık olduğu gösterilmiştir (3). Özdin ve ark.'nın pandemi dönemi başlarında ülkemizde yaptığı 343 katılımcının dahil edildiği çalışmada kadınlarda depresyon, anksiyete ve sağlık anksiyetesi düzeylerinin daha yüksek olması, COVID-19 salgını sırasındaki psikiyatrik etkinin kadınlar üzerinde daha büyük olabileceğini göstermiştir (171). Benzer şekilde pandemi sürecinde Wang ve ark. tarafından Çin Halk Cumhuriyeti'nde 600 katılımcının dahil edildiği çalışmada kadınlarda anksiyete oranının erkeklere oranla 3.01 kat fazla olduğunu bildirilmişlerdir. Kadınlar, hastalık salgınları sırasında erkeklerden daha yüksek anksiyete ve depresyon semptomları bildirme eğiliminde olduğundan COVID-19 pandemisi sırasında gebeliği olan kadınların özellikle etkilenebileceği düşünülmektedir (172).

COVID-19 öncesi dönemde Broody ve ark.'nın ABD'de 2013-2016 yılları arasında yaptığı çalışmaya göre 20 yaş üstü erişkinlerde depresyon yaygınlığı %8,1 olarak belirtilmiştir (173). Benzer demografik özelliklere sahip gebelerde pandemi öncesi dönemde Woody ve ark. tarafından yapılan meta analizde perinatal depresyonun gebeliğin herhangi bir döneminde olguların %11,9'unu etkilediği bildirilmiştir (174). Pandemi öncesi yapılan bu çalışmalar değerlendirildiğinde gebelerde topluma kıyasla normal yaşam koşullarında dahi

depresyon sıklığında yükseklik söz konusudur. Çalışmamızda gebelerin %30.7'sinde klinik olarak anlamlı depresyon saptandı. Bulgularımız belirtilen çalışmalarla karşılaştırıldığında, pandemi sürecinin perinatal depresyon sıklığının artışında önemli bir etkisinin olabileceğini düşündürmektedir.

COVID-19 salgını; dünya çapında günlük yaşamın birçok yönünü etkilemiş olup küresel olarak bireylerde kaygıyı artırarak, ruh sağlığı bozukluklarına yol açmıştır (175). Pandeminin başlangıç döneminde Wang ve ark.'nın Çin Halk Cumhuriyeti'nde 1210 katılımcı ile yaptıkları çalışmada %13,8 hafif depresyon, %12,2 orta şiddette depresyon ve %4,3 şiddetli ve çok şiddetli depresyon bildirmişlerdir (172). Choi ve ark.'nın Hong Kong'ta yapmış olduğu çalışmalarında depresyon ve anksiyete prevalansını sırasıyla %19.8 ve %14.2 olarak bildirilmişlerdir (176). Çalışmamızda; gebelerin %12.4'ünde hafif depresyon, %12.4'ünde orta şiddette depresyon, %5.9'unda şiddetli depresyon bulguları saptandı. Belirtilen çalışmalar ile karşılaştırıldığında sonuçlar gebelerin COVID-19 pandemi sürecinde psikolojik açıdan kısmen daha fazla olumsuz etkilendiğini düşündürmektedir. Fakat bu sonuçların ülkeler arası yaşam koşullarındaki farklılıklar, ekonomik olanakların farklı düzeylerde olması, gebeliğin başlı başına bir stres etkeni olması gibi sebeplerden de etkilenmiş olabileceği düşünülebilir. Ek olarak COVID-19'un fetüs üzerine uzun vadeli etkilerinin bilinmemesi de gebeler için endişe kaynağı olmaktadır.

İlk kez gebelik yaşayan bireyler nispeten daha fazla doğum korkusu, bebeğin sağlık durumu hakkında kaygı ve yaşadıkları fiziksel değişimden kaynaklı artmış anksiyete yaşayabilirler. (177). Nitekim örneklemimizde de primigravid gebelerde, multigravid gebelere kıyasla daha fazla anksiyete saptanmıştır. Çalışmamıza benzer şekilde Lebel ve ark.'nın Kanada'da COVID-19 salgını sırasında gebe bireylerde artan depresyon ve anksiyete semptomlarını değerlendiren 1987 katılımcının dahil olduğu çalışmada katılımcıların %37'inde klinik olarak yüksek depresyon semptomları saptanmış. Katılımcıların %56,6'ında klinik olarak yüksek anksiyete semptomları saptanmıştır. Bu çalışmada anksiyete ve depresyon belirtilerinin parite ile karşılaştırıldığında nullipar bireylerde gebeliğe bağlı anksiyete belirtileri daha yüksek saptanmışlardır. ($p < 0.0001$). Ancak anksiyete ve depresyon bulguları parite ile karşılaştırıldığında fark göstermediğini belirtmişlerdir (178). Çalışmamızda

anksiyete açısından değerlendirildiğinde primigravid gebelerde artmış anksiyete saptandı fakat depresyon skorları arasında fark bulunmadı. Başta da belirttiğimiz gibi doğum korkusu, anne sağlığı, bebeğin sağlığı, ilk defa ebeveynlik yapma, finansal ve sosyal olarak yeterlilik endişesi gibi ilk gebeliğin getirdiği anksiyeteden kaynaklı artış olabileceği düşünülmektedir.

Zhou ve ark. Çin Halk Cumhuriyeti'nde yapmış oldukları retrospektif çalışmada ileri yaş ve eşlik eden kronik hastalıklara sahip olmanın, COVID-19 nedeniyle ölüm için en önemli risk faktörleri olduğunun tanımlamışlardır (53). Ek olarak B. Wang ve ark.'nın yaptığı meta analizde kronik hastalığı olan ve ileri yaş bireylerin hastalığa yakalanma riski artmıştır (179). Tüm bu bulgularla uyumlu olarak kronik hastalığı olan bireylerde de depresyon ve anksiyete düzeylerinde artış beklenmektedir. Fakat çalışmamızda yaşa bağlı ve kronik hastalığa bağlı anksiyete ve depresyon açısından istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılık bulunmamaktadır. Bu sonucun gebelik döneminin belirli bir yaş aralığında gerçekleşmesinden ve gebeler arası yaş farkının anlamlı ölçüde değişiklik göstermemesinden kaynaklandığı düşünülebilir.

Eğitim düzeyi ile bilgi düzeyinin korele olması bilinmemezlikten kaynaklı kaygı düzeyini azaltabilir. Yüksek eğitim düzeyine sahip bireyler, COVID-19 hakkında daha yüksek bilgi düzeyine sahiptir (180). Çalışmamızda ilköğretim mezunu olan grupta klinik olarak anlamlı depresyon sıklığı %36.9, ortaöğretim mezunu olan grupta %31.5 ve üniversite mezunu olan grupta %21.4 olarak saptandı. Bu sonuçlar eğitim düzeyi arttıkça klinik olarak anlamlı depresyon sıklığı azaldığını göstermektedir. Yine aynı şekilde gelir düzeyi arttıkça depresyon sıklığı azalmış izlendi; depresyon sıklığı düşük gelir düzeyi olan grupta %35.1, orta gelir düzeyine sahip grupta %28.2 ve yüksek gelir düzeyine sahip olanlarda %21.9 olarak saptandı. Fakat anksiyete düzeyleri açısından fark bulunmadı. Çalışmamızdaki sonuçlara benzer şekilde Wang ve ark.'nın Çin Halk Cumhuriyeti'nde yaptıkları bir çalışmada meslek, eğitim ve gelir düzeyi gibi değişkenlerin pandemi sırasında gelişen anksiyete ve depresyon belirtilerini etkilediğini tespit etmişlerdir. Yüksek lisans derecesine sahip kişilerle karşılaştırıldığında, lisans derecesine sahip olan bireylerin depresyon riskinin 0,39 kat arttığını saptamışlardır. Shi Le ve ark.'nın Çin Halk Cumhuriyeti'nde 56679 katılımcıyla yaptığı çevrimiçi anket çalışmasında iş sahibi katılımcılarda,

iş sahibi olmayanlara kıyasla daha az depresyon semptomları tespit edilmiştir. Düşük gelir düzeyine sahip katılımcılarda daha yüksek depresyon semptomlarına rastlamışlardır (181). Farklı olarak eğitim seviyesi ile depresyon semptomları arasında fark olmadığını belirtmişlerdir.

Salgının ne zaman sona ereceği ve tedavi yöntemleri gibi kesin yanıtı olmayan sorular, salgın ve etkileri hakkında bilgi akışına sürekli maruz kalma, pandemi nedeniyle sosyal ilişkilerde azalma ve olabildiğince izolasyon gibi öneriler, bireylerin ruh sağlığını olumsuz etkileyebilir. Aynı zamanda hastalığa yakalanan hasta sayısı ve ölüm oranları hızla artmaya devam etmektedir. Tüm bu faktörler gebelik süresince olumsuz psikolojik etkilere neden olabilir. Gebelikte tedavi edilmemiş anksiyete ve depresyon semptomlarının fiziksel ve psikolojik sonuçlar üzerindeki potansiyel sonuçları göz önüne alındığında, depresyon ve anksiyeteyi önlemeye ve tedavi etmeye yönelik psikolojik değerlendirmelere ihtiyaç vardır.

Çalışmamızda pandemi sürecinde gebelik yaşayan kadınların psikolojik durumu depresyon ve anksiyete düzeyleri kesitsel olarak değerlendirildi. Çalışmamızın kesitsel olması temel sınırlamalarından biridir. Bu sebeple uzun vadeli etkisine dair sonuca varmak mümkün değildir. Ayrıca pandemi sürecinin devam etmesi nedeniyle aynı toplumdaki gebelerde kontrol grubu alınamadığı için ve örneklem yöntemleri kullanılamadığı için anksiyete ve depresyon skorlarını karşılaştırmak mümkün olmamıştır.

6. SONUÇLAR

Gebeler, COVID-19 pandemi sürecinde artmış anksiyete ve depresyon skorlarına sahiptir. COVID-19'un gebelik ve fetus üzerine etkisinin bilinmezliği, kendi yaşamlarına yönelik tehditler, bebeklerinin sağlığı, doğum öncesi yeterince bakım alamama ve sosyal izolasyon gibi toplumdaki farklı endişe kaynakları mevcuttur. Anksiyete ve depresyonun gebelik, bebek ve çocuk sağlığı sonuçları üzerindeki bilinen etkileri göz önüne alındığında, uzun vadeli olumsuz sonuçları azaltmak için bu kritik dönemde gebelerin psikolojik açıdan değerlendirilmesine ve desteklenmesine ihtiyaç vardır.

7. KAYNAKLAR

1. Vizzini, L., Popovic, M., Zugna, D., Vitiello, B., Trevisan, M., Pizzi, C., ... & Richiardi, L. (2019). Maternal anxiety, depression and sleep disorders before and during pregnancy, and preschool ADHD symptoms in the NINFEA birth cohort study. *Epidemiology and psychiatric sciences*, 28(5), 521-531.
2. Nakić Radoš, S., Tadinac, M., & Herman, R. (2018). Anxiety during pregnancy and postpartum: course, predictors and comorbidity with postpartum depression. *Acta Clinica Croatica*, 57(1.), 39-51.
3. Verbeek, T., Arjadi, R., Vendrik, J. J., Burger, H., & Berger, M. Y. (2015). Anxiety and depression during pregnancy in Central America: a cross-sectional study among pregnant women in the developing country Nicaragua. *BMC psychiatry*, 15(1), 292.
4. Yonkers, K. A., Gilstad-Hayden, K., Forray, A., & Lipkind, H. S. (2017). Association of panic disorder, generalized anxiety disorder, and benzodiazepine treatment during pregnancy with risk of adverse birth outcomes. *JAMA psychiatry*, 74(11), 1145-1152.
5. Kajdy, A., Feduniw, S., Ajdacka, U., Modzelewski, J., Baranowska, B., Sys, D., ... & Jasiak, H. (2020). Risk factors for anxiety and depression among pregnant women during the COVID-19 pandemic: A web-based cross-sectional survey. *Medicine*, 99(30).
6. WHO Coronavirus Dashboard, <https://covid19.who.int/> (Erişim Tarihi: 26 Eylül 2020)
7. Cascella M, Rajnik M, Cuomo A, et al. Features, Evaluation, and Treatment of Coronavirus (COVID-19) [Updated 2020 Aug 10]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020 Jan-.
8. Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., & Ho, R. C. (2020). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *International journal of environmental research and public health*, 17(5), 1729

9. Bayrampour, H., Tomfohr, L., & Tough, S. (2016). Trajectories of perinatal depressive and anxiety symptoms in a community cohort. *The Journal of clinical psychiatry*, 77(11), 1467-1473.
10. Panagiotakopoulos L, Myers TR, Gee J, et al. SARS-CoV-2 Infection Among Hospitalized Pregnant Women: Reasons for Admission and Pregnancy Characteristics — Eight U.S. Health Care Centers, March 1–May 30, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2020;69:1355–1359. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6938e2external icon>.
11. Knight Marian, Bunch Kathryn, Vousden Nicola, Morris Edward, Simpson Nigel, Gale Chris et al. Characteristics and outcomes of pregnant women admitted to hospital with confirmed SARS-CoV-2 infection in UK: national population based cohort study *BMJ* 2020; 369 :m2107
12. Novel Coronavirus 2019 (COVID-19) <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/practice-advisory/articles/2020/03/novel-coronavirus-2019>, (Erişim Tarihi: 28 Eylül 2020).
13. World Health Organization. Director-General's remarks at the media briefing on 2019-nCoV on 11 February 2020.
14. Gorbalenya AE, Baker SC, Baric RS, et al. Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: The species and its viruses – a statement of the Coronavirus Study Group. *bioRxiv* 2020. <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.02.07.937862v1> (Accessed on February 12, 2020).
15. Zhu, N., Zhang, D., Wang, W., Li, X., Yang, B., Song, J., ... & Niu, P. (2020). A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *New England Journal of Medicine*.
16. Lu, R., Zhao, X., Li, J., Niu, P., Yang, B., Wu, H., ... & Bi, Y. (2020). Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. *The Lancet*, 395(10224), 565-574.
17. Masters PS, Perlman S. Coronaviridae. In: *Fields Virology*, 6th ed, Knipe DM, Howley PM, Cohen JI, et al (Eds), Lippincott Williams & Wilkins, a Wolters Kluwer business, Philadelphia 2013. Vol 2, p.825.

18. Zhou, P., Yang, X. L., Wang, X. G., Hu, B., Zhang, L., Zhang, W., ... & Chen, H. D. (2020). A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *nature*, 579(7798), 270-273.
19. Korber, B., Fischer, W. M., Gnanakaran, S., Yoon, H., Theiler, J., Abfalterer, W., ... & Hastie, K. M. (2020). Tracking changes in SARS-CoV-2 Spike: evidence that D614G increases infectivity of the COVID-19 virus. *Cell*, 182(4), 812-827.
20. COVID-19 Bilgilendirme Sayfası, <https://covid19.saglik.gov.tr/>, (Erişim Tarihi: 26 Eylül 2020)
21. World Health Organization. Transmission of SARS-CoV-2: Implications for infection prevention precautions. <https://www.who.int/publications/i/item/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations> (Erişim Tarihi: 26 Eylül 2020).
22. Klompas, M., Baker, M. A., & Rhee, C. (2020). Airborne transmission of SARS-CoV-2: theoretical considerations and available evidence. *Jama*.
23. Chagla, Z., Hota, S., Khan, S., Mertz, D., Hospital, I., & Group, C. E. (2020). Airborne Transmission of COVID-19. *Clinical Infectious Diseases: An Official Publication of the Infectious Diseases Society of America*.
24. Shen, Y., Li, C., Dong, H., Wang, Z., Martinez, L., Sun, Z., ... & Wang, F. (2020). Community outbreak investigation of SARS-CoV-2 transmission among bus riders in eastern China. *JAMA Internal Medicine*.
25. Bahl, P., Doolan, C., de Silva, C., Chughtai, A. A., Bourouiba, L., & MacIntyre, C. R. (2020). Airborne or droplet precautions for health workers treating COVID-19?. *The Journal of infectious diseases*.
26. Bourouiba, L. (2020). Turbulent gas clouds and respiratory pathogen emissions: potential implications for reducing transmission of COVID-19. *Jama*, 323(18), 1837-1838.
27. Stadnytskyi, V., Bax, C. E., Bax, A., & Anfinrud, P. (2020). The airborne lifetime of small speech droplets and their potential importance in SARS-CoV-2 transmission. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(22), 11875-11877.
28. Guo, Z. D., Wang, Z. Y., Zhang, S. F., Li, X., Li, L., Li, C., ... & Zhang, M. Y. (2020). Aerosol and surface distribution of severe acute respiratory

- syndrome coronavirus 2 in hospital wards, Wuhan, China, 2020. *Emerg Infect Dis*, 26(7), 10-3201.
29. Liu, Y., Ning, Z., Chen, Y., Guo, M., Liu, Y., Gali, N. K., ... & Liu, X. (2020). Aerodynamic analysis of SARS-CoV-2 in two Wuhan hospitals. *Nature*, 582(7813), 557-560.
 30. Zhou, J., Otter, J., Price, J. R., Cimpanu, C., Garcia, D. M., Kinross, J., ... & Barklay, W. (2020). Investigating SARS-CoV-2 surface and air contamination in an acute healthcare setting during the peak of the COVID-19 pandemic in London. *medRxiv*.
 31. Santarpia, J. L., Rivera, D. N., Herrera, V. L., Morwitzer, M. J., Creager, H. M., Santarpia, G. W., ... & Lawler, J. V. (2020). Aerosol and surface contamination of SARS-CoV-2 observed in quarantine and isolation care. *Scientific reports*, 10(1), 1-8.
 32. Ng, K., Poon, B. H., Kiat Puar, T. H., Shan Quah, J. L., Loh, W. J., Wong, Y. J., ... & Raghuram, J. (2020). COVID-19 and the risk to health care workers: a case report. *Annals of internal medicine*.
 33. Wong, S. Y., Kwong, R. S., Wu, T. C., Chan, J. W. M., Chu, M. Y., Lee, S. Y., ... & Lung, D. C. (2020). Risk of nosocomial transmission of coronavirus disease 2019: an experience in a general ward setting in Hong Kong. *Journal of Hospital Infection*.
 34. Chen, W., Lan, Y., Yuan, X., Deng, X., Li, Y., Cai, X., ... & Gao, M. (2020). Detectable 2019-nCoV viral RNA in blood is a strong indicator for the further clinical severity. *Emerging microbes & infections*, 9(1), 469-473.
 35. Wang, W., Xu, Y., Gao, R., Lu, R., Han, K., Wu, G., & Tan, W. (2020). Detection of SARS-CoV-2 in different types of clinical specimens. *Jama*, 323(18), 1843-1844..
 36. Colavita, F., Lapa, D., Carletti, F., Lalle, E., Bordi, L., Marsella, P., ... & Ippolito, G. (2020). SARS-CoV-2 isolation from ocular secretions of a patient with COVID-19 in Italy with prolonged viral RNA detection. *Annals of Internal Medicine*.
 37. Cheung, K. S., Hung, I. F., Chan, P. P., Lung, K. C., Tso, E., Liu, R., ... & Yip, C. C. (2020). Gastrointestinal manifestations of SARS-CoV-2 infection and virus load in fecal samples from the Hong Kong cohort and systematic review and meta-analysis. *Gastroenterology*.

38. Zheng, S., Fan, J., Yu, F., Feng, B., Lou, B., Zou, Q., ... & Chen, W. (2020). Viral load dynamics and disease severity in patients infected with SARS-CoV-2 in Zhejiang province, China, January-March 2020: retrospective cohort study. *bmj*, 369.
39. Li, D., Jin, M., Bao, P., Zhao, W., & Zhang, S. (2020). Clinical characteristics and results of semen tests among men with coronavirus disease 2019. *JAMA network open*, 3(5), e208292-e208292.
40. Kang, M., Wei, J., Yuan, J., Guo, J., Zhang, Y., Hang, J., ... & Peng, X. (2020). Probable evidence of fecal aerosol transmission of SARS-CoV-2 in a high-rise building. *Annals of internal medicine*.
41. Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-2019). February 16-24, 2020. <http://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf> (Erişim Tarihi 26 Eylül 2020).
42. Kotlyar, A., Grechukhina, O., Chen, A., Popkhadze, S., Grimshaw, A., Tal, O., ... & Tal, R. (2020). Vertical transmission of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *American journal of obstetrics and gynecology*.
43. Kotlyar, A., Grechukhina, O., Chen, A., Popkhadze, S., Grimshaw, A., Tal, O., ... & Tal, R. (2020). Vertical transmission of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *American journal of obstetrics and gynecology*.
44. Huntley, B. J., Huntley, E. S., Di Mascio, D., Chen, T., Berghella, V., & Chauhan, S. P. (2020). Rates of maternal and perinatal mortality and vertical transmission in pregnancies complicated by severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-Co-V-2) infection: a systematic review. *Obstetrics & Gynecology*, 136(2), 303-312..
45. Qiu, L., Liu, X., Xiao, M., Xie, J., Cao, W., Liu, Z., ... & Zhu, L. (2020). SARS-CoV-2 is not detectable in the vaginal fluid of women with severe COVID-19 infection. *Clinical Infectious Diseases*.
46. Yan, J., Guo, J., Fan, C., Juan, J., Yu, X., Li, J., ... & Lei, D. (2020). Coronavirus disease 2019 (COVID-19) in pregnant women: A report based on 116 cases. *American journal of obstetrics and gynecology*.
47. Chen, H., Guo, J., Wang, C., Luo, F., Yu, X., Zhang, W., ... & Liao, J. (2020). Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission

- potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *The Lancet*, 395(10226), 809-815.
48. Xu, D., Zhou, F., Sun, W., Chen, L., Lan, L., Li, H., ... & Wang, X. (2020). Relationship between serum SARS-CoV-2 nucleic acid (RNAemia) and organ damage in COVID-19 patients: a cohort study. *Clinical Infectious Diseases*.
 49. Zou, L., Ruan, F., Huang, M., Liang, L., Huang, H., Hong, Z., ... & Guo, Q. (2020). SARS-CoV-2 viral load in upper respiratory specimens of infected patients. *New England Journal of Medicine*, 382(12), 1177-1179.
 50. To, K. K. W., Tsang, O. T. Y., Leung, W. S., Tam, A. R., Wu, T. C., Lung, D. C., ... & Lau, D. P. L. (2020). Temporal profiles of viral load in posterior oropharyngeal saliva samples and serum antibody responses during infection by SARS-CoV-2: an observational cohort study. *The Lancet Infectious Diseases*.
 51. Cheng, H. Y., Jian, S. W., Liu, D. P., Ng, T. C., Huang, W. T., & Lin, H. H. (2020). Contact tracing assessment of COVID-19 transmission dynamics in Taiwan and risk at different exposure periods before and after symptom onset. *JAMA internal medicine*.
 52. Liu, Y., Yan, L. M., Wan, L., Xiang, T. X., Le, A., Liu, J. M., ... & Zhang, W. (2020). Viral dynamics in mild and severe cases of COVID-19. *The Lancet Infectious Diseases*.
 53. Zhou, F., Yu, T., Du, R., Fan, G., Liu, Y., Liu, Z., ... & Guan, L. (2020). Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *The lancet*.
 54. Mancuso, P., Venturelli, F., Vicentini, M., Perilli, C., Larosa, E., Bisaccia, E., ... & Rossi, P. G. (2020). Temporal profile and determinants of viral shedding and of viral clearance confirmation on nasopharyngeal swabs from SARS-CoV-2-positive subjects: a population-based prospective cohort study in Reggio Emilia, Italy. *BMJ open*, 10(8), e040380.
 55. Bullard, J., Dust, K., Funk, D., Strong, J. E., Alexander, D., Garnett, L., ... & Doan, K. (2020). Predicting infectious SARS-CoV-2 from diagnostic samples. *Clinical Infectious Diseases*.
 56. Perera, R. A. P. M., Tso, E., Tsang, O. T., Tsang, D. N., Fung, K., Leung, Y. W., ... & Chuang, V. W. (2020). SARS-CoV-2 virus culture and subgenomic

- RNA for respiratory specimens from patients with mild coronavirus disease. *Emerg Infect Dis*, 26(11), 10-3201.
57. Centers for Disease Control and Prevention. Duration of Isolation and Precautions for Adults with COVID-19. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/duration-isolation.html> (Erişim Tarihi : 26 Eylül 2020).
 58. Wu, Z., & McGoogan, J. M. (2020). Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: summary of a report of 72 314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *Jama*, 323(13), 1239-1242.
 59. Grasselli, G., Pesenti, A., & Cecconi, M. (2020). Critical care utilization for the COVID-19 outbreak in Lombardy, Italy: early experience and forecast during an emergency response. *Jama*, 323(16), 1545-1546.
 60. WHO. Estimating mortality from COVID-19: Scientific brief, 4 August 2020. <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Sci-Brief-Mortality-2020.1> (Accessed on August 13, 2020).
 61. Petrilli, C. M., Jones, S. A., Yang, J., Rajagopalan, H., O'Donnell, L., Chernyak, Y., ... & Horwitz, L. I. (2020). Factors associated with hospital admission and critical illness among 5279 people with coronavirus disease 2019 in New York City: prospective cohort study. *bmj*, 369.
 62. Centers for Disease Control and Prevention. People who are at higher risk for severe illness <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/people-at-higher-risk.html> (Accessed on April 01, 2020).
 63. Onder, G., Rezza, G., & Brusaferro, S. (2020). Case-fatality rate and characteristics of patients dying in relation to COVID-19 in Italy. *Jama*, 323(18), 1775-1776.
 64. McMichael, T. M., Currie, D. W., Clark, S., Pogosjans, S., Kay, M., Schwartz, N. G., ... & Ferro, J. (2020). Epidemiology of Covid-19 in a long-term care facility in King County, Washington. *New England Journal of Medicine*, 382(21), 2005-2011.
 65. Li, Q., Guan, X., Wu, P., Wang, X., Zhou, L., Tong, Y., ... & Xing, X. (2020). Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus-infected pneumonia. *New England Journal of Medicine*.

66. Guan, W. J., Ni, Z. Y., Hu, Y., Liang, W. H., Ou, C. Q., He, J. X., ... & Du, B. (2020). Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *New England journal of medicine*, 382(18), 1708-1720.
67. Lauer, S. A., Grantz, K. H., Bi, Q., Jones, F. K., Zheng, Q., Meredith, H. R., ... & Lessler, J. (2020). The incubation period of coronavirus disease 2019 (COVID-19) from publicly reported confirmed cases: estimation and application. *Annals of internal medicine*, 172(9), 577-582.
68. Oran, D. P., & Topol, E. J. (2020). Prevalence of Asymptomatic SARS-CoV-2 Infection: A Narrative Review. *Annals of Internal Medicine*.
69. Baggett, T. P., Keyes, H., Sporn, N., & Gaeta, J. M. (2020). Prevalence of SARS-CoV-2 infection in residents of a large homeless shelter in Boston. *Jama*, 323(21), 2191-2192.
70. Louie, J. K., Scott, H. M., DuBois, A., Sturtz, N., Lu, W., Stoltey, J., ... & Bobba, N. (2020). Lessons from Mass-Testing for COVID-19 in Long Term Care Facilities for the Elderly in San Francisco. *Clinical Infectious Diseases*.
71. Campbell, K. H., Tornatore, J. M., Lawrence, K. E., Illuzzi, J. L., Sussman, L. S., Lipkind, H. S., & Pettker, C. M. (2020). Prevalence of SARS-CoV-2 Among Patients Admitted for Childbirth in Southern Connecticut. *Jama*.
72. Lavezzo, E., Franchin, E., Ciavarella, C., Cuomo-Dannenburg, G., Barzon, L., Del Vecchio, C., ... & Abate, D. (2020). Suppression of a SARS-CoV-2 outbreak in the Italian municipality of Vo'. *Nature*, 584(7821), 425-429.
73. Wang, Y., Liu, Y., Liu, L., Wang, X., Luo, N., & Ling, L. (2020). Clinical outcome of 55 asymptomatic cases at the time of hospital admission infected with SARS-Coronavirus-2 in Shenzhen, China. *The Journal of infectious diseases*.
74. Bajema, K. L., Oster, A. M., McGovern, O. L., Lindstrom, S., Stenger, M. R., Anderson, T. C., ... & Biggs, H. M. (2020). Persons evaluated for 2019 novel coronavirus—United States, January 2020. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 69(6), 166.
75. Huang, C., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Zhao, J., Hu, Y., ... & Cheng, Z. (2020). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The lancet*, 395(10223), 497-506.
76. Chen, N., Zhou, M., Dong, X., Qu, J., Gong, F., Han, Y., ... & Yu, T. (2020). Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019

- novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *The Lancet*, 395(10223), 507-513.
77. Management of Persons with COVID-19, <https://www.covid19treatmentguidelines.nih.gov/overview/management-of-covid-19/>, (Erişim tarihi : 26 Eylül 2020)
 78. Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-2019). February 16-24, 2020. <http://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf> (Erişim tarihi : 26 Eylül 2020).
 79. Centers for Disease Control and Prevention. COVID-19 Pandemic Planning Scenarios. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/planning-scenarios.html> (Accessed on July 28, 2020).
 80. Stokes, E. K., Zambrano, L. D., Anderson, K. N., Marder, E. P., Raz, K. M., Felix, S. E. B., ... & Fullerton, K. E. (2020). Coronavirus disease 2019 case surveillance—United States, January 22–May 30, 2020. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 69(24), 759.
 81. Williamson, E. J., Walker, A. J., Bhaskaran, K., Bacon, S., Bates, C., Morton, C. E., ... & Cockburn, J. (2020). Factors associated with COVID-19-related death using OpenSAFELY. *Nature*, 584(7821), 430-436.
 82. Garg, S. (2020). Hospitalization rates and characteristics of patients hospitalized with laboratory-confirmed coronavirus disease 2019—COVID-NET, 14 States, March 1–30, 2020. *MMWR. Morbidity and mortality weekly report*, 69.
 83. Gold, J. A. (2020). Characteristics and clinical outcomes of adult patients hospitalized with COVID-19—Georgia, March 2020. *MMWR. Morbidity and mortality weekly report*, 69.
 84. Price-Haywood, E. G., Burton, J., Fort, D., & Seoane, L. (2020). Hospitalization and mortality among black patients and white patients with Covid-19. *New England Journal of Medicine*.
 85. Chan, J. F. W., Yuan, S., Kok, K. H., To, K. K. W., Chu, H., Yang, J., ... & Tsoi, H. W. (2020). A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. *The Lancet*, 395(10223), 514-523.

86. Wang, D., Hu, B., Hu, C., Zhu, F., Liu, X., Zhang, J., ... & Zhao, Y. (2020). Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China. *Jama*, 323(11), 1061-1069.
87. Zayet, S., Lepiller, Q., Zahra, H., Royer, P. Y., Toko, L., Gendrin, V., & Klopfenstein, T. (2020). Clinical features of COVID-19 and influenza: a comparative study on Nord Franche-Comte cluster. *Microbes and infection*.
88. Struyf, T., Deeks, J. J., Dinnes, J., Takwoingi, Y., Davenport, C., Leeftang, M. M., ... & Domen, J. (2020). Signs and symptoms to determine if a patient presenting in primary care or hospital outpatient settings has COVID-19 disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (7).
89. Pan, F., Ye, T., Sun, P., Gui, S., Liang, B., Li, L., ... & Zheng, C. (2020). Time course of lung changes on chest CT during recovery from 2019 novel coronavirus (COVID-19) pneumonia. *Radiology*.
90. Shi, H., Han, X., Jiang, N., Cao, Y., Alwalid, O., Gu, J., ... & Zheng, C. (2020). Radiological findings from 81 patients with COVID-19 pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *The Lancet Infectious Diseases*.
91. Tong, J. Y., Wong, A., Zhu, D., Fastenberg, J. H., & Tham, T. (2020). The prevalence of olfactory and gustatory dysfunction in COVID-19 patients: a systematic review and meta-analysis. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery*, 0194599820926473.
92. Spinato, G., Fabbris, C., Polesel, J., Cazzador, D., Borsetto, D., Hopkins, C., & Boscolo-Rizzo, P. (2020). Alterations in smell or taste in mildly symptomatic outpatients with SARS-CoV-2 infection. *Jama*.
93. Cohen, P. A., Hall, L., John, J. N., & Rapoport, A. B. (2020, April). The early natural history of SARS-CoV-2 infection: Clinical observations from an urban, ambulatory COVID-19 clinic. In *Mayo Clinic Proceedings* (Vol. 95, No. 6, pp. 1124-1126). Elsevier.
94. <https://www.who.int/publications/i/item/diagnostic-testing-for-sars-cov-2>, Diagnostic testing for SARS-CoV-2, Erişim tarihi : 27 Eylül 2020)
95. Nalla, A. K., Casto, A. M., Huang, M. L. W., Perchetti, G. A., Sampoleo, R., Shrestha, L., ... & Greninger, A. L. (2020). Comparative performance of SARS-CoV-2 detection assays using seven different primer-probe sets and one assay kit. *Journal of clinical microbiology*, 58(6)..

96. Lieberman, J. A., Pepper, G., Naccache, S. N., Huang, M. L., Jerome, K. R., & Greninger, A. L. (2020). Comparison of commercially available and laboratory-developed assays for in vitro detection of SARS-CoV-2 in clinical laboratories. *Journal of clinical microbiology*, 58(8).
97. Weissleder, R., Lee, H., Ko, J., & Pittet, M. J. (2020). COVID-19 diagnostics in context. *Science Translational Medicine*, 12(546).
98. Long, D. R., Gombor, S., Hogan, C. A., Greninger, A. L., Shah, V. O., Bryson-Cahn, C., ... & Zehnder, J. (2020). Occurrence and Timing of Subsequent SARS-CoV-2 RT-PCR Positivity Among Initially Negative Patients. *medRxiv*.
99. Fang, F. C., Naccache, S. N., & Greninger, A. L. (2020). The Laboratory Diagnosis of COVID-19--Frequently-Asked Questions. *Clinical Infectious Diseases*.
100. Centers for Disease Control and Prevention. Interim Guidelines for COVID-19 Antibody Testing in Clinical and Public Health Settings https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/lab/resources/antibody-tests-guidelines.html?deliveryName=USCDC_2067-DM29085 (Accessed on May 26, 2020).
101. Cheng, M. P., Papenburg, J., Desjardins, M., Kanjilal, S., Quach, C., Libman, M., ... & Yansouni, C. P. (2020). Diagnostic testing for severe acute respiratory syndrome-related coronavirus-2: A narrative review. *Annals of internal medicine*.
102. Richardson, S., Hirsch, J. S., Narasimhan, M., Crawford, J. M., McGinn, T., Davidson, K. W., ... & Cookingham, J. (2020). Presenting characteristics, comorbidities, and outcomes among 5700 patients hospitalized with COVID-19 in the New York City area. *Jama*.
103. Arentz, M., Yim, E., Klaff, L., Lokhandwala, S., Riedo, F. X., Chong, M., & Lee, M. (2020). Characteristics and outcomes of 21 critically ill patients with COVID-19 in Washington State. *Jama*, 323(16), 1612-1614.
104. Danzi, G. B., Loffi, M., Galeazzi, G., & Gherbesi, E. (2020). Acute pulmonary embolism and COVID-19 pneumonia: a random association?. *European heart journal*, 41(19), 1858-1858.

105. Zhang, Y., Xiao, M., Zhang, S., Xia, P., Cao, W., Jiang, W., ... & Wang, C. (2020). Coagulopathy and antiphospholipid antibodies in patients with Covid-19. *New England Journal of Medicine*, 382(17), e38..
106. Mao, L., Jin, H., Wang, M., Hu, Y., Chen, S., He, Q., ... & Miao, X. (2020). Neurologic manifestations of hospitalized patients with coronavirus disease 2019 in Wuhan, China. *JAMA neurology*, 77(6), 683-690..
107. Rawson, T. M., Moore, L. S., Zhu, N., Ranganathan, N., Skolimowska, K., Gilchrist, M., ... & Holmes, A. (2020). Bacterial and fungal co-infection in individuals with coronavirus: A rapid review to support COVID-19 antimicrobial prescribing. *Clinical Infectious Diseases*.
108. Toscano, G., Palmerini, F., Ravaglia, S., Ruiz, L., Invernizzi, P., Cuzzoni, M. G., ... & Cavallini, A. (2020). Guillain–Barré syndrome associated with SARS-CoV-2. *New England Journal of Medicine*.
109. Shaigany, S., Gnirke, M., Guttmann, A., Chong, H., Meehan, S., Raabe, V., ... & Femia, A. (2020). An adult with Kawasaki-like multisystem inflammatory syndrome associated with COVID-19. *The Lancet*, 396(10246), e8-e10.
110. Sokolovsky, S., Soni, P., Hoffman, T., Kahn, P., & Scheers-Masters, J. (2020). COVID-19 associated Kawasaki-like multisystem inflammatory disease in an adult. *The American journal of emergency medicine*.
111. Sepulveda, J., Westblade, L. F., Whittier, S., Satlin, M. J., Greendyke, W. G., Aaron, J. G., ... & Liu, D. (2020). Bacteremia and Blood Culture Utilization During COVID-19 Surge in New York City. *Journal of Clinical Microbiology*.
112. Koehler, P., Cornely, O. A., Böttiger, B. W., Duse, F., Eichenauer, D. A., Fuchs, F., ... & Rybníček, J. (2020). COVID-19 associated pulmonary aspergillosis. *Mycoses*, 63(6), 528-534.
113. Puelles, V. G., Lütgehetmann, M., Lindenmeyer, M. T., Sperhake, J. P., Wong, M. N., Allweiss, L., ... & Braun, F. (2020). Multiorgan and renal tropism of SARS-CoV-2. *New England Journal of Medicine*.
114. Wichmann, D., Sperhake, J. P., Lütgehetmann, M., Steurer, S., Edler, C., Heinemann, A., ... & Burdelski, C. (2020). Autopsy findings and venous thromboembolism in patients with COVID-19: a prospective cohort study. *Annals of internal medicine*.

115. Liu, Y., Chen, H., Tang, K., & Guo, Y. (2020). Clinical manifestations and outcome of SARS-CoV-2 infection during pregnancy. *The Journal of infection*.
116. World Health Organization. Report of the WHO-China joint mission on coronavirus disease 2019 (COVID-19). 2020.
117. Ellington, S., Strid, P., Tong, V. T., Woodworth, K., Galang, R. R., Zambrano, L. D., ... & Gilboa, S. M. (2020). Characteristics of women of reproductive age with laboratory-confirmed SARS-CoV-2 infection by pregnancy status—United States, January 22–June 7, 2020. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 69(25), 769.
118. Rasmussen, S. A., Jamieson, D. J., & Uyeki, T. M. (2012). Effects of influenza on pregnant women and infants. *American journal of obstetrics and gynecology*, 207(3), S3-S8.
119. Mosby, L. G., Ellington, S. R., Forhan, S. E., Yeung, L. F., Perez, M., Shah, M. M., ... & Jamieson, D. J. (2011). The Centers for Disease Control and Prevention's maternal health response to 2009 H1N1 influenza. *American journal of obstetrics and gynecology*, 204(6), S7-S12.
120. Delahoy, M. J. (2020). Characteristics and maternal and birth outcomes of hospitalized pregnant women with laboratory-confirmed COVID-19—COVID-NET, 13 states, March 1–August 22, 2020. *MMWR. Morbidity and mortality weekly report*, 69.
121. American College of Obstetricians and Gynecologists. COVID-19 FAQs for obstetricians-gynecologists, obstetrics. Washington, DC: ACOG; 2020.
122. Tenforde, M. W., Rose, E. B., Lindsell, C. J., Shapiro, N. I., Files, D. C., Gibbs, K. W., ... & Aboodi, M. S. (2020). Characteristics of adult outpatients and inpatients with COVID-19—11 academic medical centers, United States, March–May 2020. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 69(26), 841.
123. Carfi, A., Bernabei, R., & Landi, F. (2020). Persistent symptoms in patients after acute COVID-19. *Jama*, 324(6), 603-605.
124. You, J., & Zhang, L. (2020). Anormal pulmonary function and residual CT abnormalities in rehabilitating COVID-19 patients after discharge: a prospective cohort study. *The Journal of Infection*.

125. Mo, X., Jian, W., Su, Z., Chen, M., Peng, H., Peng, P., ... & Li, S. (2020). Abnormal pulmonary function in COVID-19 patients at time of hospital discharge. *European Respiratory Journal*, 55(6).
126. Rajpal, S., Tong, M. S., Borchers, J., Zareba, K. M., Obarski, T. P., Simonetti, O. P., & Daniels, C. J. (2020). Cardiovascular magnetic resonance findings in competitive athletes recovering from COVID-19 infection. *JAMA cardiology*.
127. Erişkin Hasta Tedavisi, <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66926/eriskin-hasta-tedavisi.html>, (Erişim tarihi : 26 Eylül 2020)
128. Bjelica, A. L., & Kapor-Stanulović, P. (2004). Pregnancy as a psychological event. *Medicinski pregled*, 57(3-4), 144-148..
129. 146 Stewart D. Depression during pregnancy . *Can Fam Physician* 2005; 51:1061-1063.
130. Muzik M, Marcus SM, Heringhausen JE, Flynn HA. When depression complicates child bearing:guidelines for screening and treatment during antenatal and postpartum obstetric care. *Obstet Gynecol Clin North Am* 2009; 36:771–788.
131. Hendrick, V., Altshiler, L., Cohen, L., & Stowe, Z. (1998). Evaluation of mental health and depression during pregnancy: position paper. *Psychopharmacology Bulletin*, 34(3), 297.
132. O'hara, Michael W., and Annette M. Swain. "Rates and risk of postpartum depression—a meta-analysis." *International review of psychiatry* 8.1 (1996): 37-54.
133. Palladino CL, Singh V, Campbell J, Flynn H, Gold KJ. Homicide and suicide during the perinatal period: findings from the National Violent Death Reporting System. *Obstet Gynecol* 2011;118:1056–63.
134. Whitton A, Warner R, Appleby L. The pathway to care in post-natal depression: women's attitudes to post-natal depression and its treatment. *Br J Gen Pract* 1996;46:427–8.3
135. Earls MF. Incorporating recognition and management of perinatal and postpartum depression into pediatric practice. *Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family HealthAmerican Academy of Pediatrics. Pediatrics* 2010;126:1032–9.

136. Yonkers, Kimberly Ann, Simone Vigod, and Lori E. Ross. "Diagnosis, pathophysiology, and management of mood disorders in pregnant and postpartum women." *Focus* 10.1 (2012): 51-66.
137. Viktorin, A., Meltzer-Brody, S., Kuja-Halkola, R., Sullivan, P. F., Landén, M., Lichtenstein, P., & Magnusson, P. K. (2016). Heritability of perinatal depression and genetic overlap with nonperinatal depression. *American Journal of Psychiatry*, 173(2), 158-165.
138. Räisänen, S., Lehto, S. M., Nielsen, H. S., Gissler, M., Kramer, M. R., & Heinonen, S. (2014). Risk factors for and perinatal outcomes of major depression during pregnancy: a population-based analysis during 2002–2010 in Finland. *BMJ open*, 4(11).
139. Howard, L. M., Molyneaux, E., Dennis, C. L., Rochat, T., Stein, A., & Milgrom, J. (2014). Non-psychotic mental disorders in the perinatal period. *The Lancet*, 384(9956), 1775-1788.
140. Park, Lawrence T., and Carlos A. Zarate Jr. "Depression in the primary care setting." *New England Journal of Medicine* 380.6 (2019): 559-568.
141. Figueiredo, Bárbara, and Ana Conde. "Anxiety and depression in women and men from early pregnancy to 3-months postpartum." *Archives of women's mental health* 14.3 (2011): 247-255.
142. Ruth Baker, Elizabeth Orton, Denise Kendrick, Laila J Tata, Maternal depression in the 5 years after childbirth among women with and without perinatal depression: a population-based cohort study, *The Lancet*, Volume 386, Supplement 2, 2015, ISSN 0140-6736
143. Ayvaz S, Hocaoglu Ç, Tiryaki A, Ak İ. Trabzon il merkezinde doğum sonrası depresyon sıklığı ve gebelikteki ilişkili demografik risk etmenleri. *Türk Psikiyatri Derg* 2006; 17:243- 251..
144. Bunevicius R, Kusminskas L, Bunevicius A, Nadisauskiene RJ, Jureniene K, Pop VJ. Psychosocial risk factors for depression during pregnancy. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2009; 88:599-605.
145. Cantwell, R., Clutton-Brock, T., Cooper, G., Dawson, A., Drife, J., Garrod, D., ... & Millward-Sadler, H. (2011). Saving mothers' lives: reviewing maternal deaths to make motherhood safer: 2006-2008. The eighth report of the confidential enquiries into maternal deaths in the United

- Kingdom. *BJOG: an international journal of obstetrics and gynaecology*, 118, 1.
146. Fuhr, D. C., Calvert, C., Ronsmans, C., Chandra, P. S., Sikander, S., De Silva, M. J., & Patel, V. (2014). Contribution of suicide and injuries to pregnancy-related mortality in low-income and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Psychiatry*, 1(3), 213-225.
 147. Grigoriadis, S., VonderPorten, E. H., Mamisashvili, L., Tomlinson, G., Dennis, C. L., Koren, G., ... & Radford, K. (2013). The impact of maternal depression during pregnancy on perinatal outcomes: a systematic review and meta-analysis. *The Journal of clinical psychiatry*, 74(4), 321-341.
 148. Pearlstein, T. (2015). Depression during pregnancy. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 29(5), 754-764.
 149. Waters, C. S., Hay, D. F., Simmonds, J. R., & van Goozen, S. H. (2014). Antenatal depression and children's developmental outcomes: potential mechanisms and treatment options. *European child & adolescent psychiatry*, 23(10), 957-971.
 150. Almeida, Nisha D., "Risk of miscarriage in women receiving antidepressants in early pregnancy, correcting for induced abortions." *Epidemiology* 27.4 (2016): 538-546..
 151. Johansen, R. L. R., Mortensen, L. H., Andersen, A. M. N., Hansen, A. V., & Strandberg-Larsen, K. (2015). Maternal use of selective serotonin reuptake inhibitors and risk of miscarriage—assessing potential biases. *Paediatric and perinatal epidemiology*, 29(1), 72-81.
 152. Lupattelli, A., Spigset, O., Koren, G., & Nordeng, H. (2014). Risk of vaginal bleeding and postpartum hemorrhage after use of antidepressants in pregnancy: a study from the Norwegian Mother and Child Cohort Study. *Journal of Clinical Psychopharmacology*, 34(1), 143-148.
 153. Malm, H., Sourander, A., Gissler, M., Gyllenberg, D., Hinkka-Yli-Salomäki, S., McKeague, I. W., ... & Brown, A. S. (2015). Pregnancy complications following prenatal exposure to SSRIs or maternal psychiatric disorders: results from population-based national register data. *American Journal of Psychiatry*, 172(12), 1224-1232.

154. Hu, R., Li, Y., Zhang, Z., & Yan, W. (2015). Antenatal depressive symptoms and the risk of preeclampsia or operative deliveries: a meta-analysis. *PloS one*, 10(3), e0119018..
155. Grote, N. K., Bridge, J. A., Gavin, A. R., Melville, J. L., Iyengar, S., & Katon, W. J. (2010). A meta-analysis of depression during pregnancy and the risk of preterm birth, low birth weight, and intrauterine growth restriction. *Archives of general psychiatry*, 67(10), 1012-1024.
156. Venkatesh, K. K., Riley, L., Castro, V. M., Perlis, R. H., & Kaimal, A. J. (2016). Association of antenatal depression symptoms and antidepressant treatment with preterm birth. *Obstetrics & Gynecology*, 127(5), 926-933.
157. Chang, H. Y., Keyes, K. M., Lee, K. S., Choi, I. A., Kim, S. J., Kim, K. W., ... & Shin, Y. J. (2014). Prenatal maternal depression is associated with low birth weight through shorter gestational age in term infants in Korea. *Early human development*, 90(1), 15-20.
158. Liu, C., Cnattingius, S., Bergström, M., Östberg, V., & Hjern, A. (2016). Prenatal parental depression and preterm birth: a national cohort study. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 123(12), 1973-1982.
159. HİSLİ, N. (1989). Beck Depresyon Envanterinin Üniversite Öğrencileri için Geçerliliği. *Güvenirliliği, Psikoloji Dergisi*, 7(23), 3-13.
160. Tsutsumi, A., Kawanami, S., & Horie, S. (2012). Effort-reward imbalance and depression among private practice physicians. *International archives of occupational and environmental health*, 85(2), 153-161.
161. Beck AT, Steer RA, Ball R, Ranieri W. Comparison of Beck Depression Inventories -IA and -II in psychiatric outpatients. *J Pers Assess*. 1996;67(3):588–597.
162. Öner N. (1998), Lecompte A. Durumluk/ Sürekli Kaygı Envanteri El Kitabı, Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi, 2. Basım, İstanbul, 1998.
163. T.C. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. COVID-19 Rehberi. https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/covid19/rehberler/COVID-19_Rehberi.pdf (02-04-2020)
164. McIntosh K. Coronavirus disease 2019 (COVID-19). In:UpToDate Hirsch CH, Bloom H (ed), UpToDate 2020.

165. WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-2019). February 16-24, 2020. <http://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-missionon-covid-19-final-report.pdf>.
166. RCOG. Coronavirus (COVID-19) infection in pregnancy, 28/03/2020 <https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/2020-03-28-covid19-pregnancy-guidance.pdf>
167. Rasmussen S, Smulian J, Lednický J, et al. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and Pregnancy: What obstetricians need to know. *Am J Obstet Gynecol* 2020 doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.02.017>
168. Huang, Yeen, and Ning Zhao. "Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey." *Psychiatry research* (2020): 112954.
169. Brenda M, Leung Y, Bonnie ND, Kaplan J. Perinatal depression: prevalence, risks, and the nutrition link-a review of the literature. *J Am Diet Assoc* 2009; 109: 1566- 1577.
170. Alexander, J. L., Dennerstein, L., Kotz, K., Richardson, G., Praschak-Rieder, Kruijshaar, ... & Kessler. (2007). Women, anxiety and mood: a review of nomenclature, comorbidity and epidemiology. *Expert review of neurotherapeutics*, 7(sup1), S45-S58.
171. Özdin, S., & Bayrak Özdin, Ş. (2020). Levels and predictors of anxiety, depression and health anxiety during COVID-19 pandemic in Turkish society: The importance of gender. *International Journal of Social Psychiatry*, 0020764020927051.
172. Wang, Cuiyan, et al. "Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China." *International journal of environmental research and public health* 17.5 (2020): 1729
173. Brody, D. J., L. A. Pratt, and J. P. Hughes. "Prevalence of depression among adults aged 20 and over: United States, 2013–2016. NCHS Data Brief, no 303." *National Center for Health Statistics* (2018).
174. Woody, C. A., Ferrari, A. J., Siskind, D. J., Whiteford, H. A., & Harris, M. G. (2017). A systematic review and meta-regression of the prevalence and incidence of perinatal depression. *Journal of affective disorders*, 219, 86-92.

175. Lima, C. K. T., de Medeiros Carvalho, P. M., Lima, I. D. A. S., de Oliveira Nunes, J. V. A., Saraiva, J. S., de Souza, R. I., ... & Neto, M. L. R. (2020). The emotional impact of Coronavirus 2019-nCoV (new Coronavirus disease). *Psychiatry research*, 112915..
176. Choi, Edmond Pui Hang, Bryant Pui Hung Hui, and Eric Yuk Fai Wan. "Depression and anxiety in Hong Kong during COVID-19." *International journal of environmental research and public health* 17.10 (2020): 3740.
177. Huizink, Anja C., Edu JH Mulder, and Jan K. Buitelaar. "Prenatal stress and risk for psychopathology: specific effects or induction of general susceptibility?." *Psychological bulletin* 130.1 (2004): 115.
178. Lebel, C., MacKinnon, A., Bagshawe, M., Tomfohr-Madsen, L., & Giesbrecht, G. (2020). Elevated depression and anxiety among pregnant individuals during the COVID-19 pandemic.
179. Wang, B., Li, R., Lu, Z., & Huang, Y. (2020). Does comorbidity increase the risk of patients with COVID-19: evidence from meta-analysis. *Aging (Albany NY)*, 12(7), 6049.
180. Zhong, B. L., Luo, W., Li, H. M., Zhang, Q. Q., Liu, X. G., Li, W. T., & Li, Y. (2020). Knowledge, attitudes, and practices towards COVID-19 among Chinese residents during the rapid rise period of the COVID-19 outbreak: a quick online cross-sectional survey. *International journal of biological sciences*, 16(10), 1745.
181. Shi, L., Lu, Z. A., Que, J. Y., Huang, X. L., Liu, L., Ran, M. S., ... & Shi, J. (2020). Prevalence of and risk factors associated with mental health symptoms among the general population in China during the coronavirus disease 2019 pandemic. *JAMA network open*, 3(7), e2014053-e2014053.