

# Türkiye’de COVID-19 salgınından önce ve sonra doğum için başvuran gebelerde antenatal kaygı seviyelerinin karşılaştırılması

Oğuz Güler<sup>1</sup> , Şafak Hatırnaz<sup>2</sup> 

<sup>1</sup>Bilge Hastanesi, İstanbul

<sup>2</sup>Medicana International Samsun Hastanesi, Tıp Bebek Ünitesi, Samsun

## Özet

**Amaç:** Bu çalışmada, COVID-19 salgınının Türkiye’ye ulaştığının doğrulanmasından önce ve sonra kurumumuza başvuran gebelerin kaygı seviyelerini karşılaştırmayı amaçladık.

**Yöntem:** Küresel COVID-19 salgınının ortaya çıkmasının ardından kurumumuza başvuran 150 ardışık gebe (Grup 1) ve COVID-19 salgınının Türkiye’ye ulaştığının doğrulanmasından önce doğum için kurumumuza başvuran yaş uyumlu 150 gebe (Grup 2) çalışmaya dahil edildi. Tüm hastalardan Durumluk-Süreklilik Kaygı Envanterini (DSKE) doldurmaları istendi.

**Bulgular:** Uzun süreli kaygı seviyelerini gösteren DSKE-Süreklilik puanları, COVID-19 salgını sonrası başvuranlara kıyasla Türkiye’de COVID-19 salgınının ortaya çıkmasından önce doğum için kurumumuza başvuran olgularda benzerdi (sırasıyla 42.2±3.2 ve 42.5±5.8; p=0.487). Ancak durumluk kaygıyı gösteren DSKE-Durumluk puanlarında, Türkiye’de COVID-19 salgınının doğrulanmasından önce ve sonra doğum için kurumumuza başvuran olgular arasında anlamlı bir fark vardı (sırasıyla 44.6±5.3 ve 42.9±5.1; p=0.05).

**Sonuç:** İlk COVID-19 vakasının duyurulmasından ve acil durum ilanından sonra doğum için kurumumuza başvuran gebeler, ilk COVID-19 vakalarının ortaya çıkmasından ve karantina tedbirlerinin uygulanmasından önce başvuranlara kıyasla daha yüksek durumluk kaygı seviyelerine sahipti.

**Anahtar sözcükler:** COVID-19, antenatal kaygı, gebe.

**Abstract:** Comparison of the levels of antenatal anxiety in pregnant women admitted for delivery before and after COVID-19 outbreak in Turkey

**Objective:** This study aimed to compare the level of anxiety in pregnant women who were admitted to our institute before and after confirmation of COVID-19 outbreak have reached Turkey.

**Methods:** One-hundred and fifty consecutive pregnant women admitted to our institute following the emergence of the global COVID-19 outbreak (Group 1) and 150 age-matched pregnant women who were admitted to our institute for delivery following the confirmation of COVID-19 outbreak have reached Turkey (Group 2) were enrolled in this study. All patients were asked to fill out the State and Trait Anxiety Inventory (STAI).

**Results:** STAI-Trait scores, which reflect long term anxiety levels were similar in subjects admitted to our institute for delivery before the COVID-19 outbreak in Turkey compared to those admitted after COVID-19 outbreak (42.5±5.8 vs. 42.2±3.2, respectively; p=0.487). However, there was a significant difference in STAI-State scores, indicating state anxiety, between subjects admitted to our institute for delivery before and after confirmation of COVID-19 outbreak in Turkey (44.6±5.3 vs. 42.9±5.1, respectively; p=0.05).

**Conclusion:** Pregnant women admitted to our institute for delivery subsequent to the announcement of first COVID-19 case and declaration of the state of alarm have higher levels of state anxiety compared to those admitted before the establishment of first COVID-19 cases and containment measures.

**Keywords:** COVID-19, antenatal anxiety, pregnant.

## Giriş

2019 yılının sonlarında Çin’in Hubei Eyaletindeki Wuhan şehrinde etiyojisi bilinmeyen birçok pnömni vakası ortaya çıkmıştır.<sup>[1]</sup> Akut respiratuvar distress sen-

dromundan önce ortaya çıkan ateş ve öksürük, en önemli başlangıç semptomlarıydı.<sup>[2]</sup> Dünya Sağlık Örgütü’nün (DSÖ) Çin’deki Hastalıkları Önleme ve Kontrol Merkezi (CDC) tarafından bir hastanın boğaz sürüntü örne-

**Yazışma adresi:** Dr. Oğuz Güler, Bilge Hastanesi, Şemsipaşa Mahallesi, 56. Sokak, No: 2, Gaziosmanpaşa, İstanbul.

**e-posta:** oguz\_gulers@yahoo.com / **Geliş tarihi:** 1 Haziran 2020; **Kabul tarihi:** 17 Haziran 2020

**Bu yazının atf künyesi:** Güler O, Hatırnaz Ş. Comparison of the levels of antenatal anxiety in pregnant women admitted for delivery before and after COVID-19 outbreak in Turkey. Perinatal Journal 2020;28(2):108–112. doi:10.2399/prn.20.0282014

Bu yazının çevrimiçi İngilizce sürümü: www.perinataljournal.com/20200282014

**ORCID ID:** O. Güler 0000-0001-7756-4267; Ş. Hatırnaz 0000-0001-8859-0639

ğinde yeni tip bir koronavirüsün tespit edilmesinin ardından bu yeni koronavirüse 2019nCoV adı verilmiştir.<sup>[3]</sup> Pnömoninin Çin’in diğer bölgelerine ve deniz aşırı bölgelere hızlı şekilde yayılmasıyla, DSÖ bu salgını uluslararası halk sağlığı acil durumu (PHEIC) olarak ilan etmiştir. Şubat 2020’de Uluslararası Virüs Sınıflandırma Komitesi virüsün adını ağır akut solunum yetersizliği sendromu koronavirüsü-2 (SARS-CoV-2) olarak değiştirmiştir.<sup>[4]</sup> SARS-CoV-2’nin neden olduğu epidemik hastalık daha sonra DSÖ tarafından koronavirüs hastalığı 2019 (COVID-19) olarak ilan edilmiştir.

Koronavirüs hastalığı 2019, 37 ülkede 8000’den fazla enfeksiyon ve 774 ölümlü sonuçlanan şiddetli akut respiratuvar sendrom koronavirüsü (SARS-CoV) ve 2494 enfeksiyon ve 858 ölümlü sonuçlanan Orta Doğu solunum sendromu koronavirüsünün (MERS-CoV) ardından son yirmi yıl içindeki üçüncü koronavirüs hastalığıdır.<sup>[5,6]</sup> 25 Mayıs 2020 itibarıyla COVID-19’un küresel olarak yaklaşık 5.5 milyon kişiyi etkilediği ve 340.000’in üzerinde ölüme sebep olduğu bildirilmiştir.<sup>[5]</sup> Yüksek virülans, hızlı yayılım ve ilgili mortalite oranı sağlık kuruluşlarını alarına geçirmiş ve birçok ülke COVID-19’un yayılımını azaltmak için karantina tedbirleri ilan etmiştir. Toplanan veriler, birçok ülkede halk sağlığı mesajlarının yanı sıra acil durum ve ilgili karantina tedbirlerinin ilanının, halkın COVID-19 konusundaki bilgilerini artırmanın yanı sıra SARS-CoV-2’ye yakalanma korkusundan kaynaklı küresel kaygılara da yol açmıştır.<sup>[7-10]</sup> Bazı çalışmalar, antenatal kaygının advers perinatal sonuçlara yol açabileceğini göstermektedir.<sup>[11]</sup> COVID-19’un aşırı kaygıyı tetikleyebileceği düşünüldüğünde, COVID-19’un ülkemizde görülmesinin bir sonucu olarak karantina tedbirlerinin ilan edilmesinin gebelerde kaygıyı tetikleyebileceğini düşündük.

Bu çalışmada, COVID-19 salgınının Türkiye’ye ulaştığının doğrulanmasından önce ve sonra kurumumuza başvuran gebelerin kaygı seviyelerini karşılaştırmayı amaçladık.

## Yöntem

Küresel COVID-19 salgınının ortaya çıkmasından sonra hastanemize başvuran 18–35 yaş arası 150 ardışık gebe (Grup 1) ile COVID-19 salgınının Türkiye’ye ulaştığının doğrulanmasının ardından doğum için kurumumuza başvuran yaş uyumlu 150 gebe (Grup 2, 11 Mart 2020’den önce) çalışmaya dahil edildi. Daha önce

kaygı bozuklukları veya zihinsel sendromları, yüksek tansiyonu, akciğer, böbrek veya kalp sorunları, diyabeti, otoimmün hastalığı, cinsel yoldan bulaşan hastalıkları, preeklampsisi, çoklu gebelikleri ve plasenta previası olan kadınlar çalışma dışı bırakıldı. Çalışmaya dahil edilen tüm olgulardan aydınlatılmış onam alındı. Çalışma, Kurumun Etik Kurulunca onaylandı ve Helsinki Bildirgesinin son sürümüne göre gerçekleştirildi. Güç hesaplaması ilk 15 hasta ile pilot çalışmamızı temel almıştır. İki grupta bilgi sonrası Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri-Durumluk (DSKE-D) ölçümleri için “deney öncesi t testleri; iki bağımsız ortalama arasındaki farkı” kullandık (Grup 2 hastaları: 45.3±4.6, Grup 1 hastalarının DSKE-D puanı: 42.4±4.2, alfa hatası: 0.05, güç: 0.95, etki büyüklüğü: 0.65).<sup>[12]</sup> Sonuçlar, yeterli örneklem boyutu için en az 102 hastanın gerektiğini göstermiştir.

Tüm hastalardan, valide edilmiş ve yaygın şekilde kullanılan ve hem durumluk hem de sürekli kaygıyı değerlendiren bir öz-değerlendirme anketi olan DSKE’nin doldurulması istenmiştir.<sup>[13,14]</sup> DSKE, her birinde 20 soru yer alan iki ankettir; DSKE-D mevcut kaygı durumunu değerlendirmeyi amaçlarken, Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri-Sürekli (DSKE-S) uzun süreli kaygı seviyelerini ölçmektedir. DSKE-D’ye verilen yanıtlar, “şu anki” mevcut duyguların yoğunluğunu değerlendirmektedir: (1) hiç, (2) biraz, (3) çok ve (4) tamamen. DSKÖ-S’ye verilen yanıtlar, “genel olarak” duyguların sıklığını değerlendirmektedir: (1) neredeyse hiçbir zaman, (2) bazen, (3) sıklıkla ve (4) neredeyse her zaman. Madde puanları, alt-test toplam puanlarını elde etmek için toplanmaktadır. Her yanıt 1 ile 4 arasındaki bir ölçekle puanlandırılmıştır ve nihai puana ulaşmak için toplanmıştır. Genel puan 20 ile 80 arasında değişmekte olup, daha yüksek puan daha fazla kaygı anlamına gelmektedir.

Grup 1 ve Grup 2’deki olguların kaygı seviyeleri arasındaki fark, bu çalışmanın birincil sonuç ölçümüdür. İstatistiksel analizler SPSS for Windows, sürüm 17 (SPSS, Chicago, IL, ABD) kullanılarak gerçekleştirildi. Sürekli değişkenler ortalama ± standart sapma (ortalama±SS) ve kategorik değişkenler sıklık (n) ve yüzde (%) olarak sunuldu. Verilerin normal dağılımı Kolmogorov-Smirnov testiyle belirlendi. İki grubun karşılaştırılması uygun olduğu yerlerde Student t testi, Mann-Whitney U testi,  $\chi^2$  testi veya Fisher kesinlik testiyle yapıldı. İki yönlü p değeri  $\leq 0.05$  istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

**Tablo 1.** Demografik özelliklerin ve kaygı puanlarının çalışma grupları arasında karşılaştırılması.

	Grup 1 n=150	Grup 2 n=150	p değeri
Yaş, yıl	29.1±5.1	28.2±4.3	0.141
Gebelik haftası, n	39.6±2.1	39.3±1.4	0.211
Vücut kitle indeksi, kg/m <sup>2</sup>	28.2±3.3	28.5±2.8	0.198
Gravidite, n	1.84±0.43	1.85±0.58	0.903
Parite, n	0.69±0.07	0.78±0.07	0.239
DSKE-Durumluk	44.6±5.3	42.9±5.1	0.005
DSKE-Sürekli	42.5±5.8	42.2±3.2	0.487

Veriler, ortalama ± standart sapma şeklinde verilmiştir. DSKE: Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri.

## Bulgular

Çalışmadaki olguların ortalama yaşı ve ortalama gebelik haftası sırasıyla 28.6±4.7 yıl ve 35.5±2.1 haftaydı. İki grup, yaş, gebelik haftası, vücut kitle indeksi, gravidite ve parite yönünden benzerdi. Uzun süreli kaygı seviyelerini gösteren DSKE-S puanları, COVID-19 salgını sonrası başvuranlara kıyasla Türkiye’de COVID-19 salgınının Türkiye’ye ulaştığının doğrulanmasından önce doğum için kurumumuza başvuran olgularda benzerdi (sırasıyla 42.2±3.2 ve 42.5±5.8; p=0.487). Ancak durumluk kaygıyı gösteren DSKE-D puanlarında, COVID-19 salgınının Türkiye’ye ulaştığının doğrulanmasından önce ve sonra doğum için kurumumuza başvuran olgular arasında anlamlı bir fark vardı (sırasıyla 44.6±5.3 ve 42.9±5.1; p=0.05) (Tablo 1).

## Tartışma

İki grup arasındaki benzer uzun süreli kaygı puanlarına rağmen bulgularımız, COVID-19 salgınının ülkemize ulaştığının doğrulanmasından önce başvuran olgulara kıyasla COVID-19 salgınının ülkemize ulaştığının doğrulanmasından sonra doğum için kurumumuza başvuran olguların daha yüksek durumluk kaygı seviyelerine sahip olduğunu göstermektedir.

Gebelerin %20’sini etkilediği gösterilen antenatal kaygının, doğumdan sonra hem anne hem de bebek için advers sonuçlarla ilişkili olduğu bildirilmiştir.<sup>[15]</sup> Antenatal kaygıya sahip gebelerde postpartum hemoraj ve postpartum depresyon daha sık görülürken, antenatal kaygıya sahip annelerin doğurduğu bebeklerde preterm doğum, düşük ortalama doğum ağırlığı ve küçük baş çevresi de gözlemlenebilir.<sup>[16-20]</sup> Ayrıca, kaygıyı azaltmayı amaçlayan

tedbirlerin de antenatal kaygıya sahip kadınlarda gebelik sonuçlarını iyileştirdiği gösterilmiştir.<sup>[21,22]</sup>

T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye’deki ilk COVID-19 vakasını 11 Mart 2020’de duyurdu. İlk vakanın ardından, okulların kapatılması, toplu taşımının yasaklanması ve iş yerlerinin kapatılması gibi çeşitli karantina tedbirleri dahil acil durum ilan edildi. COVID-19 komplikasyonlarına karşı daha hassas olabilecekleri veya COVID-19’un yayılmasına katkı sağlayabilecekleri gerekçesiyle 20 yaşından küçük ve 65 yaşından büyük kişilerin evde kalması zorunlu tutuldu. Elektif girişimsel ve cerrahi prosedürler de COVID-19 vakalarının sağlık sistemleri üzerindeki ağır yükü nedeniyle ertelendi. Televizyon programları, SARS-CoV-2’nin virülansı ve hızla yayılması ile COVID-19’un küresel mortalite oranlarına ilişkin belirli kamu mesajları yayınlamaya başladı. Hükümetler tarafından karantina tedbirlerinin uygulanmaya başlamasının ardından bireylerin, acil durumlarda bile tıbbi yardım almaktan çekindikleri görüldü.<sup>[23]</sup> Karantina tedbirlerinin ardından akut miyokardiyal enfarktüs veya akut kalp yetmezliği gibi yaşamı tehdit edici durumlarda bile hastaneye başvurularda dikkat çekici azalmaları bildiren yakın tarihli raporlar bulunmaktadır.<sup>[24-26]</sup> Birçok ülke tarafından acil durum ilan edilmesinin ve halk sağlığı mesajlarının yanı sıra ilgili karantina tedbirlerinin, COVID-19 dışındaki nedenlerle sağlık hizmetine ihtiyaç duyan kişiler arasında küresel bir kaygı yarattığı ve hastanelerde muhtemel kontaminasyonla sonuçlanan bir öz-sansüre yol açtığı görülmektedir. Yakın bir tarihte Çin’de yapılan bir çalışmada, COVID-19 salgınının ilk aşamasının genel popülasyonda kapsamlı bir kaygıyı tetiklediği gösterilmiştir.<sup>[7]</sup> Aktif Weibo kullanıcıları arasında ya-

pılan bir diğer çalışmada, salgın sonrasında psikolojik durumlarda kısa süreli bireysel değişiklikler bildirilmiştir.<sup>[27]</sup>

Şu an itibarıyla COVID-19 salgınının antenatal kaygı üzerindeki rolünü araştıran çok az çalışma bulunmaktadır. Depresyon ve kaygı envanterlerinden oluşan çevrim içi bir anketi içeren Durankus ve ark.’nın çalışmasında, COVID-19 pandemisinin gebelerin depresyon ve kaygı seviyeleri üzerinde kritik bir etkiye sahip olduğu bildirilmiştir.<sup>[28]</sup> Çin’de gerçekleştirilen ve COVID-19 salgınının ilan edilmesinden önce ve sonra gebelerin zihinsel durumunu karşılaştıran çok merkezli kesitsel çalışmada, COVID-19 salgınının ilan edilmesinden önce değerlendirilen kadınlara kıyasla COVID-19 salgınının ilan edilmesinden sonra değerlendirilen gebelerin anlamlı şekilde daha yüksek kaygı seviyelerine ve daha yüksek oranda depresyon semptomlarına sahip olduğu bildirilmiştir.<sup>[29]</sup> Ancak COVID-19 salgınının antenatal kaygı üzerindeki rolüne ilişkin verilerde hala boşluklar mevcuttur.

Bu çalışmada, Türkiye’de ilk COVID-19 vakasının duyurulmasının ve karantina tedbirlerinin yürürlüğe konulmasının ardından başvuran gebelerin, karantina tedbirlerinden önce başvuran kadınlara kıyasla daha yüksek kaygı seviyelerine sahip olduğu bildirilmiştir. Bulgularımız, COVID-19 salgınının ardından gebelerde daha yüksek kaygı seviyeleri bildiren daha önceki iki çalışmanın sonuçlarını doğrulamaktadır. COVID-19 salgını öncesinde ve sonrasında başvuran olguların DSKE-S puanlarında anlamlı bir farkın olmaması, salgının psikolojik etkisinin kısa süreli olduğunu ve COVID-19 salgınının kendisiyle veya hastalığın yayılmasını önlemek için yürürlüğe konulan karantina tedbirleriyle ilişkili olduğunu göstermektedir. Antenatal kaygı ile yakından ilişkilendirilen potansiyel advers gebelik sonuçlarını önlemek için tüm karar vericiler, sağlık kurumları ve sağlık çalışanları, maternal stresi ortadan kaldırmayı hedefleyen stratejileri uygulamalıdır.

## Sonuç

Bu çalışmanın sonuçları, ilk COVID-19 vakalarının duyurulmasından ve karantina tedbirlerinden önce başvuranlara kıyasla ilk COVID-19 vakasının duyurulmasından ve acil durum ilan edilmesinden sonra doğum için kurumumuza başvuran gebelerin daha yüksek durumluk kaygı seviyelerine sahip olduğunu net bir şekilde ortaya koymaktadır. Antenatal kaygının gebelik sonuçları üzerindeki olumsuz etkisi dikkate alındığında, sağlık kuru-

luşları gebeler üzerindeki maternal stresi ortadan kaldırmayı hedefleyen stratejileri hayata geçirmelidir.

**Çıkar Çakışması:** Çıkar çakışması bulunmadığı belirtilmiştir.

## Kaynaklar

1. Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J, et al. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel Coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China. *JAMA* 2020;323:1061–9. [PubMed] [CrossRef]
2. Harapan H, Itoh N, Yufika A, Winardi W, Keam S, Te H, et al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): a literature review. *J Infect Public Health* 2020;13:667–73. [PubMed] [CrossRef]
3. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel Coronavirus in Wuhan, China. *Lancet* 2020;395:497–506. [PubMed] [CrossRef]
4. Ge H, Wang X, Yuan X, Xiao G, Wang C, Deng T, et al. The epidemiology and clinical information about COVID-19. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2020;39:1011–9. [PubMed] [CrossRef]
5. Lu R, Zhao X, Li J, Niu P, Yang B, Wu H, et al. Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel Coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. *Lancet* 2020;395:565–74. [PubMed] [CrossRef]
6. de Wit E, van Doremalen N, Falzarano D, Munster VJ. SARS and MERS: recent insights into emerging coronaviruses. *Nat Rev Microbiol* 2016;14:523–34. [PubMed] [CrossRef]
7. Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, Ho CS, et al. Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 Coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *Int J Environ Res Public Health* 2020;17:1729. [PubMed] [CrossRef]
8. Cao W, Fang Z, Hou G, Han M, Xu X, Dong J, et al. The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry Res* 2020;287:112934. [PubMed] [CrossRef]
9. Liu K. How I faced my coronavirus anxiety. *Science* 2020;367:1398. [PubMed] [CrossRef]
10. Stein MB. Editorial: COVID-19 and anxiety and depression in 2020. *Depress Anxiety* 2020;37:302. [PubMed] [CrossRef]
11. Grigoriadis S, Graves L, Peer M, Mamisashvili L, Tomlinson G, Vigod SN, et al. Maternal anxiety during pregnancy and the association with adverse perinatal outcomes: systematic review and meta-analysis. *J Clin Psychiatry* 2018;79:17r12011. [PubMed] [CrossRef]
12. Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang AG. Statistical power analyses using G\*Power 3.1: tests for correlation and regression analyses. *Behav Res Methods* 2009;41:1149–60. [PubMed] [CrossRef]
13. Guillén-Riquelme A, Buela-Casal G. Meta-analysis of group comparison and meta-analysis of reliability generalization of the State-Trait Anxiety Inventory Questionnaire (STAI). [Article in Spanish] *Rev Esp Salud Publica* 2014;88:101–12. [PubMed] [CrossRef]

14. Julian LJ. Measures of anxiety: State-Trait Anxiety Inventory (STAI), Beck Anxiety Inventory (BAI), and Hospital Anxiety and Depression Scale-Anxiety (HADS-A). *Arthritis Care Res (Hoboken)* 2011;63 Suppl 11:S467–72. [PubMed] [CrossRef]
15. Chua TE, Bautista DC, Tan KH, Yeo G, Chen H. Antenatal anxiety: prevalence and patterns in a routine obstetric population. *Ann Acad Med Singapore* 2018;47:405–12. [PubMed]
16. Pavlov M, Steiner N, Kessous R, Weintraub AY, Sheiner E. Obstetric and neonatal outcome in patients with anxiety disorders. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2014;27:1339–42. [PubMed] [CrossRef]
17. Davey HL, Tough SC, Adair CE, Benzie KM. Risk factors for sub-clinical and major postpartum depression among a community cohort of Canadian women. *Matern Child Health J* 2011;15:866–75. [PubMed] [CrossRef]
18. Rose MS, Pana G, Premji S. Prenatal maternal anxiety as a risk factor for preterm birth and the effects of heterogeneity on this relationship: a systematic review and meta-analysis. *Biomed Res Int* 2016;2016:8312158. [PubMed] [CrossRef]
19. Ding XX, Wu YL, Xu SJ, Zhu RP, Jia XM, Zhang SF, et al. Maternal anxiety during pregnancy and adverse birth outcomes: a systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *J Affect Disord* 2014;159:103–10. [PubMed] [CrossRef]
20. Littleton HL, Breitkopf CR, Berenson AB. Correlates of anxiety symptoms during pregnancy and association with perinatal outcomes: a meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol* 2007;196:424–32. [PubMed] [CrossRef]
21. Kawanishi Y, Hanley SJ, Tabata K, Nakagi Y, Ito T, Yoshioka E, et al. Effects of prenatal yoga: a systematic review of randomized controlled trials. [Article in Japanese] *Nihon Koshu Eisei Zasshi*. 2015;62:221–31. [PubMed] [CrossRef]
22. Yılmaz G, Akça A, Esen O, Salihoğlu Z. Multimedia education on the day of elective cesarean section increases anxiety scores. *Perinatal Journal* 2019;27:38–42. [CrossRef]
23. De Rosa S, Spaccarotella C, Basso C, Calabrò MP, Curcio A, Filardi PP, et al. Reduction of hospitalizations for myocardial infarction in Italy in the COVID-19 era. *Eur Heart J* 2020;41:2083–8. [PubMed] [CrossRef]
24. Huet F, Prieur C, Schurtz G, Gerbaud E, Manzo-Silberman S, Vanzetto G, et al. One train may hide another: acute cardiovascular diseases could be neglected because of the COVID-19 pandemic. *Arch Cardiovasc Dis* 2020;113:303–7. [PubMed] [CrossRef]
25. Metzler B, Siostrzonek P, Binder RK, Bauer A, Reinstadler SJ. Decline of acute coronary syndrome admissions in Austria since the outbreak of COVID-19: the pandemic response causes cardiac collateral damage. *Eur Heart J* 2020;41:1852–3. [PubMed] [CrossRef]
26. Garcia S, Albaghdadi MS, Meraj PM, Schmidt C, Garberich R, Jaffer FA, et al. Reduction in ST-segment elevation cardiac catheterization laboratory activations in the United States during COVID-19 pandemic. *J Am Coll Cardiol* 2020;75:2871–2. [PubMed] [CrossRef]
27. Li S, Wang Y, Xue J, Zhao N, Zhu T. The Impact of COVID-19 Epidemic declaration on psychological consequences: a study on active Weibo users. *Int J Environ Res Public Health* 2020;17:2032. [PubMed] [CrossRef]
28. Durankuş F, Aksu E. Effects of the COVID-19 pandemic on anxiety and depressive symptoms in pregnant women: a preliminary study. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2020:1–7. [PubMed] [CrossRef]
29. Wu Y, Zhang C, Liu H, Duan C, Li C, Fan J, et al. Perinatal depressive and anxiety symptoms of pregnant women along with COVID-19 outbreak in China. *Am J Obstet Gynecol* 2020:S0002-9378(20)30534-2. [PubMed] [CrossRef]

Bu makalenin kullanım izni Creative Commons Attribution-NoCommercial-NoDerivs 3.0 Unported (CC BY-NC-ND3.0) lisansı aracılığıyla bedelsiz sunulmaktadır. / This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 Unported (CC BY-NC-ND3.0) License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/> or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.