

Investigation of the Physical and Mental Effects of the COVID-19 Pandemic on Pregnant Women

COVID-19 Pandemisinin Gebe Kadınlar Üzerindeki Fiziksel ve Ruhsal Etkilerinin İncelenmesi

Şükran ERTEKİN
PINAR¹

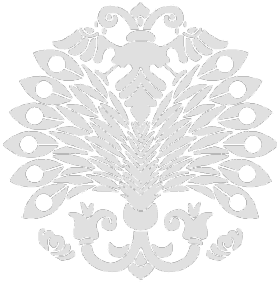


Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Ebelik Bölümü, Sivas, Türkiye.

Demet GÜNEY²



Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Cerrahpaşa Sağlık
Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, İstanbul,
Türkiye.



** Araştırma 09-10 Mayıs 2022
tarihinde yapılan 1. Uluslararası 1. Ulusal
Sivas Ebelik Kongresi'nde sözel bildiri
olarak sunulmuştur.

Geliş Tarihi/Received 28.09.2022
Kabul Tarihi/Accepted 16.01.2024
Yayın Tarihi/Publication 29.03.2024
Date

Sorumlu Yazar/Corresponding author:
Demet GÜNEY

E-mail: demet909090@gmail.com

Cite this article: Ertekin Pınar, Ş., &
Güney, D. (2024). Investigation of the
Physical and Mental Effects of the COVID-19
Pandemic on Pregnant Women. *Journal of
Midwifery and Health Sciences*, 7(1): 25-
32.



Content of this journal is licensed under a Creative
Commons Attribution-Noncommercial 4.0
International License.

ABSTRACT

Objective: The study aims to investigate the physical and mental effects of the COVID-19 pandemic on pregnant women.

Method: The study sample of this cross-sectional type of research consisted of 183 pregnant women, followed up in 11 Family Health Centers in a city center. The data were collected using the Pregnant Women Introduction Form, the Depression Anxiety Stress Scale (DASS), and the Pregnancy Symptoms Inventory (PSI).

Results: The mean age of these 183 pregnant women was 26.74±4.75 years. The DASS sub-scale score averages were 20.69±7.38 for depression, 22.24.7±37 for anxiety, and 25.06±7.99 for stress; PSI sub-scales score averages were 41.73±18.57 for the frequency of symptoms experienced during pregnancy, and 61.11±10.56 for the limited daily activities due to symptoms. There was a statistically significant poor positive relationship between the frequency of symptoms and depression ($r=.307$; $p=.001$), and moderate relationship with anxiety ($r=.414$; $p=.001$) and stress ($r=.474$; $p=.001$). Statistically significant differences were found between pregnancy symptoms according to education, planned pregnancy status, place admitted for controls, change in feeding and sleep habits; limitation of daily activities according to family type; depression, anxiety, and stress according to pregnancy type, and planned pregnancy status; depression and anxiety according to gestational week; anxiety according to the place admitted for controls; depression and stress according to the change in sleep habits ($p<0.05$).

Conclusion: During the COVID-19 pandemic, pregnant women experienced moderate depression, but experienced anxiety and stress more. Moreover, they experienced pregnancy-related low-level symptoms and their daily activities were limited.

Keywords: COVID-19, mental, pandemics, physical, pregnancy

Öz

Amaç: Araştırmada COVID-19 pandemisi'nin gebeler üzerindeki fiziksel ve ruhsal etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Kesitsel tipteki araştırmanın örneklemini, bir il merkezinde bulunan, 11 Aile Sağlığı Merkezi'nde takip edilen 183 gebe oluşturmuştur. Veriler Gebe Tanıtım Formu, Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği (DASÖ) ve Gebelik Semptom Envanteri (GSE) ile toplanmıştır.

Bulgular: Araştırmaya alınan 183 gebenin yaş ortalaması 26,74±4,75'dir. DASÖ'nin alt boyutlarından depresyon 20,69±7,38, anksiyete 22,24±7,37, stres 25,06±7,99, GSE alt boyutlarından gebelikte yaşanan semptomların sıklığı 41,73±18,57, semptomların günlük aktiviteleri sınırlama durumu puan ortalaması 61,11±10,56 olarak bulunmuştur. Yaşanan semptomların sıklığı ile depresyon ($r=0,307$; $p=0,001$) arasında zayıf, anksiyete ($r=0,414$; $p=0,001$) ve stres ($r=0,474$; $p=0,001$) puanları arasında orta düzeyde pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır. Eğitim, gebeliğin planlı olma durumu, kontrollerin yapıldığı yer, beslenme ve uyku alışkanlığında değişime göre gebelik semptomları; aile tipine göre günlük aktivitelerin sınırlanma durumu; gebelik şekli ve gebeliğin planlı olma durumuna göre depresyon, anksiyete ve stres; gebelik haftasına göre depresyon ve anksiyete; kontrollerin yapıldığı yere göre anksiyete; uyku alışkanlığındaki değişime göre depresyon ve stres puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0,05$).

Sonuç: COVID-19 pandemi sürecinde gebeler orta düzeyde depresyon yaşarken, anksiyete ve stresi daha fazla yaşamaktadır. Ayrıca düşük de olsa gebeliğe yönelik semptomlar yaşamakta ve günlük aktiviteleri sınırlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Covid 19, fiziksel, gebelik, pandemi, ruhsal

Giriş

COVID-19 ilk kez 2019 yılı Aralık ayı sonunda Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıkmış, 2020 yılı Şubat ayında ise 70 binden fazla insanı etkilemiştir (WHO, 2020). Virüs hızla birçok ülkeye yayılmış, 11 Mart 2020 tarihinde 4000'den fazla insanın ölümüne yol açması sonucu Dünya Sağlık Örgütü tarafından pandemi olarak kabul edilmiştir (Park, 2020). Bulaşma yolu, insandan insana doğrudan temas ve damlacık yoluyla olmaktadır (ACOG, 2020).

Gebelik sürecinde hormonal ve fiziksel değişim yaşamaya bağlı solunumla ilgili birçok sorun yaşanabilmekte, pnömoneye yatkınlık artmaktadır. Gebelikte immün sistemin baskılanması, büyüyen uterusun diyafragmayı yükseltmesi, oksijen gereksiniminin artması ve progesterona bağlı nazal mukozanın ödemli olması hipoksiye neden olabilmektedir (Chen ve ark., 2020). Gebelikte var olan maternal pnömoniler erken membran rüptürüne, erken doğuma, intrauterin fetal ölüme, intrauterin büyüme geriliğine ve neonatal ölüm gibi çeşitli olumsuz obstetrik sonuçlara yol açabilmektedir (Özcan ve Oksay, 2014). COVID-19 pandemi sürecinden en çok etkilenen gruplardan biri de gebe kadınlardır (Eroğlu ve ark., 2021). Bu nedenle yaşanan olumsuz sonuçlarla beraber gebelikte COVID-19 bulaş riskinin olması preterm eylem, erken membran rüptürü, erken doğum tehtidi, intrauterin ölüm ve sezaryen doğum gibi problemlerin yaşanma olasılığını daha da arttırmaktadır (Chen ve ark., 2020; Tunç ve ark., 2021).

Hem annenin hem de bebeğin sağlığının korunması ve geliştirilmesinde temel koruyucu sağlık hizmetlerinden biri de doğum öncesi bakımdır. Doğum Öncesi Bakım, Sağlık Bakanlığı'nca (2018) "Doğum Öncesi Bakım Yönetim Rehberi" ile hem nicelik ve hem de nitelik olarak standardize edilmiştir. Bu rehber kadının gebelik sürecinde toplamda 4 kez izlenmesi gerektiğini ve her izlemede yapılması gereken muayene, ölçüm, test ve danışmanlık hizmetlerini kapsamaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2018). Ancak COVID-19 pandemisi süresince bu rutin takip protokollerinde bazı değişiklikler olmuş, gebeler bu süreçte kontrollere gitmekte zorluklar yaşamış, almaları gereken bakım sıkıntıya girmiş, özellikle fiziksel ve ruhsal gereksinimleri göz ardı edilmiştir (ACOG, 2020).

Gebelikte fiziksel sağlık ile birlikte ruh sağlığının da iyi olması anne ve fetüsün iyilik hali için oldukça önemlidir. Ruh sağlığı bozuklukları gebelik sırasında oldukça sık görülen bir problemdir. Perinatal dönemde kadınların yaklaşık %12'sinin depresyon yaşadığı belirtilmektedir (Woody ve ark., 2017). Gebelikte yaşanan bu psikolojik sıkıntıların anne ve yenidoğan sağlığı üzerinde olumsuz etkilerinin olduğu bilinmektedir. Özellikle gebelikte yaşanan depresyon, kaygı ve stres gibi ruhsal problemler intrauterin gelişme geriliği,

prematüre doğum, düşük doğum ağırlığı, sezaryen doğum ve yetersiz maternal bağlanma gibi komplikasyonlara neden olabilmektedir (Ghimire ark., 2021). COVID-19'a yönelik yetersiz veriler, ne kadar süreceğine yönelik bilinmezlik, gerekli doğum öncesi bakım alamama, sosyal izolasyona bağlı yaşanan yalnızlığın kadınlar üzerinde depresyon, stres, anksiyete gibi olumsuz etkileri mevcuttur (Lebel ve ark., 2020). Yapılan çalışmalarda COVID-19'a yönelik gebelerin pandemi sürecinde depresyon, anksiyete ve stres düzeylerinin yüksek olduğu belirtilmiştir (Lebel ve ark., 2020; Yıldırım ve ark., 2022).

Gebelikte başta bütün riskli gruplar olmak üzere özellikle gebelerin hastalıktan korunması ve erken tanı açısından daha yakından takip edilmesi gerekmektedir (Tanrıverdi ve ark., 2020). COVID-19 pandemisinin fiziksel, ruhsal, ekonomik ve sosyal etkileri nedeniyle gebelikte kaygı, depresyon ve stresin artabileceği göz önünde bulundurulmalı, fizyolojik değişiklikler kadar psikolojik değişiklikler de taranmalıdır. Bu bağlamda gebelerin COVID-19 pandemisine bağlı yaşadıkları fiziksel ve ruhsal sorunların saptanması iyilik durumlarını arttırmada, ciddi fiziksel ve ruhsal sorunlar gelişmeden önlem alınmasında, önlemeye yönelik yapılacak planlama ve uygulamalarda yol gösterici olabilir. Ayrıca çalışmadan elde edilecek bulgular, gebelerin fiziksel ve ruhsal sağlıklarının geliştirilmesine yönelik yapılacak eğitim ve danışmanlıklara da katkı sağlayabilir. Bu araştırma COVID-19 pandemisinin gebeler üzerindeki fiziksel ve ruhsal etkilerinin incelenmesi amacı ile yapılmıştır.

Yöntemler

Araştırmanın Türü: Araştırma kesitsel tiptedir.

Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma 01 Mart 2021-30 Aralık 2021 tarihleri arasında Türkiye'nin Karadeniz Bölgesi'nde bir il merkezinde bulunan, 11 Aile Sağlık Merkezi'nde (ASM) yapılmıştır.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini il merkezinde bulunan, 11 ASM'nde takip edilen 316 gebe oluşturmuştur. Örneklem büyüklüğünün hesaplanmasında evreni bilinen formül;

$n = N \cdot t^2 \cdot p \cdot q / (N-1) \cdot d^2 + t^2 \cdot p \cdot q$ kullanılmış ve örneklem büyüklüğü;

$n = 316 \cdot (1,96)^2 \cdot 0,50 \cdot 0,50 / 315 \cdot (0,05)^2 + (1,96)^2 \cdot 0,50 \cdot 0,50 = 174$ olarak saptanmıştır. Veri kayıpları göz önünde bulundurularak araştırmaya alınma kriterlerini karşılayan 183 gebe araştırmanın örneklemi oluşturmuştur.

Araştırmaya Alınma Kriterleri

- Yaşı 18 ve üzerinde olan,
- Gebeliği 12–40 haftalar arasında olan,

- Fiziksel ve ruhsal olarak tanı almış bir hastalığı olmayan,
- Fetüste riskli bir sorun bulunmayan,
- İletişim kurma ve algılamada sorunu olmayan,
- Araştırmaya katılımında gönüllü olan gebeler çalışmaya alınmıştır.

Veri Toplama Araçları

Gebe Tanıtım Formu

Form gebelerin yaş, eğitim, aile tipi, çalışma, gelir ve sigara kullanma durumu gibi sosyo-demografik özellikler, obstetrik ve COVID-19 pandemisine yönelik 26 sorudan oluşmuştur.

Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği (DASÖ)

Ölçek Lovibond ve Lovibond (1995) tarafından geliştirilmiş, Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Akın ve Çetin (2007) tarafından yapılmıştır. Dörtlü likert tipindeki ölçekte bireyler her maddeyi son 15 gün içindeki duruma göre cevaplar. Ölçekte 14'ü depresyon, 14'ü anksiyete ve 14'ü stres boyutlarına ait olmak üzere toplam 42 madde bulunmaktadır. Her alt boyuttan alınan puanların yüksek olması, bireyin depresyon, anksiyete ve stres düzeyinin yüksek olduğunu gösterir. Ölçeğin toplam puanları her bir alt boyut için 0 ile 42 arasında değişmektedir. Geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında toplam Cronbach Alpha katsayısı 0,89 (Akın ve Çetin, 2007), bu çalışmada depresyon alt boyut için 0,93, anksiyete 0,91, stres 0,92 ve toplam için 0,96 olarak saptanmıştır.

Gebelik Semptom Envanteri (GSE)

Envanter gebelik semptomlarının sıklığını ve yaşanan semptomların günlük aktiviteleri sınırlama düzeyini değerlendirmek için Foxcroft ve arkadaşları (2013) tarafından geliştirilmiş, Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Can Gürkan ve Ekşi Güloğlu (2020) tarafından yapılmıştır. Envanter 42 maddeden ve iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde gebelikte yaşanan semptomların sıklığı dörtlü likert tipindeki skala kullanılarak ölçülür ve 0-3 arasında puanlanır. Birinci bölümden alınabilecek toplam puan 0-126 arasındadır. Elde edilen puanın artması semptom yaşama sıklığının arttığını gösterir.

İkinci bölümde; semptomların günlük aktiviteleri sınırlama durumu üçlü likert tipindeki skala kullanılarak değerlendirilir ve 1-3 şeklinde puanlanır. İkinci bölümden alınabilecek toplam puan 42-126 arasındadır. Elde edilen puan arttıkça yaşanan semptomların günlük aktiviteleri sınırlandığından söz edilir. Geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında envanterin toplam Cronbach Alpha katsayısı 0,82 (Can Gürkan ve Ekşi Güloğlu, 2020), bu çalışmada 0,89 olarak saptanmıştır.

Verilerin Toplanması

Araştırma kriterlerini karşılayan ve ASM'ye başvuran gebeler ile tanışılmış, araştırmanın amacı hakkında bilgi verilip onamları alınmıştır. Gebelere rahat ve sakin bir ortamda, yüz

yüze görüşme yöntemi ile Gebe Tanıtım Formu, DASÖ ve GSE araştırmacılar tarafından uygulanmıştır. Görüşme sırasında araştırmacılar sık sık ellerini yıkama, antiseptik solüsyon kullanma, her görüşmede yeni bir maske kullanma, görüştüğü gebeye de maske temin etme gibi önlemlere dikkat etmişlerdir. Ayrıca araştırmacılar sosyal mesafe kurallarına dikkat ederek, gerekli uzaklığı sağlamış, görüşme mümkün olduğunca kısa tutulmuş, görüşme sadece araştırmacı ve gebenin olduğu bir odada gerçekleştirilmiş ve her görüşme sonrasında ortam havalandırılmıştır. Formların doldurulması 15-20 dakika sürmüştür.

İstatistiksel Analiz

SPSS 23,0 paket programı kullanılarak değerlendirilen verilerin normal dağılım gösterip göstermediği Kolmogorov-Smirnow testi ile belirlenmiştir. Sosyo-demografik özelliklerin değerlendirilmesinde sayı ve yüzdeler dağılım, normal dağılım sağlandığında ortalama ve standart sapma değeri kullanılmıştır. Normal dağılım gösteren veriler için iki grup karşılaştırmasında bağımsız örneklem t testi, ikiden fazla grup karşılaştırmasında tek yönlü varyans analizi (Anova) kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişki Pearson korelasyon analizi ile incelenmiş, $p < 0,05$ anlamlı olarak kabul edilmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul'undan etik onay (Karar no: 2021-01 / 37; Tarih: 13.01.2021) ve araştırmanın yapıldığı kurumdan yazılı izin alınmıştır. Kadınlara formlar üzerine isim yazılmayacağı, verilerin sadece araştırma için kullanılacağı, istedikleri zaman araştırmadan ayrılacakları belirtilmiştir. Çalışma Helsinki Deklerasyonu Prensiplerine uygun olarak yapılmıştır.

Bulgular

Gebelerin yaş ortalaması $26,74 \pm 4,75$ (min: 18; max: 41)'dir. Gebelerin %52,5'inin 25-30 yaş arasında, %65'inin lise ve üzeri eğitilmiş, %80,9'unun çalışmadığı, %81,4'ünün çekirdek ailede yaşadığı, %80,9'unun gelir giderini eşit olarak algıladığı, %88,5'inin gebelikte destek olacak kişilerin olduğu, %83,1'inin de sigara kullanmadığı saptanmıştır (Tablo 1).

Gebelerin %80,9'unun gebeliğinin spontan olarak gerçekleştiği, %69,4'ünün gebeliğinin planlı, %50,3'ünün primigravida olduğu, gebelik haftası ortalamasının $29,08 \pm 7,12$ (min: 12; max: 40), %76,5'inin gebeliğinin 25-40 hafta arasında olduğu belirlenmiştir.

Katılımcıların %70,5'inin gebeliğinde COVID-19 bulaşma riski yaşamadığı, %78,1'inin pandemi süresince düzenli olarak kontrollere gittiği, %42,6'sının da 4-6 kez kontrollere gittiği saptanmıştır. Gebelerin %77'si kontrollerini hastanede yaptırdığını, %80,9'u COVID-19 hakkında bilgisinin olduğunu

ve %58,5'i COVID-19'un bebek üzerine etkisinin olduğunu belirtmiştir. COVID-19 pandemisi süresince katılımcıların %66,7'si beslenme alışkanlığında, %50,8'i uyku düzeninde değişim olmadığını, %94,5'i hijyen kurallarına uyduğunu, %68,9'u normal doğum yapmak istediğini, %55,2'si COVID-19 aşısı olmak istediğini, %50,3'ü bebeğe aşının zararının olmadığını ifade ederken, %49,7'si aşının bebeğe zarar verebileceğini belirtmiştir. Ayrıca %38,8'i aşının yararlı ve koruyucu olduğunu belirtirken, %57,9'u aşılınmayı yeterli bulmadığını, %37,7'si aşı hakkında bilgisinin olmadığını, %41'i de sağlık profesyonellerinden güler yüz, ilgi ve destek beklediklerini ifade etmişlerdir.

Özellikler		n (%)
Yaş ortalaması	26,74±4,75 (min: 18; max: 41)	
Yaş grubu	18-24	56 (30,6)
	25-30	96 (52,5)
	31 ve üzeri	31 (16,9)
Eğitim	İlköğretim	64(35,0)
	Lise ve üzeri	119 (65,0)
Çalışma durumu	Çalışıyor	35 (19,1)
	Çalışmıyor	148 (80,9)
Aile tipi	Çekirdek	149 (81,4)
	Geniş	34 (18,6)
Gelir durumu	Gelir giderden az	35 (19,1)
	Gelir gidere eşit	148 (80,9)
Destek olan kişinin varlığı	Var	162 (88,5)
	Yok	21 (11,5)
Sigara kullanma durumu	Kullanıyor	31 (16,9)
	Kullanmıyor	152 (83,1)

Gebelerin DASÖ'nin alt boyutlarından depresyon puan ortalaması 20,69±7,38 (min:14; max:39), anksiyete 22,24±7,37 (min:14; max:42), stres 25,06±7,99 (min:14; max:42) olarak saptanmıştır. Buna göre gebeler orta düzeyde depresyon yaşarken, anksiyete ve stres düzeyleri ortalama değer üzerinde. GSE'in birinci bölümünden elde edilen gebelikte yaşanan semptomların sıklığı puan ortalaması 41,73±18,57 (min:42; max:95), ikinci bölümden elde edilen semptomların günlük aktiviteleri sınırlama durumu puan ortalaması ise 61,11±10,56 (min: 42; max: 95) olarak bulunmuştur (Tablo 2). GSE'in her ikisinden de en fazla 126 puan alınabildiğine göre gebeler ortalama değer altında gebeliğe yönelik semptom yaşamakta ve günlük aktiviteleri sınırlanmaktadır.

Tablo 3'de gebelerin DASÖ ve GSE puanları arasındaki ilişki verilmiştir. Gebelikte yaşanan semptomların sıklığı ile depresyon ($r=0,307$; $p=0,001$) puanları arasında zayıf düzeyde, anksiyete ($r=0,414$; $p=0,001$) ve stres ($r=0,474$; $p=0,001$) puanları arasında orta düzeyde pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanırken,

semptomların günlük aktiviteleri sınırlama durumu ile depresyon, anksiyete ve stres puanları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$). Buna göre gebelikte yaşanan semptomların sıklığı artarken depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri de artmakta, günlük aktiviteleri sınırlanmaktadır.

Ölçekler	Min-Max	M±SD
DASÖ		
Depresyon	14-39* (0-42)**	20,69±7,38
Anksiyete	14-42* (0-42)**	22,24±7,37
Stres	14-42* (0-42)**	25,06±7,99
GSE		
Semptomların sıklığı	4-92* (0-126)	41,73±18,57
Semptomların günlük aktiviteleri sınırlama durumu	42-95* (42-126)	61,11±10,56

*Gebelerin ölçekten aldığı puanlar; **Ölçekten alınması gereken puan aralığı; DASÖ: Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği; GSE: Gebelik Semptom Envanteri

Ölçekler	DASÖ			
	Depresyon	Anksiyete	Stres	
GSE	Semptomların sıklığı	$r=0,30^{**}$ $p=0,001$	$r=0,41^{**}$ $p=0,001$	$r=0,47^{**}$ $p=0,001$
	Semptomların günlük aktiviteleri sınırlama durumu	$r=-0,101$ $p=0,172$	$r=-0,019$ $p=0,794$	$r=0,029$ $p=0,700$

**Korelasyon 0,01 düzeyinde anlamlıdır. r: Pearson korelasyon; DASÖ: Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği; GSE: Gebelik Semptom Envanteri

Gebelerin eğitim düzeyine göre GSE alt boyutlarından gebelikte yaşanan semptomların sıklığı ($p=0,007$); aile tipine ($p=0,038$) göre de semptomların günlük yaşam aktivitelerini etkileme durumu puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır. Lise ve üzeri eğitilmiş kadınlar gebelik ile ilgili semptomları daha fazla yaşamakta, çekirdek ailede yaşayan gebelerin günlük aktiviteleri yaşanan semptomlardan daha fazla etkilenmektedir (Tablo 4).

Tedavi ile gebe kalan ve gebeliği planlı olmayan kadınların depresyon ($p=0,001$), anksiyete ($p=0,001$) ve stres ($p=0,01$) puanları istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir. Ayrıca gebeliği planlı olmayan kadınların da gebelikte yaşanan semptomların sıklığı ($p=0,025$) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha fazladır (Tablo 4).

Gebelik haftasına göre depresyon ($p=0,025$) ve anksiyete ($p=0,016$) puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmış, gebeliği 12-24 hafta arasında olan kadınların depresyon ve anksiyete düzeyleri daha yüksek bulunmuştur (Tablo 4).

sık kontrole gidilmesi hastalığın yayılma olasılığını arttırabileceği için antenatal izlemlerin azaltılması acil bir gereklilik olmuştur (ACOG, 2020). Sklaveniti'nin (2020) yaptığı çalışmada antenatal izlemlerin pandemi süresince en az altı izlem olması ve daha az olmaması gerektiği

Tablo 4. <i>Gebelerin Bazı Özelliklerine Göre Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği ve Gebelik Semptom Envanteri Puanları</i>						
	n (%)	DASÖ			GSE	
		Depresyon M±SD	Anksiyete M±SD	Stres M±SD	Birinci bölüm M±SD	İkinci bölüm M±SD
Eğitim						
İlköğretim	64 (35,0)	20,34±7,39	21,45±7,29	23,48±7,93	36,67±16,71	60,73±9,89
Lise ve ↑	119 (65,0)	20,88±7,39	22,67±7,41	25,91±7,92	44,45±19,01	61,31±10,94
t / p		-0,470 / 0,639	-1,067 / 0,287	-1,979 / 0,050	-2,751 / 0,007*	-0,356 / 0,722
Aile tipi						
Çekirdek	149 (81,4)	20,57±7,36	22,16±7,27	24,79±8,00	42,48±18,45	61,88±11,01
Geniş	34 (18,6)	21,20±7,53	22,61±7,89	26,26±7,92	38,44±19,00	57,73±7,56
t / p		-0,447 / 0,655	-0,325 / 0,746	-0,970 / 0,334	1,146 / 0,253	2,086 / 0,038*
Gebelik şekli						
Spontan	148 (80,9)	19,43±6,22	21,18±6,31	23,92±7,31	41,14±18,01	61,46±10,78
Tedavi	35 (19,1)	26,00±9,38	26,74±9,65	29,88±8,97	44,20±20,88	59,62±9,58
t / p		-5,036 / 0,001*	-4,190 / 0,001*	-4,141 / 0,001*	-0,873 / 0,384	0,925 / 0,356
Gebeliğin planlı olma durumu						
Evet	127 (69,4)	19,80±6,77	21,41±6,69	24,18±7,79	39,70±17,82	60,80±9,85
Hayır	56 (30,6)	22,71±8,32	24,12±8,49	27,07±8,13	46,33±19,56	61,82±12,09
t / p		-2,494 / 0,014*	-2,316 / 0,022*	-2,281 / 0,024*	-2,253 / 0,025*	-0,600 / 0,549
Gebelik haftası						
12-24	43 (23,5)	23,09±9,31	24,60±9,54	26,16±9,23	40,32±18,83	62,48±11,78
25-40	140 (76,5)	19,95±6,53	21,52±6,43	24,72±7,57	42,16±18,54	60,69±10,17
t / p		2,471 / 0,014*	2,430 / 0,016*	1,030 / 0,305	-0,567 / 0,572	0,974 / 0,331

* $p<0,05$; t: Bağımsız örneklem t testi; DASÖ: Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği; GSE: Gebelik Semptom Envanteri

Araştırmada gebelik kontrollerini ASM'de yaptıran kadınların anksiyete ($p=0,036$) düzeyleri ve GSE alt boyutlarından gebelik semptomlarını yaşama sıklığının ($p=0,031$) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptanmıştır. Ayrıca COVID-19 süresince beslenme alışkanlığında değişim ($p=0,007$) yaşayan kadınların gebelik semptomlarını yaşama sıklığı; uyku alışkanlığında değişim yaşayan kadınların ise depresyon ($p=0,014$), stres ($p=0,001$) ve gebelik semptomlarını yaşama sıklığı ($p=0,006$) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir (Tablo 5).

Tartışma

COVID-19 pandemisinin gebeler üzerindeki fiziksel ve ruhsal etkilerinin incelendiği bu araştırmadan elde edilen bulgular literatür doğrultusunda tartışılmıştır. Bu araştırmada gebelerin çoğunluğunun pandemi süresince düzenli olarak kontrollere gittiği, yarısına yakın bir kısmının da 4-6 kez kontrole gittiği saptanmıştır. Pandemi sürecinde gebelikte

belirtilmektedir. Ayrıca ülkemizde T.C. Sağlık Bakanlığı'nca (2018) çıkarılan "Doğum Öncesi Bakım Yönetim Rehberi"nde gebenin toplamda dört kez izlenmesi gerektiği vurgulanmıştır. Bizim çalışma bulgumuza göre kadınların ancak yarısına yakın bir kısmının rehberde belirtildiği sıklıkla izlemlerini yaptırdığının saptanması konunun üzerinde durulması gerektiğini göstermektedir. Bu araştırmada gebelerin çoğunluğu (%77) kontrollerini hastanede yaptırırken yaklaşık dörtte biri (%23) ASM'de yaptırmaktadır. Bunun nedeni gebelerin uzman doktor tarafından bakım almak istemesi, Ultrasonografi, Non Stress Test, diğer testler ve gebelik hizmetlerinin ASM'lerde yapılması, ancak COVID-19 döneminde bu hizmetlerin sınırlı olması, ASM'lerin yeterli fiziki donanımına sahip olmaması ve hastanelerde hizmet almayı daha güvenilir bulmaları ile açıklanmıştır. Gebelerin çoğunluğu (%80,9) COVID-19 pandemisi hakkında bilgisinin olduğunu ve yarısından fazlası da (%58,5) pandeminin bebek üzerine olumsuz etkisinin olduğunu belirtmiştir.

Tablo 5.

Gebelerin COVID-19 ile İlgili Özelliklerine Göre Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği ve Gebelik Semptom Envanteri Puanları

	n (%)	DASÖ			GSE	
		Depresyon M±SD	Anksiyete M±SD	Stres M±SD	Birinci bölüm M±SD	İkinci bölüm M±SD
Kontrollerin yapıldığı yer						
ASM	42 (23,0)	22,38±7,94	24,33±8,76	25,95±8,37	47,14±17,95	62,59±11,29
Hastane	141 (77,0)	20,19±7,15	21,62±6,81	24,80±7,88	40,12±18,51	60,67±10,34
t / p		1,696 / 0,092	2,109 / 0,036*	0,819 / 0,414	2,172 / 0,031*	1,035 / 0,302
COVID-19 süresince beslenme alışkanlığında değişim						
Evet	61 (33,3)	20,27±5,66	21,14±5,48	25,83±6,84	46,95±17,63	60,50±10,78
Hayır	122 (66,7)	20,90±8,11	22,79±8,12	24,68±8,50	39,12±18,55	61,41±10,48
t / p		-50,537 / 0,592	-1,429 / 0,155	0,922 / 0,358	2,735 / 0,007*	-0,548 / 0,584
COVID-19 süresince uyku alışkanlığında değişim						
Evet	90 (49,2)	22,05±7,50	23,26±7,37	27,21±7,51	45,56±17,53	61,43±10,25
Hayır	93 (50,8)	19,37±7,05	21,25±7,27	22,98±7,92	38,02±18,89	60,80±10,90
t / p		2,490 / 0,014*	1,854 / 0,065	3,696 / 0,001*	2,798 / 0,006*	0,400 / 0,689

*p< 0,05: t: Bağımsız örneklem t testi; ASM: Aile Sağlığı Merkezi; DASÖ: Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği; GSE: Gebelik Semptom Envanteri

Kadınların pandemi konusunda bilgi sahibi olması, hastalıktan korunma, gerekli önlemleri alma, hasta olan kişilerden uzak durma gibi koruyucu davranışlara yol açabileceği için önemlidir. Literatürdeki bazı çalışma sonuçlarına göre gebelerin COVID-19 hakkında yeterli bilgiye sahip oldukları, fakat gebelikleri süresince COVID-19 ile enfekte olmaktan, bebeğe bulaşmasından ve doğum sonu emzirme sorunu yaşayacaklarından korktukları bildirilmiştir (Demircan ve Demirçivi Bör, 2022; Yeşilçinar ve ark., 2022). Bu nedenle de kadınlar pandeminin bebek üzerinde etkisinin olduğunu belirtmiş olabilirler. Ayrıca COVID-19 ile enfekte 101 gebe kadını içeren dokuz çalışmanın değerlendirildiği sistematik derlemede, gebelerin erken doğum yaptığı ve doğum sonu düşük doğum ağırlıklı yenidoğanların saptanması pandeminin bebekler üzerinde olumsuz etkilerinin olduğunu destekleyen bir bulgudur (Khan ve ark., 2020).

Gebelerin yaklaşık yarısından fazlası COVID-19 aşısı olmayı istemekte ancak yarıya yakını bebek açısından zararlı bulmaktadır. Bununla birlikte aşılama hizmetlerini yeterli bulmayanlar da çoğunluktadır. COVID-19 aşılarıyla ilgili çalışmaların çoğunda gebelerin çalışma dışı tutulduğu belirtilmektedir (Yaman Tunç ve ark., 2021). Gebelikte aşıların güvenliği ve etkinliği hakkında çok az bilginin olması nedeni ile katılımcılar aşı yaptırmak istememiş ve zararlı olduğunu belirtmiş olabilirler.

Gebelerin ancak %38,8'i aşının yararlı ve koruyucu olduğunu belirtirken, %37,7'si aşı hakkında bilgisinin olmadığını belirtmiştir. Kadınların ancak üçte birlik bir kısmının aşığı koruyucu bulmasının ve bilgisinin

olmamasının nedeni aşıların uzun vadede maternal ve fetal sağlık üzerindeki etkileri hakkında sınırlı bilgiye sahip olunması ile açıklanabilir. Yapılan çalışmalarda gebelik sırasında bir veya iki doz aşı olan kadınlar ile aşılanmamış kadınlar arasında gebelik, doğum ve yenidoğan komplikasyonları karşılaştırılmış ve prenatal maternal COVID-19 aşısının gebelik seyri ve sonuçları üzerinde olumsuz bir etki yaratmadığı belirtilmiştir (Shimabukuro ve ark., 2021; Wainstock ve ark., 2021). Literatürdeki çalışma sonuçları bizim çalışmamızla paralellik göstermektedir.

Bu araştırmadaki gebeler orta düzeyde depresyon yaşarken, depresyona göre daha fazla anksiyete ve stres yaşamaktadırlar. COVID-19 pandemisi sürecinde yaşanan bilinmezlik nedeni ile gebeler daha fazla anksiyete ve stres yaşamış olabilirler. Literatürde perinatal dönemde kadınların COVID-19 pandemisi sürecinde virüsün bebeklerine geçeceğine ilişkin korku yaşamaları, doğum öncesi bakım kaynaklarına sınırlı erişim, sosyal destek eksikliği, umutsuzluk, sürecin belirsizliği, sosyal izolasyon, hastane ortamında enfeksiyonun bulaşma endişesi, yalnızlık ve doğum sonu aile üyelerinin yanlarında olamamasından kaynaklı kaygı, stres ve depresyon gelişmesinin daha yüksek olduğu belirtilmiştir (Liu ve ark., 2021). Ahlers-Schmidt ve arkadaşlarının (2021) yaptığı çalışmada COVID-19 sürecindeki sosyal destek eksikliği, doğum öncesi anksiyete ve depresyon düzeylerinin artmasına neden olduğu, ayrıca artan stresin gebe kadınlarda endişeli düşüncelere, uyku bozukluklarına, motivasyonda azalmaya, korkuya, depresif ruh haline ve ağlama krizlerine neden olduğunu bildirilmiştir. Literatürdeki bu sonuçlar bizim çalışma

bulgumuzu destekler niteliktedir.

Bu araştırmada gebeler düşük düzeyde de olsa gebeliğe yönelik semptom yaşamakta ve günlük aktiviteleri sınırlanmakta, gebelikte yaşanan semptomların sıklığı arttıkça depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri de artmaktadır. Bunun nedeni pandemi sürecinde yaşanan sosyal izolasyonun gebelerin fiziksel ve ruhsal iyi oluşlarını azaltmış olabileceği şeklinde açıklanabilir. Literatürde izolasyon tedbirlerinin hareket kısıtlılığına neden olması, evde geçirilen sürenin artması, bireylerin stres karşısında daha fazla yemek yemeleri, gebelikte meydana gelen fizyolojik değişiklikler ve beden imgesindeki olumsuz değişimlerin depresyon, anksiyete ve stres düzeylerinde artışa neden olduğu bildirilmektedir (Braden ve ark., 2018). Khoury ve arkadaşlarının (2021) prenatal kadınlar üzerinde yaptığı çalışmada sosyal izolasyon, hareket kısıtlılığı, sosyal destek yetersizliği sonucunda %57'sinin klinik olarak yüksek düzeyde depresyon, %30'unun da yüksek düzeyde anksiyete yaşadıkları bildirilmiştir. Bu çalışma sonuçları bizim çalışma bulgumuz ile paralellik göstermektedir.

Lise ve üzeri eğitilmiş gebeler gebelik ile ilgili semptomları daha fazla yaşamakta, çekirdek ailede yaşayan gebelerin günlük aktiviteleri yaşanan semptomlardan daha fazla etkilenmektedir. Yüksek eğitim düzeyi bilgiye ulaşmayı kolaylaştırmaktadır. Lise ve üzeri eğitilmiş gebelerin gebeliğe ve yaşanabilecek semptomlara yönelik bilgi sahibi olması gebelerin farkındalıklarını arttırmış olabileceğinden semptomları daha fazla hissetmiş olabilirler. Güçlü bir sosyal destek, problemler ile başa çıkmada bireylere yardımcı bir unsurdur (Yanık ve Özcanarlan, 2019). Çekirdek ailede yaşayan gebelerin de problemler ile başa çıkmada güçlük yaşadıklarından günlük aktivitelerinin daha fazla etkilendiği düşünülmektedir.

Bu araştırmada tedavi ile gebe kalan ve gebeliği planlı olmayan kadınların depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri daha yüksek, gebeliği planlı olmayanların ise gebelikte semptom yaşama sıklığı daha fazladır. Bunun nedeni tedavi yöntemleri, pandeminin maternal ve fetal sağlık açısından risk faktörleri, doğum şekli, bulaş riski, pandeminin doğum sonu sürece yönelik etkisi hakkında kısıtlı bilginin olması ile açıklanmıştır. Yapılan bir çalışma planlı olmayan gebeliklerin depresyon semptomlarını belirgin olarak arttığını göstermiştir (İşcan ve ark., 2018). Barton ve arkadaşlarının (2018) yaptığı çalışmada da gebeliği planlı olmayan kadınların daha fazla doğum sonu depresyon riski taşıdığı bildirilmiştir. Literatürdeki çalışma sonuçları bizim çalışma bulgumuzu destekler niteliktedir.

Gebelik haftası 12-24 arasında olan gebelerin depresyon ve anksiyete düzeyleri daha yüksektir. Gebenin bu dönemde bebeğin kalp seslerini duyması, hareketlerini hissetmesi,

karnının büyümeye başlaması gibi nedenlerle bebeği ile ilgili endişe duyması depresyon ve anksiyetenin nedeni olabilir. Çalışma bulgumuzdan farklı olarak Bunevicius ve arkadaşlarının (2009) çalışmasında gebelik depresyonunun en fazla ilk trimesterde görüldüğü ve bu trimesterde yüksek oranda görülmesinin nedeninin de gebeliğin plansız ve istenmeyen olması ile ilişkili olduğu saptamıştır. Bu bulgunun bizim bulgumuzdan farklı olmasının nedeni de örneklem gruplarının farklı olması ile açıklanmıştır. Başka bir çalışmada gebelerin ikinci trimesterde depresyon prevalansı %13,5, anksiyete prevalansı ise %31,1 olarak belirtilmiştir (Castro e Couto ve ark., 2016). Bu çalışmanın sonuçları bizim bulgumuzla benzerlik göstermektedir.

Bu araştırmada gebelik kontrollerini ASM'de yaptıran kadınların anksiyete düzeyleri ve gebelik semptomlarını yaşama sıklığı daha yüksektir. ASM'lerin teknik malzeme açısından donanımlı olmaması, yeterli sağlık profesyonelinin bulunmaması, COVID-19 sürecinde korunma koşulları açısından çevresel şartların yeterli olmaması ve COVID-19 testlerinin ASM'lerde yapılmaması anksiyete ve gebelik semptomlarını yaşama sıklığının artışına yol açmış olabilir. Jiang ve arkadaşlarının (2021) gebe kadınların ruhsal durumlarını değerlendirdikleri çalışmada pandemi sürecinde takiplerini hastanede yaptıran kadınların gereksinim duyduğu konular hakkında bilgi verildiği, gerekli doğum öncesi hizmeti almaları sonucunda kendilerine duydukları güven ve öz yeterliliğin arttığı, düşük düzeyde anksiyete ve stres yaşadıkları vurgulanmıştır. Bu çalışma sonucu bizim bulgumuzla paralellik göstermektedir.

COVID-19 süresince beslenme ve uyku alışkanlığında değişim yaşadığını belirten gebelerin gebelik semptomlarını yaşama sıklığı, uyku alışkanlığında değişim yaşayan kadınların da depresyon ve stres düzeyleri daha yüksektir. Yetersiz ve dengesiz uyku bireyleri olumsuz yönde etkileyerek dikkat dağınıklığı, anksiyete, depresyon, ağrıya duyarlılığın artması, sinirlilik, iştahsızlık, boşaltım güçlüğü gibi rahatsızlıkların ortaya çıkmasına neden olmaktadır (Alimoradi ve ark., 2021; Yıldırım ve ark., 2022). Zhang ve arkadaşlarının (2021) çalışmasına göre pandemi sürecinde gebelerin ekran karşısında daha fazla vakit geçirmesinin kaygı düzeyini artırdığı bulunmuştur. Yapılan bir çalışma bireylerin pandemi döneminde beslenme alışkanlıklarının olumsuz etkilendiğini, uyku sürelerinin arttığını, fiziksel aktivite düzeyinin azaldığını ve büyük bir kısmının da stres ve kaygı yaşadığını göstermiştir (Dinçer ve Kolcu, 2021). Başka bir çalışmada COVID-19 pandemisi sırasında sosyal izolasyon, hareketsiz yaşam tarzı, sağlıksız beslenme davranışı ve düşük uyku kalitesinin bireylerde depresif belirtilerin ortaya çıkmasına neden olduğu bildirilmiştir (Ammar ve ark., 2021). Literatürdeki bu çalışma sonuçları

bizim çalışma bulgumuzla benzerlik göstermiştir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmadan elde edilen bulgular sadece örneklem grubuna dahil edilen gebeleri kapsamakta olup, tüm gebeler için genellenemez. Ayrıca araştırma COVID-19 pandemi sürecine ilişkin bir değerlendirmeyi kapsamaktadır.

Sonuç ve Öneriler

COVID-19 pandemi sürecinde gebeler orta düzeyde depresyon yaşarken, anksiyete ve stresi daha fazla yaşamaktadırlar. Ayrıca gebeler düşük de olsa gebeliğe yönelik semptom yaşamakta ve günlük aktiviteleri sınırlanmaktadır. Eğitim, gebeliğin planlı olma durumu, kontrollerin yapıldığı yer, beslenme ve uyku alışkanlığında değişim gebelik semptomlarını, aile tipi de gebelikte günlük aktiviteleri etkilemektedir. Gebelik şekli ve gebeliğin planlı olma durumu depresyon, anksiyete ve stresi, gebelik haftası depresyon ve anksiyeteyi, kontrollerin yapıldığı yer anksiyeteyi, uyku alışkanlığındaki değişim de depresyon ve stresi etkilemektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda doğurganlığın düzenlenmesi, beslenme alışkanlığı ve uyku hijyenine yönelik danışmanlıklar yapılması, depresyon, anksiyete, stresi azaltacak eğitim ve aktivitelerin düzenlenmesi, olumlu başa çıkma ve problem çözmeyi güçlendirecek yaklaşımların öğretilmesi ve gebelerin desteklenmesi önerilmektedir.

Etik Komite Onayı: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul onayı (Karar no: 2021-01 / 37; Tarih: 13.01.2021)

Hasta Onamı: Sözlü hasta onamı bu çalışmaya katılan katılımcılardan alınmıştır.

Yazar Katkıları: Fikir – Ş.E.P., D.G.; Tasarım – Ş.E.P., D.G.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi – D.G.; Analiz ve/veya Yorum – Ş.E.P.; Literatür Taraması – Ş.E.P., D.G.; Yazıyı Yazan – Ş.E.P., D.G.; Eleştirel İnceleme – Ş.E.P.

Çıkar Çatışması: Yazarlar, çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar, bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Ethics Committee Approval: Sivas Cumhuriyet University Non-invasive Clinical Research Ethics Committee approval (Decision no: 2021-01 / 37; Date: 13.01.2021)

Informed Consent: Verbal informed consent was obtained from participants in this study.

Author Contributions: Idea – Ş.E.P., D.G.; Design – Ş.E.P., D.G.; Data Collection and/or Processing – D.G.; Analysis and/or Interpretation – Ş.E.P.; Literature Review – Ş.E.P., D.G.; Text Written by – Ş.E.P., D.G.; Critical Review – Ş.E.P.

Conflict of Interest: The authors declare no conflict of interest.

Funding: The authors declared that they received no financial support for this study.

Kaynaklar

Ahlers-Schmidt, C.R., Schunn, C., Hervey, A.M., Torres, M., & Nelson, J.E.V. (2021). Promoting safe sleep, tobacco cessation, and breastfeeding to rural women during the COVID-19 pandemic: Quasi-experimental study. *JMIR*

Pediatrics and Parenting, 4(4), e31908. <http://dx.doi.org/10.2196/31908>

Akın, A., & Çetin, B. (2007). Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği (DASÖ): Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 7(1), 241–268.

Alimoradi, Z., Broström, A., Tsang, H.W.H., Griffiths, M.D., Haghayegh, S., Ohayon, M.M., Chung-Lin C-Y., & Pakpour, A.H. (2021). Sleep problems during COVID-19 pandemic and its' association to psychological distress: A systematic review and meta-analysis. *Eclinical Medicine*, 36, 100916. <http://dx.doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.100916>

American College of Obstetricians and Gynecologists. (ACOG). (2020). COVID-19 FAQs for Obstetrician-Gynecologists, Obstetrics. Retrieved 11 May 2022. <https://www.acog.org/clinical-information/physician-faqs/covid-19-faqs-for-ob-gyns-obstetrics>

Ammar, A., Trabelsi, K., Brach, M., Chtourou, H., Boukhris, O., Masmoudi, L., Bouaziz, B., Bentlage, E., How, D., Ahmed, M., Mueller, P., Mueller, N., Hammouda, O., Paineiras-Domingos, L.L., Braakman-Jansen, A., Wrede, C., Bastoni, S., Pernambuco, C.S., Mataruna, L.,.....Hoekelmann, A. (2021). Effects of home confinement on mental health and lifestyle behaviours during the COVID-19 outbreak: Insights from the ECLB-COVID19 multi centre study. *Biol Sport*, 38(1), 9–21. <http://dx.doi.org/10.5114/biolsport.2020.96857>

Barton, K., Redshaw, M., Quigley, M.A., & Carson, C. (2018). Unplanned pregnancy and subsequent psychological distress in partnered women: a cross-sectional study of the role of relationship quality and wider social support. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 17(1): 44. <http://dx.doi.org/10.1186/s12884-017-1223-x>

Braden, A., Musher-Eizenman, D., Watford, T., & Emley, E. (2018). Eating when depressed, anxious, bored, or happy: Are emotional eating types associated with unique psychological and physical health correlates? *Appetite*, 125, 410–417. <http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2018.02.022>

Bunevicius, R., Kusminskas, L., Bunevicius, A., Nadisauskiene, R.J., Jureniene, K., & Pop, V.J.M. (2009). Psychosocial risk factors for depression during pregnancy. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 88(5), 599–605. <https://doi.org/10.1080/00016340902846049>

Can Gürkan, Ö., & Ekşi Güloğlu, Z. (2020). Gebelik Semptom Envanteri'nin Türkçe Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması. *ACU Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11 (2), 298–303.

Castro e Couto, T., Nogueira Cardoso, M., Martins Brancaglioni, M.Y., Coutinho Faria, G., Duarte Garcia, F., Nicolato, R., Marques de Miranda, D., & Correa, H. (2016). Antenatal depression: Prevalence and risk factor patterns across the gestational period. *J Affect Disord*,

- 192,70–75.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2015.12.017>
- Chen, H., Guo, J., Wang, C., Luo, F., Yu, X., Zhang, W., Li, J., Zhao, D., Xu, D., Gong, Q., Liao, J., Yang, H., Hou, W., & Zhang, Y. (2020). Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: A retrospective review of medical records. *Lancet*, 395(10226), 809–815. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30360-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30360-3)
- Demircan, S., & Demirçivi Bör, E. (2022). Knowledge, perception, and protective measures of Turkish pregnant women towards COVID-19 pandemic and their effects on anxiety levels. *J Obstet Gynaecol*, 42(5), 1018–1022. <http://dx.doi.org/10.1080/01443615.2021.1990232>
- Diñçer, S., & Kolcu, M. (2021). COVID-19 Pandemisinde toplumun beslenme alışkanlıklarının incelenmesi: İstanbul örneği. *Türkiye Diyabet ve Obezite Dergisi*, 2, 193–201. <http://dx.doi.org/10.25048/tudod.928003>
- Eroğlu, M., Çıtak-Tunç, G., & Kılınç, F. E. (2021). Gebelik Stresi ile Covid-19 Korkusu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Toplum ve Sosyal Hizmet*, 125-139.
- Foxcroft, K.F., Callaway, L.K., Byrne, N.M., & Webster, J. (2013). Development and validation of a pregnancy symptoms inventory. *BMC Pregnancy&Childbirth*, 13(3): 1–9. <http://www.biomedcentral.com/1471-2393/13/3>
- Ghimire, U., Papabathini, S.S., Kawuki, J., Obore, N., & Musa T.H. (2021). Depression during pregnancy and the risk of low birth weight, preterm birth and intrauterine growth restriction-an updated meta-analysis. *Early Hum Dev*, 152, 105243. <http://dx.doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2020.105243>
- İşcan G., İşcan, S.C., Koç, E.M., & Karçaaltıncaba, D. (2018). Sosyodemografik ve obstetrik özelliklerin gebelik depresyonuna etkisi. *SDÜ Tıp Fak Dergisi*, 25(4), 429–435. <http://dx.doi.org/10.17343/sdutfd.446740>
- Jiang, H., Jin, L., Qian X., Xiong, X., La, X., Chen, W., Yang, X, Yang, F., Zhang, X., Abudukelimu, N., Li, X., Xie, Z., Zhu, X., Zhang, X., Zhang, L., Wang, L., Li, L., & Li, M. (2021). Maternal mental health status and approaches for accessing antenatal care information during the COVID-19 epidemic in China: Cross-sectional study. *J Med Internet Res*, 23(1), e18722. <http://dx.doi.org/10.2196/18722>
- Khan, M.A., Khan, N., Mustagir, G., Rana, J., Haque, R., & Rahman, M. (2020). COVID-19 infection during pregnancy: A systematic review to summarize possible symptoms, treatments, and pregnancy outcomes. *Medrxiv*, 1–25. <http://dx.doi.org/10.1101/2020.03.31.20049304>
- Khoury, J.E., Atkinson, L., Bennett, T., Jack, S.M., & Gonzalez, A. (2021). COVID-19 and mental health during pregnancy: The importance of cognitive appraisal and social support. *J Affect Disord*, 282, 1161–1169. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2021.01.027>
- Lebel, C., Mackinnon, A., Bagshawe, M., Tomfohr-Madsen, L., & Giesbrecht, G. (2020). Elevated depression and anxiety symptoms among pregnant individuals during the COVID-19 pandemic. *J Affect Disord*, 277(2020), 5–13. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2020.07.126>
- Liu, C.H., Erdei, C., & Mittal, L. (2021). Risk factors for depression, anxiety, and PTSD symptoms in perinatal women during the COVID-19 Pandemic. *Psychiatry Res*, 295, 113552. <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113552>
- Lovibond, P.F., & Lovibond, S.H. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scale (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behav Res Ther*, 33(3): 335–343.
- Özcan, H., & Oskay, Ü. (2014). Gebelikte fazla görülen solunum sistem hastalıkları ve bakımı. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 30(3), 80-91.
- Park, S.E. (2020). Epidemiology, virology and clinical features of severe acute respiratory syndrome coronavirus-2. *Clin Exp Pediatr*, 63(4), 119–124. <http://dx.doi.org/10.3345/cep.2020.00493>
- Shimabukuro, T.T., Kim, S.Y., Myers, T.R., Moro, P.L., Oduyobo, T., Panagiotakopoulos, L., Marquez P.L., Olson, C.K., Liu, R., Chang, K.T., Ellington, S.R., Burkel, V.K., Smoots, A.N., Green, C.J., Licata, C., Zhang, B.C., Alimchandani, M., Mba-Jonas, A., Martin, S.W.,...Meaney-Delman, D.M.. (2021). Preliminary findings of mRNA Covid-19 vaccine safety in pregnant persons. *N Engl J Med*, 384(24), 2273–2282. <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa2104983>
- Sklaveniti, D. (2020). Antenatal visit model in low-risk pregnancy during pandemic COVID-19: A call for adjustments. *Eur J Midwifery*, 4, 15. <http://dx.doi.org/10.18332/ejm/121097>
- Tanrıverdi, G., Yalçın Gürsoy, M., & Özsezer Kaymak, G. (2020). Halk sağlığı hemşireliği yaklaşımıyla COVID-19 pandemisi. *Halk Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 2(2), 126–143.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Doğum Öncesi Bakım Yönetim Rehberi. (2018). <https://khgmsaglikhizmetleridb.saglik.gov.tr/TR,42839/dogum-oncesi-bakim-yonetim-rehberi.html>
- Tunç, S.Y., Fındık, F.M., & Gül, T. (2021). COVID-19: Gebelik, prenatal bakım ve doğum yönetimi. *Dicle Tıp Dergisi*, 48, 70-84.
- Wainstock, T., Yoles, I., Sergienko, R., & Sheiner, E. (2021). Prenatal maternal COVID-19 vaccination and pregnancy outcomes. *Vaccine*, 39(41), 6037–6040.

- <http://dx.doi.org/10.1016/j.vaccine.2021.09.012>
- 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. *J Affect Disord*, 219, 86-92. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2017.05.003>
- World Health Organisation Coronavirüs disease 2019 (COVID-19), March 2020. *Situation Report – 52*. (Erişim tarihi 22.09.2022) <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331476>
- Yanık, D., & Özcanarlan, F. (2019). Riskli gebelerde algılanan sosyal destek ile stresle başetme düzeyleri arasındaki ilişki. *Ebelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(3), 96–104.
- Yeşilçınar, İ., Güvenç, G., Kinci, M. F., Bektaş Pardes, B., Kök, G., & Sivaslıoğlu, A.A. (2022). Knowledge, fear, and anxiety levels among pregnant women during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Clin Nurs Res*, 31(4), 758–765.
- Yıldırım, F., Günaydın, N., & Alpaslan Arar, M. (2022). Determination of depression, anxiety and stress in pregnancy during the COVID-19 pandemic. *Erciyes Med J*, 44(4), 405–410. <http://dx.doi.org/10.14744/etd.2022.40035>
- Zhang, Y., Zhang, Y., Deng, R., Chen, M., Cao, R., Chen, S., Chen, K., Jin, Z., Bai, X., Tian, J., Zhou, B., & Tian, K. (2021). Association of sleep duration and screen time with anxiety of pregnant women during the COVID-19 pandemic. *Front Psychol*, 12(2021), 646368.

Extended Abstract

Pregnancy is an important period in women's lives during which they experience physiological, psychological, and social changes. Many problems may arise due to hormonal and physical changes during this period. Respiratory problems in particular are more common. During this period, susceptibility to pneumonia increases, suppression of the immune system, lifted diaphragm due to the growing uterus, increased oxygen demand, and progesterone-induced edema in nasal mucosa may cause hypoxia. During pregnancy, women are experiencing physiological and psychological changes associated with pregnancy while also dealing with potential challenges. Additionally, the COVID-2020 pandemic, officially declared by the World Health Organization on March 11, 2020, has directly impacted pregnant women in terms of their physiological, psychological, and social well-being, resulting in over 4000 deaths.

The risk of infection with the coronavirus during pregnancy can increase the likelihood of problems such as preterm labor, premature rupture of membranes, threatened preterm labor, intrauterine death, and cesarean delivery. Prenatal care is a basic preventive healthcare service to protect and improve the health and quality of life of both mother and baby during pregnancy. During their pregnancy period, women should have a total of 4 regular antenatal care visits and receive a trimester-specific examination, measurement, testing, and counseling services at each visit. However, during the COVID-19 pandemic, there have been some changes in these routine follow-up protocols, pregnant women have experienced difficulties in receiving regular check-ups due to social isolation. The provision of appropriate care for pregnant women has become a challenging issue. Insufficient information regarding COVID-19, uncertainties surrounding the pandemic's duration, challenges in delivering essential prenatal care and counseling, and the experience of social isolation leading to feelings of loneliness have had detrimental impacts on pregnant women, including increased rates of depression, stress, and anxiety. Hence, the physical, psychological, economic, and social effects of the COVID-19 pandemic directly affected pregnant women. For this reason, in addition to physiological changes in pregnancy, psychological changes due to anxiety, depression, and stress should also be taken into consideration. Accordingly, this study aims to investigate the physical and psychological effects of the COVID-19 pandemic on pregnant women.

The descriptive type research was conducted in 11 Family Health Centers (FHCs) in a city center in the Black Sea region of Turkey between March 1, 2021, and December 30, 2021. The study population consisted of 316 pregnant women who were followed up in 11 FHCs in the city center. The formula for the known study population size ($n = N \cdot t^2 \cdot p \cdot q / (N-1) \cdot d^2 + t^2 \cdot p \cdot q$) was used to calculate the sample size, which was determined to be 174. After adjusting for missing data, 183 pregnant women who met the research inclusion criteria were included in the study. The data were collected using the Pregnant Women Information Form, the Depression Anxiety Stress Scale (DASS), and the Pregnancy Symptoms Inventory (PSI). Before starting the research, ethical approval was obtained from Sivas Cumhuriyet University Non-Interventional Clinical Research Ethics Committee (Decision No: 2021-01 / 37, Date: January 31, 2021).

The data were evaluated using the SPSS 23.0 package program, Kolmogorov-Smirnow test was used to determine whether the data had a normal distribution. Number and percentage distributions were used in the evaluation of socio-demographic characteristics, and mean and standard deviation values were used for the data with normal distribution. For normally distributed data, independent samples t-test was used for two-group comparisons, and one-way analysis of variance (ANOVA) was used for the comparison of more than two groups. The relationships between variables were analyzed by Pearson correlation analysis, and $p < 0.05$ was considered significant.

The mean age of the 183 pregnant women included in the study was 26.74 ± 4.75 years. Of the DASS sub-scales, the mean depression score was 20.69 ± 7.38 , the mean anxiety score was 22.24 ± 7.37 , mean stress score was 25.06 ± 7.99 ; and, of the PSI sub-scales, the frequency of symptoms during pregnancy was 41.73 ± 18.57 , and limitation of daily activities due to symptoms was 61.11 ± 10.56 points. There was a weak positive statistically significant correlation between the frequency of symptoms and depression ($r=0.307$, $p=0.001$), and a moderate positive statistically significant correlation between frequency of symptoms and anxiety ($r=0.414$, $p=0.001$), and stress ($r=0.474$, $p=0.001$) scores. Statistically significant differences were found between the pregnancy symptom scores according to education status, planned pregnancy, place of control, change in diet and sleep habits; between limitation of daily activities according to family type; between depression, anxiety, and stress according to pregnancy type and planned pregnancy status; between depression and anxiety according to gestational week; between anxiety according to the place of controls; between depression and stress according

to change in sleep habits ($p < 0.05$).

In conclusion, pregnant women experienced moderate depression, but more anxiety and stress during the COVID-19 pandemic. In addition, pregnant women experienced pregnancy-related symptoms, albeit mild, and their daily activities were limited. Education status, planned pregnancy, place of control, change in diet, and sleep habits were found to affect pregnancy symptoms; and, family type affects daily activities during pregnancy. Pregnancy type and planned pregnancy were found to affect depression, anxiety, and stress; gestational week affected depression and anxiety; place of control was found to affect anxiety; and, change in sleep habits were found to affect depression and stress. In line with these findings, it is recommended to provide counseling on fertility regulation, dietary habits, and sleep hygiene, organize training programs and activities to reduce depression, anxiety, and stress, teach approaches to strengthen positive coping and problem-solving skills, and support pregnant women in this regard.