

Zehra BAYKAL AKMEŞE
Orcid: 0000-0002-4753-2421

Gebelerin COVID-19 Aşısı Olma Durumları ve Aşı Karşıtlığının Belirlenmesi

Determination of Pregnant Women's COVID-19 Vaccination and Anti-Vaccine Status

Gönderilme Tarihi: 3 Aralık 2022

Kabul Tarihi: 17 Ağustos 2023

Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Ebelik Bölümü, İzmir, Türkiye.

* Bu makale INTERNATIONAL SCIENCE AND ART RESEARCH kongresinde tam metin sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

Sorumlu Yazar (Corresponding Author):

Zehra BAYKAL AKMEŞE

zehra.baykal@ege.edu.tr

Anahtar Sözcükler:

Aşı; aşı karşıtlığı; COVID-19; gebelik.

Keywords:

Vaccine; Anti-vaccination;
COVID-19; pregnancy.

ÖZ

Amaç: Bu araştırmanın amacı gebelerin COVID-19 aşısı olma durumları ve aşı karşıtlığının belirlenmesidir.

Yöntem: Araştırma kesitsel ve tanımlayıcı tipte olup, Şubat-Nisan 2022 tarihleri arasında Google-anket formu kullanılarak oluşturulan linkin WhatsApp gruplarında paylaşılması yoluyla yürütülmüştür. Araştırmanın örneklemini ulaşılması gereken en az gebe sayısı hesaplanarak (n=150) ulaşılan 165 gebe oluşturmuştur. Veriler Gebe Veri Toplama Formu ve Aşı Karşıtlığı Ölçeği ile toplanmıştır. Aşı karşıtlığı ölçek puanına göre aşı karşıtı olduğu saptanan gebelere "Gebelerde COVID-19 Aşısı" bilgilendirme broşürü gönderilmiştir. Tanımlayıcı istatistiklerde sayı, yüzde ve ortalama hesaplanmıştır. Verilerin analizinde t testi ve ANOVA testi kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Gebelerin %33.3 oranla 30-34 yaş grubunda, yaş ortalamasının ise 28.37 ± 5.90 , %24.2'sinin şimdiye kadar COVID-19 pozitif, %7.9'unun son 14 gün içinde COVID-19 pozitif biriyle teması olduğu, %45.5'inin şimdiye kadar en az bir kez PCR testi yaptırdığı, %24.8'inin COVID-19 aşısı olmadığı, aşı olmayanların da %58.5'inin aşıya güvenmediği, %17.1 oranla da karşı oldukları ve endişe, korku yaşadıkları için aşı olmadığı belirlenmiştir. Gebelerin aşı karşıtlığı toplam ölçek puan ortalaması 46.55 ± 12.03 'dür. Gebelerin aşı karşıtlığı puan ortalamalarını, COVID-19 pozitif olma durumu ($p<0.05$), son 14 gün içinde COVID-19 pozitif olan biriyle temas etme ($p<0.05$) ve COVID-19 aşısı olma durumunun istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde etkilediği saptanmıştır.

Sonuç: Bu çalışmada gebelerin COVID-19 aşısını güvenilir bulmadığı, karşı olduğu, endişe ve korku yaşadığı belirlenmiştir. COVID-19 enfeksiyonunun neden olabileceği maternal ve fetal olumsuz sonuçlar göz önüne alındığında, aşı olmama kararında etkili olan nedenlerin belirlenmesinin ve ilgili önlemlerin alınmasının önemli bir yaklaşım olduğu düşünülmektedir.

ABSTRACT

Objective: The objective of this research is to determine the status of pregnant women to be vaccinated against COVID-19 and their hesitancy to the vaccine.

Methods: The study was conducted as a cross-sectional and descriptive study. It was carried out by sharing the link created using the Google-survey form in WhatsApp groups between February and April 2022. The sample of the study consisted of 165 pregnant women who were reached by calculating the minimum number of pregnant women to be reached (n=150). Anti-Vaccination Scale and Pregnant Data Collection Form which created by the researcher were used in data collection. "COVID-19 Vaccine in Pregnant" information brochure was sent to pregnant women who were found to be anti-vaccine according to the anti-vaccine scale score. In descriptive statistics, numbers, percentages and means were calculated. The t-test, and ANOVA test were used in data analysis. $p<0.05$ was considered significant.

Results: The mean age is 28.37 ± 5.90 . 24.2% of the pregnant women are COVID-19 positive so far, and 33.3% of pregnant women are in the 30-34 age group, and 7.9% have been in contact with someone who is COVID-19 positive in the last 14 days, 45.5% have had a PCR test at least once, 24.8% have not had the COVID-19 vaccine. It was determined that 58.5% of those who did not have the vaccine did not trust the vaccine, 17.1% were against it and did not have the vaccine because they experienced anxiety and fear. The mean total scale score of the pregnant women against vaccination was 46.55 ± 12.03 . It was determined that the mean scores of the pregnant women were statistically significantly affected by being positive for COVID-19 ($p<0.05$), being in contact with someone who was positive for COVID-19 in the last 14 days ($p<0.05$) and being vaccinated against COVID-19.

Conclusion: In this study, it was determined that pregnant women did not find the COVID-19 vaccine reliable, were against it, and experienced anxiety and fear. Considering the adverse maternal and fetal outcomes that may be caused by COVID-19 infection, it is considered an important approach to determine the reasons that are effective in the decision not to be vaccinated and to take the relevant precautions.

Kaynak Gösterimi: Baykal Akmeşe, Z. (2023). Gebelerin COVID-19 aşısı olma durumları ve aşı karşıtlığının belirlenmesi. *EGEHFD*, 39(3), 412-420 Doi: 10.53490/egehemsire.1214144.

How to cite: Baykal Akmeşe, Z. (2023). Determination of pregnant women's COVID-19 vaccination and anti-vaccine status. *JEUNF*, 39(3), 412-420 Doi: 10.53490/egehemsire.1214144.

GİRİŞ

Tüm dünyada altı milyondan fazla insanın ölümüne neden olan COVID-19 salgınından da korunmada geliştirilen en etkili yöntem şüphesiz ki çalışmalarına hemen başlanılan COVID-19 aşısıdır (WHO, 2022). İlk olarak Amerika Birleşik Devletlerinde 14 Aralık 2020 tarihinde uygulanmaya başlanan COVID-19 aşısı, hastalığın hızla yayılması, yeni varyantlarının ortaya çıkması gibi nedenlerden dolayı uygulama süreçlerinde sorunlar yaşanmıştır (The Journey of The COVID-19 Vaccine, 2021). Bu durum bireylerin aşı güvenliği ve etkisi konusunda aşı tereddütü yaşamalarına neden olmuştur (Cunningham ve diğerleri, 2018; Kiefer ve diğerleri, 2022; Levy, Singh, Riley ve Prabhu, 2021; Mohd Azizi, Kew ve Moy, 2017). Önceki aşılama uygulamaları ile ilgili yürütülen politikaların yarattığı toplumsal etki ve algı, deneyimler, COVID-19 aşısının koruyuculuğu ve etkinliği ile ilgili soru işaretleri, aşının yan etkisinin olduğuna inanma ya da aşıya erişim ile ilgili yaşanan engeller aşı tereddütünü ortaya çıkarmıştır (Erchick, Agarwal, Kaysin, Gibson ve Labrique, 2022; Janik, Nietupska, Iwanowicz-Palus ve Cybulski, 2022).

COVID-19 hastalığı, gebeliğin şiddetli seyretmesine neden olabilecek bağımsız bir risk faktörü olarak gösterilmiştir (Centers for Disease Control and Prevention, 2020). COVID-19 pozitif olan gebelerin, aynı yaşta ki gebe olmayan pozitif kadınlarla karşılaştırıldığında, yoğun bakım ünitesine yatış ve invaziv ventilasyon oranları açısından daha yüksek risk altında oldukları saptanmıştır (Al-Hanawi, Ahmad, Haque ve Keramat, 2021; Dey ve diğerleri, 2021; Kaya, 2021). Gebelik sürecinde COVID-19 enfeksiyonu riskini azaltmanın, morbidite ve mortaliteyi sınırlamanın en güvenli ve etkili yolunun yine aşılama olduğu düşünülmektedir (Badell, Dude, Rasmussen ve Jamieson, 2022; Demir, 2022). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), Hastalık Kontrol Merkezi (CDC) ve Amerikan Obstetrik ve Jinekoloji Koleji (ACOG) gebe olan, emziren, gebelik için planlama yapan ya da gebelik ihtimali olduğu düşünülen tüm kadınlara COVID-19 aşısının yapılmasını önermektedir (Centers for Disease Control and Prevention, 2020; COVID-19 Vaccination Considerations for Obstetric–Gynecologic Care, 2020; WHO, 2022). Yapılan araştırmalara göre, gebelikte aşılama anneyi ve fetüsü hastalıklara karşı korumanın yanında (Riley ve Jamieson, 2021; Saxena, Skirrow ve Bedford, 2020), yenidoğanın extrauterin yaşama adaptasyon sürecinde bağışıklık sisteminin gelişmesi için geçen zamanda virüslere karşı yenidoğanı korumaktadır (Adhikari ve diğerleri, 2020).

Gebelerin COVID-19 aşılama durumu ve görüşleri ile ilgili araştırmalar incelendiğinde aşının etkinliğine güvenmeme, yan etkilerinin olduğuna inanma, fetüs üzerinde teratojenik etkisinin olduğunu düşünme, doğmamış bir canlının hayatını tehlikeye atma endişesi, bilgi eksikliği, doğum ve doğum sonrası dönemde sorun yaşama kaygısı, profesyonel ve güvenilir bilgiye ulaşamama gibi nedenlerden dolayı COVID-19 aşısını olmadıkları saptanmıştır (Aynalem ve diğerleri, 2022; Bhattacharya, Siddiquea, Shetty, Afroz ve Billah, 2022; Descamps, Launay, Bonnet ve Blondel, 2020; Goncu Ayhan ve diğerleri, 2021; Kiefer ve diğerleri, 2022; Levy ve diğerleri, 2021; Mohan, Reagu, Lindow ve Alabdulla, 2021; Skjefte ve diğerleri, 2021; Wake, 2021). Türkiye’de gebelerin COVID-19 aşılama durumunu inceleyen sınırlı sayıda araştırma olduğu saptanmıştır (Desdicioğlu, Avşar ve Yavuz, 2021; Gencer, Özkan, Vardar ve Serçekuş, 2022; Goncu Ayhan ve diğerleri, 2021). Gebelikte COVID-19 aşılama materno ve fetal sonuçları düşünüldüğünde, Türkiye’de gebelerin aşı tereddütünün nedenlerinin araştırmalarla belirlenmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Araştırmalardan elde edilen sonuçların, aşı tereddütünün azaltılması ve ortadan kaldırılması noktasında, sağlık hizmetlerinin yürütülmesine ve geliştirilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu nedenle bu araştırma gebeleri etkisi altına alan COVID-19 aşısı karşıtlığının COVID-19 aşısı hakkında doğru karar vermeyi engellediği düşüncesinden yola çıkılarak, Türkiye’de yaşayan gebelerin COVID-19 aşısı olma durumları ve aşı karşıtlığının belirlenmesi amacıyla planlanmıştır.

YÖNTEM

Araştırmanın Tipi

Araştırma, gebelerin COVID-19 aşısı olma durumları ve aşı karşıtlığını belirlemek amacıyla, kesitsel ve tanımlayıcı nitelikte tasarlanmıştır.

Evren ve Örneklem

Bu araştırma Google-anket formu kullanılarak oluşturulan veri toplama formlarının WhatsApp gruplarında paylaşılması yoluyla yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini, Google anket veri toplama yöntemi ile ulaşılan, araştırmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan 18 yaş ve üstü, en az ilkökul mezunu, Türkçe okuyup yazabilen, araştırmanın amacını okuduktan sonra onaylayıp formları eksiksiz dolduran gebeler oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini ulaşılması gereken en az gebe sayısı hesaplanarak belirlenmiştir. Örneklem büyüklüğü gebelerde aşı direnci oranı %11 (Gencer, Özkan, Vardar ve Serçekuş, 2022), %95 güven aralığı, Tip 1 hata 0.05, standart normal sapma 1.96 olarak $[(1.96)2 \times (0.11 \times 0.89) / (0.05)2]$ hesaplanmış (Sümbüloğlu ve Sümbüloğlu, 2005) ve ulaşılması gereken en az gebe sayısı 150 olarak belirlenmiştir. Araştırmada veri toplama sürecinde ulaşılan toplam gebe sayısı 165’tir.

Veri Toplama

Araştırmanın verileri 2022 yılının Şubat-Mart-Nisan aylarında olmak üzere üç aylık süre içinde toplanmıştır. Gebelere veri toplama formlarının linki gönderilmiştir. Veri toplama formunun ön açıklamasında, araştırmanın amacı, araştırmadan sağlanacak yararlılıklar, görüşme için harcayacağı zaman konusunda bilgi verilmiş, gebe onayladıktan sonra formun doldurulması sağlanmıştır. Aşı karşıtlığı ölçek puanına göre aşı karşıtı olduğu saptanan gebelere T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü COVID-19 (SARS-CoV-2 ENFEKSİYONU) Bilimsel Danışma Kurulu Çalışması (sayfa 6) kullanılarak 'Gebelerde COVID-19 Aşısı' bilgilendirme broşürü şeklinde gönderilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veriler araştırmacı tarafından oluşturulan Gebe Veri Toplama Formu ve Aşı Karşıtlığı Ölçeği kullanılarak toplanmıştır.

Gebe Veri Toplama Formu: Araştırmacı tarafından oluşturulan anket formunda gebelerin tanıtıcı özelliklerini (8 soru), obstetrik özelliklerini (10 soru) ve COVID-19 hastalık ve aşı öyküsünü (4 soru) belirlemeye yönelik toplam 22 soru yer almıştır (Aynalem ve diğerleri, 2022; Cunningham ve diğerleri, 2018; Descamps, Launay, Bonnet ve Blondel, 2020; Erchick, Agarwal, Kaysin, Gibson ve Labrique, 2022; Goncu Ayhan ve diğerleri, 2021; Tao ve diğerleri, 2021).

Aşı Karşıtlığı Ölçeği: Aşı Karşıtlığı Ölçeği, 2020 yılında Kilincarslan ve ark. tarafından geliştirilerek, geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (Kılınçarslan, Sarıgül, Toraman ve Şahin, 2020). Ölçek 5 puanlık Likert tipindedir. Aşı yararı ve koruyucu değeri [(1,2,3,5,8) (A1, A2,A3, A4, A5) (en düşük=5.00, en yüksek=25.00)], aşı karşıtlığı [(10,14,16,17,18,19) (B1, B2, B3, B4, B5, B6) (en düşük=6.00, en yüksek=30.00)], aşı olmamak için çözümler [(27,30,28,32,33) (C1, C2, C3, C4, C5) (en düşük=5.00, en yüksek=25.00)] ve aşı tereddüdünün meşrulaştırılması [(15,21,13,6,7) (D1, D2, D3, D4, D5) (en düşük=5.00, en yüksek=25.00)] olmak üzere 4 alt boyut ve 21 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin hesaplanmış kesme değeri yoktur. Puan arttıkça aşı karşıtlığı/tereddüdü artmaktadır. Ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0.85 olarak belirtilmiştir (Kılınçarslan ve diğerleri, 2020). Bu araştırmada ki Cronbach alfa iç tutarlılık katsayı değeri 0.95 olarak saptanmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Veri analizi Statistical Package for Social Science (SPSS) Windows 22.0 programı kullanılarak yapılmıştır. Tanımlayıcı istatistiklerde sayı, yüzde ve ortalama hesaplanmıştır. Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu için Kolmogorov-Smirnov testi kullanılmıştır. Aşı karşıtı olma durumunu etkileyebileceği düşünülen kategorik özellikteki değişkenlerin etkisi bağımsız gruplarda t testi ve ANOVA testi ile değerlendirilmiştir. Araştırma %95 güven aralığında, $p < 0.05$ anlamlılık düzeyinde kabul edilmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yürütülmesi için Ege Üniversitesi Rektörlüğü Tıp Fakültesi Dekanlığı Tıbbi Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (20.01.2022 tarih ve 22-IT/25 numaralı kararı) ve T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nden (Tarih:29.12.2021) onay alınmıştır. Araştırma Helsinki Deklarasyonu Prensipleri'ne uygun olarak yapılmıştır. Araştırmaya katılan tüm gebelere, veri toplama formunun başlangıcında araştırma hakkında bilgi verilmiş ve onamları alınmıştır. Gebelere araştırma sırasında toplanan bireysel bilgilerinin araştırmacılar tarafından korunacağı ve araştırmadan istedikleri zaman ayrılacakları bilgisi verilmiştir.

BULGULAR

Gebelerin %33.3 oranla 30-34 yaş grubunda, yaş ortalamasının ise 28.37 ± 5.90 (en düşük=18, en yüksek=38) olduğu saptanmıştır. Gebelerin %34.5'inin, eşlerinin ise %36.4'ünün yüksekokul ya da fakülte mezunu, %54.5'inin ev kadını, %60.6'sının resmi nikahlı, %86.0'sının eşinin işçi, %87.3'ünün ise eşi ile akraba olduğu saptanmıştır. Gebelerin obstetrik öyküleri incelendiğinde ilk gebelik yaş ortalaması 25.45 ± 4.96 , gebelik sayısı ortalaması 1.88 ± 1.42 , gebelik haftası ortalaması 25.18 ± 9.55 olarak saptanmıştır. Ayrıca gebelerin %44.8'i üçüncü trimesterdedir ve %3.0'ünün ölü doğum, %12.1'inin düşük, %10.9'unun da küretaj öyküsü vardır (Tablo 1).

Tablo 1. Gebelerin Sosyo-Demografik ve Obstetrik Özelliklerinin Dağılımı

Değişkenler	Bulgular
Yaş (yıl), ort (SD)	28.37 (5.90)
İlk gebelik yaşı (yıl), ort (SD)	25.45 (4.96)
Gebelik sayısı ort (SD)	1.88 (1.42)
Doğum sayısı ort (SD)	1.45 (0.70)
Yaşayan çocuk sayısı ort (SD)	1.47 (0.71)

Gebelik haftası ort (SD)	25.18 (9.55)
Yaş	n (%)
18-24	45(27.3)
25-29	37(22.4)
30-34	55(33.3)
35 ve üzeri	28(17.0)
Öğrenim durumu	
İlkokul mezunu	13(7.9)
Ortaokul mezun	33(20.0)
Lise mezunu	51(30.9)
Yüksekokul / fakülte mezunu	57(34.5)
Yüksek Lisans / doktora	11(6.7)
Çalışma durumu	
Ev kadını	90(54.5)
İşçi	32(19.4)
Memur	43(26.1)
Nikah türü	
Resmi nikah	100(60.6)
Dini nikah	65(39.4)
Eş ile akrabalık durumu	
Evet	21(12.7)
Hayır	144(87.3)
Eş eğitim durumu	
İlkokul mezunu	8(4.8)
Ortaokul mezunu	33 (20.0)
Lise mezunu	59(35.8)
Yüksekokul / fakülte mezunu	60(36.4)
Yüksek Lisans / doktora	5(3.0)
Eş çalışma durumu	
İşçi	86(52.1)
Memur	52(31.5)
Serbest çalışan	27(16.4)
Trimester	
Birinci trimester (0-13. hafta)	27(16.4)
İkinci trimester (14-28. hafta)	64(38.8)
Üçüncü trimester (>28. hafta)	74(44.8)
Sosyal güvence durumu	
Evet	156(94.5)
Hayır	9(5.5)
Ölü doğum yapma durumu	
Evet	5(3.0)
Hayır	160(97.0)
Düşük yapma durumu	
Evet	20(12.1)
Hayır	145(87.9)
Küretaj olma durumu	
Evet	18(10.9)
Hayır	147(89.1)
Toplam	165(100)

Gebelerin COVID-19 ve aşı olma özellikleri incelendiğinde , %24.2'sinin COVID-19 pozitif olduğu, %7.9'unun son 14 gün içinde COVID-19 pozitif biriyle teması olduğu, %45.5'inin şimdiye kadar en az bir kez PCR testi yaptırdığı, %24.8'inin COVID-19 aşısı olmadığı, aşı olmayanların da %58.5'inin aşıya güvenmediği, %17.1 oranla da karşı oldukları ve endişe, korku yaşadıkları için aşı olmadığı belirlenmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Gebelerin COVID-19 Pozitif Olma ve COVID-19 Aşı Olma Durumlarının Dağılımı

Değişkenler	Bulgular
PCR testi yaptırma sayısı ort (SD)	2.24(1.01)
Şimdiye kadar COVID-19 pozitif olma durumu	n (%)
Evet	40(24.2)
Hayır	125(75.8)
Son 14 gün içinde COVID-19 pozitif teması	
Evet	13(7.9)
Hayır	152(92.1)
Şimdiye kadar PCR testi yaptırma durumu	
Evet	75(45.5)
Hayır	90(54.5)
COVID-19 aşısı olma durumu	
Evet	124(75.2)
Hayır	41 (24.8)
COVID-19 aşısı olmama nedeni*	
Güvenmiyorum	24(58.5)
Karşıyım	7(17.1)
Endişeleniyor, korkuyorum	7(17.1)
Diğer (emzirme, riskli gebelik vb.)	3(7.3)
Toplam	165(100)

* Sadece COVID-19 aşısı olmayanlar

Gebelerin aşı karşıtlığı toplam ölçek puan ortalaması 46.55 ± 12.03 (en düşük=21.00, en yüksek=101.00)'dir. Ölçeğin aşı yararı ve koruyucu değeri alt boyutu 10.59 ± 3.75 (en düşük=5.00, en yüksek=25.00), aşı karşıtlığı alt boyutu 15.87 ± 4.34 (en düşük=6.00, en yüksek=30.00), aşı olmamak için çözümler alt boyutu 10.94 ± 3.38 (en düşük=5.00, en yüksek=25.00) ve aşı tereddüdünün meşrulaştırılması alt boyutu 9.13 ± 2.71 (en düşük=5.00, en yüksek=21.00) puan ortalaması olarak saptanmıştır (Tablo 3).

Tablo 3. Aşı Karşıtlığı Ölçeği Puan Ortalamalarının Dağılımı

Aşı karşıtlığı ölçeği (n=165)	Ort. \pm Standart Sapma	En Düşük-En Yüksek Puan	Ölçek/Alt Boyut En Düşük-En Yüksek Puanı
Aşı yararı ve koruyucu değeri	10.59 ± 3.75	5.00-25.00	5.00-25.00
Aşı karşıtlığı	15.87 ± 4.34	6.00-30.00	6.00-30.00
Aşı olmamak için çözümler	10.94 ± 3.38	5.00-25.00	5.00-25.00
Aşı tereddüdünün meşrulaştırılması	9.13 ± 2.71	5.00-21.00	5.00-25.00
Toplam	46.55 ± 12.03	21.00-101.00	21.00-105.00

Gebelerin aşı karşıtlığı puan ortalamalarını, COVID-19 pozitif olma durumu, son 14 gün içinde COVID-19 pozitif olan biriyle temas etme ve COVID-19 aşısı olma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 4).

Tablo 4. Aşı Karşıtlığı Puan Ortalamaları ile Bazı Değişkenlerin Karşılaştırılması

Değişkenler	Aşı karşıtlığı ölçeği		
	Ortalama ± Standart sapma	F/t	p
Yaş			
18-24	44.66±11.54		
25-29	45.24±14.22	1.893	0.133
30-34	49.67±11.96		
35 ve üzeri	45.21±8.74		
Öğrenim durumu			
İlkokul mezunu	55.30±15.52		
Ortaokul mezun	45.12±11.79		
Lise mezunu	45.92±11.34	2.039	0.091
Yüksekokul / fakülte mezunu	46.43±12.21		
Y.Lisans / doktora	44.09±6.84		
Çalışma durumu			
Ev kadını	46.41±11.48		
İşçi	47.53±13.56	0.136	0.873
Memur	46.13±12.21		
Eş eğitim durumu			
İlkokul mezunu	54.25±21.06		
Ortaokul mezunu	48.06±12.22		
Lise mezunu	44.18±9.93	2.257	0.105
Yüksekokul / fakülte mezunu	47.18±12.25		
Y.Lisans / doktora	44.80±9.39		
Eş çalışma durumu			
İşçi	45.40±10.54		
Memur	46.92±12.16	1.238	0.293
Serbest çalışan	49.51±15.67		
Trimester			
Birinci trimester (0-13. hafta)	47.03±14.01		
İkinci trimester (14-28. hafta)	44.40±10.36	1.787	0.171
Üçüncü trimester (>28. hafta)	48.24±12.47		
COVID-19 pozitif olma durumu			
Evet	46.25±12.76	5.058	0.026
Hayır	46.39±11.63		
Son 14 gün içinde COVID-19 pozitif teması			
Evet	48.46±16.46	5.058	0.026
Hayır	46.39±11.63		
COVID-19 aşısı olma durumu			
Evet	44.30±9.77	12.832	0.000
Hayır	53.36±15.38		

TARTIŞMA

Bu çalışmada gebelerin COVID-19 aşısı olma durumları ve aşı karşıtlığını belirlemek amaçlanmıştır. COVID-19 aşısının etkinliği ve güvenilirliği ilgili şüphe nedeniyle gebelerin COVID-19 aşısını kabul etme oranı değişkenlik göstermekle birlikte, Avrupa'da %45.0, Asya'da %52.0, Afrika'da %61.0 olarak bildirilmiştir (Larson ve diğerleri, 2016). Amerika'da gebelerin %40.0'ının aşı olmak istemediği belirtilmiştir (Erchrik ve diğerleri, 2022). Bhattacharya ve ark. 2022; tarafından yapılan 375 araştırmanın incelendiği sistematik incelemede, gebelerin aşılanmayı kabul etme oranı %49.0 olarak belirlenmiştir (Bhattacharya ve diğerleri, 2022). Polonya'da yapılan bir

araştırmada aşının fetuse zarar verebileceği endişesiyle gebelerin %20.0'nın aşı olmayı red ettiği saptanmıştır (Janik ve diğerleri, 2022). Türkiye'nin İç Anadolu bölgesinde 300 gebeyle yapılan bir araştırmada, gebelerin sadece %37.0'ı COVID-19 aşısı olabileceğini belirtmiştir. Aynı araştırmada aşı olmak istemeyen gebelerin aşıya güvenmedikleri, fetüsün sağlığı ile ilgili endişe ettiklerini, doğmamış çocuklarının sağlığını tehlikeye atmaktan korktukları belirtilmiştir. Gebelerin aynı zamanda gebelikte COVID-19 aşısının uygulanması ile ilgili sınırlı bilgiye ulaştıkları, yeterli bilgilendirme olmadığından aşı olmak istemedikleri bildirilmiştir (Goncu Ayhan ve diğerleri, 2021). Türkiye'de yapılan bir başka araştırmada gebelerin %29.6'sının aşı olmaya karşı dirençli oldukları, bunun en büyük nedeninin ise aşılama hakkında bilgi eksikliği olduğu saptanmıştır (Gencer, Özkan, Vardar ve Serçekuş, 2022). Çek Cumhuriyeti'nde yapılan bir araştırmada gebelerin aşılama kabul etme oranı %70.2 olarak bildirilmiştir. Aşılama kabul etme oranının yüksek olmasının nedeni olarak da uzmanlar tarafından yapılan yeterli ve güvenli bilgilendirme olduğu saptanmıştır (Levy ve diğerleri, 2021; Riad ve diğerleri, 2021). Çin'de ise gebelerin aşılama kabul etme oranı %77.4 olarak bildirilmiştir (Tao ve diğerleri, 2021). Bu araştırmada ise yaklaşık olarak her dört gebeden birinin COVID-19 pozitif olduğu, her iki gebeden birinin şimdiye kadar en az bir kez PCR testi yaptırdığı ayrıca aşıya güvenmeme, aşıya karşı olma ve aşı ile ilgili endişe ve korku yaşama nedeniyle gebelerin %24.8 oranında COVID-19 aşısı olmadığı saptanmıştır. Araştırmaların ortaya koyduğu bu sonuçların farklılık göstermesi, araştırmalara katılan gebeler arasındaki sosyo-demografik özellikler ve COVID-19 aşısı farklılık düzeylerinin yanı sıra yer ve zaman farklılıkları ile açıklanabilir.

Gebelerin COVID-19 aşısını kabul etmeleri, maternal yaşın ve eğitim düzeyinin yüksek olması ve çalışma durumu ile ilişkilendirildiğini belirtmek mümkündür (Huddleston ve diğerleri, 2022; Kiefer ve diğerleri, 2022; Theiler ve diğerleri, 2021). İskoçya'da, Suudi Arabistan'da ve Etiyopya'da yapılan araştırmalarda maternal yaş ve eğitim düzeyinin yüksek olmasının, aşı kabulünü arttırdığı bulunmuştur (Ayele ve diğerleri, 2021; Samannodi, 2021; Stock ve diğerleri, 2022). Fransa'da yapılan geniş çaplı bir araştırmada çalışmayan gebelerin aşı güvenliği ve etkisiyle ilgili olumsuz düşünceleri olduğu saptanmıştır (Descamps ve diğerleri, 2020). Katar'da ve Türkiye'de yapılan araştırmalarda yaş ve eğitim düzeyinin gebelerin COVID-19 aşısını kabul etmelerinde belirleyici olmadıkları saptanmıştır (Gencer ve diğerleri, 2022; Mohan ve diğerleri, 2021; Solmaz, Çağan ve Taşkın, 2022). Bu araştırmada da Katar'da ve Türkiye'de yapılan araştırmalarda olduğu gibi gebelerin yaş, eğitim düzeyleri ve çalışma durumlarının gebelerin COVID-19 aşısını kabul etmeleri belirleyici olmadığı saptanmıştır.

Gebelikte aşı dışında COVID-19 enfeksiyonunun önlenmesi için alınan önlemler enfeksiyon geçişini engellemede yeterli olmamaktadır. Gebenin her an hastalanacağı/tekrar hastalanacağı veya covid pozitif biriyle temas edebileceği endişesi olumsuz maternal-neonatal sonuçlara neden olabilmektedir. Bu durumun gebelerin aşı olmayı kabul etmelerinde etkili bir neden olduğu düşünülmektedir (Desdicioğlu, Avşar ve Yavuz, 2021). Mozambik'te 1878 katılımcıyla, Suudi Arabistan'da kronik hastalığı olan 521 katılımcıyla ve Etiyopya'nın kuzey batısında 510 gebeyle yapılan üç ayrı araştırmada da, daha öncesinde COVID-19 pozitif olma ve covid pozitif biriyle teması olmanın yeniden enfekte olma endişesinden dolayı aşı kabulünü arttırmada etkili olduğu bildirilmiştir (Al-Hanawi ve diğerleri, 2021; Aynalem ve diğerleri, 2022; Dula ve diğerleri, 2021). Bu araştırmada ise gebelerin %24.2'si en az bir kez COVID-19 pozitif olmuş, %13.7'sinin de son 14 gün içinde COVID-19 pozitif biriyle teması olmuştur. Ayrıca gebelerin aşı karşıtlığını, daha önceden COVID-19 pozitif olma durumunun, son 14 gün içinde COVID-19 pozitif olan biriyle temas etmenin istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde etkilediği saptanmıştır. Gebelerin COVID-19'a yakalanma ve enfeksiyon sonucunda ölümle sonuçlanabilecek ciddi sonuçlarla tekrar karşıya olma ihtimalini düşündüklerinden dolayı aşı olmayı seçtikleri düşünülmektedir.

SONUÇ

Bu araştırmada her dört gebeden üçü COVID-19 aşısı olmuş, biri ise olmamıştır. Gebelerin COVID-19 aşısı olmamalarının en önemli nedeni aşının güvenli olmadığını düşünmeleridir. COVID-19 aşısı olmayan gebeler ayrıca COVID-19 aşısına karşı olduklarını ve endişe ve korku yaşadıklarını belirtmişlerdir. Araştırma kapsamına alınan gebelerin aşı karşıtlığı ölçek toplam puan ortalamasının orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. COVID-19 enfeksiyonunun neden olabileceği maternal ve fetal olumsuz sonuçlar göz önüne alındığında, aşı olmama kararında etkili olan nedenlerin belirlenmesinin ve ilgili önlemlerin alınmasının önemli bir yaklaşım olduğu düşünülmektedir. Gebelerin COVID-19 aşısının güvenilir olduğuna ilişkin sağlık profesyonelleri tarafından bilgilendirilmeleri, aşı karşıtı olmalarına neden olan faktörleri belirlemeleri, endişe ve korkularını ortadan kaldırmaya yönelik desteği sağlamları gerektiği düşünülmektedir. Ayrıca sağlık hizmetlerinin sunumunda, gebelerin COVID-19 aşılama ile ilgili yeterli profesyonel bilgiye ve hizmete erişiminin kolaylıkla sağlanabileceği sistemin oluşturulmasının da, aşı karşıtlığını ortadan kaldıracakları düşünülmektedir.

Yazar Katkıları

Fikir ve tasarım: Z.B.A. Veri toplama: Z.B.A. Veri analizi ve yorumlama: Z.B.A. Makale yazımı: Z.B.A. Eleştirel inceleme: Z.B.A.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması beyan etmemiştir.

Finansman: Yazar çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

KAYNAKLAR

- Adhikari, E. H., Moreno, W., Zofkie, A. C., MacDonald, L., McIntire, D. D., Collins, R. R. J., Spong, C. Y. (2020). Pregnancy outcomes among women with and without severe acute respiratory syndrome Coronavirus 2 infection. *JAMA Network Open*, 3(11), e2029256. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.29256>
- Al-Hanawi, M. K., Ahmad, K., Haque, R., Keramat, S. A. (2021). Willingness to receive COVID-19 vaccination among adults with chronic diseases in the Kingdom of Saudi Arabia. *Journal of Infection and Public Health*, 14(10), 1489–1496. <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2021.08.002>
- Ayele, A. D., Ayenew, N. T., Tenaw, L. A., Kassa, B. G., Yehuala, E. D., Aychew, E. W., ... Belay, H. G. (2021). Acceptance of COVID-19 vaccine and associated factors among health professionals working in Hospitals of South Gondar Zone, Northwest Ethiopia. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 17(12), 4925–4933. <https://doi.org/10.1080/21645515.2021.2013082>.
- Aynalem, Z. B., Bogale, T. W., Bantie, G. M., Ayalew, A. F., Tamir, W., Feleke, D. G., Yazew, B. G. (2022). Factors associated with willingness to take COVID-19 vaccine among pregnant women at Gondar town, Northwest Ethiopia: A multicenter institution-based cross-sectional study. *PLOS ONE*, 17(11), e0276763. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0276763>
- Badell, M. L., Dude, C. M., Rasmussen, S. A., Jamieson, D. J. (2022). COVID-19 vaccination in pregnancy. *BMJ*, 378, e069741. <https://doi.org/10.1136/bmj-2021-069741>
- Bhattacharya, O., Siddiquea, B. N., Shetty, A., Afroz, A., Billah, B. (2022). COVID-19 vaccine hesitancy among pregnant women: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*, 12(8), e061477. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-061477>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2020). People with certain medical conditions. Retrieved from Centers for Disease Control and Prevention website: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/people-with-medical-conditions.html>
- COVID-19 Vaccination Considerations for Obstetric–Gynecologic Care. (n.d.). Retrieved from www.acog.org website: <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/practice-advisory/articles/2020/12/covid-19-vaccination-considerations-for-obstetric-gynecologic-care>
- Cunningham, R. M., Minard, C. G., Guffey, D., Swaim, L. S., Opel, D. J., Boom, J. A. (2018). Prevalence of vaccine hesitancy among expectant mothers in Houston, Texas. *Academic Pediatrics*, 18(2), 154–160. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2017.08.003>
- Demir, N. (2022). Gebelerde covid-19 aşıları ve hatırlatma dozu hakkında bilgilendirme. (n.d.). Retrieved from <https://www.tmtfp.org/files/covidbilgilendirme/Covid19-23temmuz2022/gebelerde-covid-hatirlatma-asilari-23temmuz.pdf>
- Descamps, A., Launay, O., Bonnet, C., Blondel, B. (2020). Seasonal influenza vaccine uptake and vaccine refusal among pregnant women in France: results from a national survey. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 16(5), 1093-1100. <https://doi.org/10.1080/21645515.2019.1688035>
- Desdicioğlu, R., Avşar, F. B., Yavuz, A. F. (2021). COVID-19 Vaccines and pregnancy. *Ankara Medical Journal*, 21(4), 672–686. <https://doi.org/10.5505/amj.2021.22120>
- Dey, M. ., Singh, S. ., Tiwari, R., Nair, V. G., Arora, D., Tiwari, S. (2021). Pregnancy Outcome in first 50 SARS-Cov-2 positive patients at our center. *Gynecology Obstetrics & Reproductive Medicine*, 27(1), 11–16. <https://doi.org/10.21613/GORM.2021.1176>
- Dula, J., Mulhanga, A., Nhanombe, A., Cumbi, L., Júnior, A., Gwatsvaira, J., ... Colebunders, R. (2021). COVID-19 vaccine acceptability and its determinants in Mozambique: an online survey. *Vaccines*, 9(8), 828. <https://doi.org/10.3390/vaccines9080828>.
- Erchick, D. J., Agarwal, S., Kaysin, A., Gibson, D. G., Labrique, A. B. (2022). Changes in prenatal care and vaccine willingness among pregnant women during the COVID-19 pandemic. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 22(1), 558. <https://doi.org/10.1186/s12884-022-04882-x>
- Gencer, H., Özkan, S., Vardar, O., Serçekuş, P. (2022). The effects of the COVID 19 pandemic on vaccine decisions in pregnant women. *Women and Birth*, 35(3), 317-323. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2021.05.003>
- Goncu Ayhan, S., Oluklu, D., Atalay, A., Menekşe Beser, D., Tanacan, A., Moraloglu Tekin, O., Sahin, D. (2021). COVID-19 vaccine acceptance in pregnant women. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 154(2), 291-296. <https://doi.org/10.1002/ijgo.13713>.
- Huddleston, H. G., Jaswa, E. G., Lindquist, K. J., Kaing, A., Morris, J. R., Hariton, E., ... Cedars, M. I. (2022). COVID-19 vaccination patterns and attitudes among American pregnant individuals. *American Journal of Obstetrics & Gynecology MFM*, 4(1), 100507. <https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2021.100507>.
- Janik, K., Nietupska, K., Iwanowicz-Palus, G., Cybulski, M. (2022). Fear of COVID-19 and vaccine hesitancy among pregnant women in Poland: A Cross-Sectional Study. *Vaccines*, 10(10), 1700. <https://doi.org/10.3390/vaccines10101700>.
- Kaya, O. (2021). COVID-19 aşıları. *SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 28(COVID-19 özel sayı), 31-35. <https://doi.org/10.17343/sdutfd.905059>.

- Kiefer, M. K., Mehl, R., Costantine, M. M., Johnson, A., Cohen, J., Summerfield, T. L., ... Venkatesh, K. K. (2022). Characteristics and perceptions associated with COVID-19 vaccination hesitancy among pregnant and postpartum individuals: a cross-sectional study. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, *129*(8), 1342-1351. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.17110>
- Kılınçarslan, M. G., Sarıgül, B., Toraman, Ç., Şahin, E. M. (2020). Development of valid and reliable scale of Vaccine Hesitancy in Turkish language. *Konuralp Medical Journal*, *12*(3), 420-429. <https://doi.org/10.18521/ktd.693711>
- Larson, H. J., de Figueiredo, A., Xiahong, Z., Schulz, W. S., Verger, P., Johnston, I. G., ... Jones, N. S. (2016). The state of vaccine confidence 2016: global insights through a 67-country survey. *EBioMedicine*, *12*, 295-301. <https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2016.08.042>
- Levy, A. T., Singh, S., Riley, L. E., Prabhu, M. (2021). Acceptance of COVID-19 vaccination in pregnancy: a survey study. *American Journal of Obstetrics & Gynecology MFM*, *3*(5), 100399. <https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2021.100399>
- Mohan, S., Reagu, S., Lindow, S., Alabdulla, M. (2021). COVID-19 vaccine hesitancy in perinatal women: a cross sectional survey. *Journal of Perinatal Medicine*, *49*(6), 678-685. <https://doi.org/10.1515/jpm-2021-0069>
- Mohd Azizi, F. S., Kew, Y., Moy, F. M. (2017). Vaccine hesitancy among parents in a multi-ethnic country, Malaysia. *Vaccine*, *35*(22), 2955-2961. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2017.04.010>
- Riad, A., Jouzová, A., Üstün, B., Lagová, E., Hruban, L., Janků, P., ... Klugar, M. (2021). COVID-19 vaccine acceptance of pregnant and lactating women (PLW) in Czechia: an analytical cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(24), 13373. <https://doi.org/10.3390/ijerph182413373>
- Riley, L. E., Jamieson, D. J. (2021). Inclusion of pregnant and lactating persons in COVID-19 vaccination efforts. *Annals of Internal Medicine*, *174*(5), 701-702. <https://doi.org/10.7326/m21-0173>
- Samannodi, M. (2021). COVID-19 Vaccine acceptability among women who are pregnant or planning for pregnancy in Saudi Arabia: a cross-sectional study. *Patient Preference and Adherence*, *15*, 2609-2618. <https://doi.org/10.2147/ppa.s338932>
- Saxena, S., Skirrow, H., Bedford, H. (2020). Routine vaccination during COVID-19 pandemic response. *BMJ*, *m2392*. <https://doi.org/10.1136/bmj.m2392>
- Skjefte, M., Ngirbabul, M., Akeju, O., Escudero, D., Hernandez-Diaz, S., Wyszynski, D. F., Wu, J. W. (2021). COVID-19 vaccine acceptance among pregnant women and mothers of young children: results of a survey in 16 countries. *European Journal of Epidemiology*, *36*, 197-211. <https://doi.org/10.1007/s10654-021-00728-6>
- Solmaz, E., Çağan, E. S., Taskin, R. (2022). Gebelerin COVID-19 korku düzeylerinin aşı tutumlarına etkisi, *Artuklu IJ Health Sci*. *2*(3), 8-14. <https://doi.org/10.58252/artukluder.1175186>
- Stock, S. J., Carruthers, J., Calvert, C., Denny, C., Donaghy, J., Goulding, A., ... Vasileiou, E. (2022). SARS-CoV-2 infection and COVID-19 vaccination rates in pregnant women in Scotland. *Nature Medicine*, 1-9. <https://doi.org/10.1038/s41591-021-01666-2>
- Sümbüloğlu, V., Sümbüloğlu, K. (2005). *Klinik ve saha araştırmalarında örnekleme yöntemleri ve örneklem büyüklüğü*. Ankara: Alp Ofset ve Matbaacılık Ltd. Şti.
- Tao, L., Wang, R., Han, N., Liu, J., Yuan, C., Deng, L., ... Liu, J. (2021). Acceptance of a COVID-19 vaccine and associated factors among pregnant women in China: a multi-center cross-sectional study based on health belief model. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 1-10. <https://doi.org/10.1080/21645515.2021.1892432>
- The Journey of the COVID-19 Vaccine. (2021). Retrieved from IMF website: <https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/2021/12/Journey-covid-19-vaccine-Stanley>
- Theiler, R. N., Wick, M., Mehta, R., Weaver, A. L., Virk, A., Swift, M. (2021). Pregnancy and birth outcomes after SARS-CoV-2 vaccination in pregnancy. *American Journal of Obstetrics & Gynecology MFM*, *3*(6). <https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2021.100467>
- Wake, A. D. (2021). The acceptance rate toward COVID-19 vaccine in Africa: A systematic review and meta-analysis. *Global Pediatric Health*, *8*, 2333794X2110487. <https://doi.org/10.1177/2333794x211048738>
- World Health Organization. (2022). WHO COVID-19 dashboard. Retrieved from World Health Organization website: <https://covid19.who.int/>