

Araştırma Makalesi/Research Article

Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Gebelikte COVID-19 Aşısı İle İlgili
Görüşleri ve COVID-19 Aşı Okuryazarlığı

Derya KAYA ŞENOL¹, Cansu AĞRALI¹ Durdu Cennet OMUŞ¹

*Views of Faculty of Health Sciences Students on COVID-19 Vaccine in
Pregnancy and COVID-19 Vaccine Literacy*

ÖZ

Amaç: Çalışma, Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin gebelikte covid aşısı ile ilgili görüşlerinin incelenmek amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Araştırmanın evrenini Şubat-Mart 2022 tarihleri arasında bir üniversitenin sağlık bilimleri fakültesi bünyesinde öğrenim gören öğrenciler oluşturmuştur. Etik kurul ve Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığı'ndan izni alındıktan sonra online hazırlanan veri toplama formu öğrencilerle paylaşılmış ve 645 öğrenci ile çalışma tamamlanmıştır. Araştırma verilerinin toplanmasında araştırmacı tarafından geliştirilen Tanıtıcı Bilgi Formu ve COVID-19 Aşı Okuryazarlığı Ölçeği kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışmada öğrencilerin %96.9'u kendisinin, %75.8' ise aile üyelerinin tamamının COVID-19 aşısı yaptırdığını bildirmiştir. Öğrencilerin %22.2'si çevrenizde COVID-19 geçiren gebe yakınları olduğunu ifade ederken, yakın çevresinde bulunan gebelerin sadece %29.6'sının aşı yaptırdıklarını, %49.6'sı koruyucu önlemlere ek olarak gebelerin aşı da yaptırmayı gerektiğini belirtmişlerdir. Çalışmada gelir düzeyinin giderden az olan, COVID-19 enfeksiyonu geçiren, covid aşısı hakkında yeterli bilgiye sahip olduğunu, aşının güvenli olduğunu düşünen, koruyucu önlemlere ek olarak gebeler de dahil herkesin aşılmasını gerektiğini ve aşının bebeğe zarar vermeyeceğini ifade eden öğrencilerde COVID-19 aşı uygulamasına yönelik tutumun arttığı saptandı (p<0.05).

Sonuç: Çalışma sonuçlarına göre sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinin ve aile üyelerinin Covid 19 aşısı yaptırma oranlarının ülkemiz ortalamasına göre oldukça yüksek olduğu ancak gebelikte aşı uygulaması ile ilgili yeterli bilincin oluşmadığı görülmektedir. Bireylerin ve gebelerin aşı hakkında bilgilendirilmesinde sağlık profesyonelleri kadar sağlık bilimleri öğrencilerinin de sorumlulukları oldukça önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Covid 19 aşısı, gebe, , sağlık bilimleri fakültesi öğrencileri.

ABSTRACT

Objective: The study was conducted to examine the opinions of the students of the Faculty of Health Sciences about the covid vaccine during pregnancy.

Materials and Methods: The population of the research consisted of students studying at the faculty of health sciences of a university between February and March 2022. After obtaining permission from the ethics committee and the Dean of the Faculty of Health Sciences, the online data collection form was shared with the students and the study was completed with 645 students. Introductory Information Form and COVID-19 Vaccine Literacy Scale developed by the research were used to collect the research data.

Results: In the study, 96.9% of the students reported that they had the COVID-19 vaccine, while 75.8% of their family members reported that they had been vaccinated. While 22.2% of the students stated that they had relatives of pregnant women in their neighborhood, only 29.6% of the pregnant women in their immediate vicinity had vaccinated, 49.6% stated that in addition to protective measures, pregnant women should also be vaccinated. In the study, the attitude towards the COVID-19 vaccine application increased among the students whose income level was less than the expenses, who had COVID-19 infection, who had sufficient knowledge about the covid vaccine, who thought that the vaccine is safe, that everyone, including pregnant women, should be vaccinated in addition to protective measures, and that the vaccine would not harm the baby. detected (p<0.05).

Conclusion: According to the results of the study, it is seen that the rate of Covid 19 vaccination of the students of the faculty of health sciences and their family members is quite high compared to the average of our country, but there is not enough awareness about the vaccination during pregnancy. The responsibilities of health science students are as important as health professionals in informing individuals and pregnant women about vaccination.

Keywords: Covid 19 vaccine, pregnant, students of faculty of health sciences.

¹ Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Osmaniye.

Sorumlu Yazar:Dr. Öğr. Üyesi Derya Kaya Şenol e-mail: dderya_kaya@hotmail.com, **ORCID ID** 0000-0002-9101-2909

Cansu AĞRALI, Araş.Gör. e-mail: agralicansu9@gmail.com **ORCID ID** 0000-0002-9923-0521

Durdu Cennet OMUŞ, Öğrenci Ebe e-mail: omuscennet493@gmail.com **ORCID ID** 0000-0002-6900-6712

Geliş Tarihi: 17.05.2022, **Kabul Tarihi:** 13.07.2022

Atf/Citation: Kaya Şenol, D., Ağralı, C. ve Omuş, DC.(2022). Sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinin gebelikte COVID-19 aşısı ile ilgili görüşleri ve COVID-19 aşı okuryazarlığı. Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi, 8 (2), 50-62.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction: In the general population, COVID-19 is associated with high rates of thromboembolic complications. During pregnancy, women's immunological, cardiovascular, respiratory systems and coagulation functions undergo significant physiological changes. Fibrinolytic factors such as circulating coagulation and plasmin increase to higher levels and play a role in the pathogenesis of SARS-CoV-2 infection and increase maternal and fetal mortality associated with the risk of thromboembolic events in pregnant women. According to some studies, it is reported that there is an increase in problems requiring premature and/or low birth weight babies, postpartum hemorrhage and cesarean delivery in pregnant women with COVID-19. Vaccination during pregnancy should be preferred as it protects the mother and baby from various infectious diseases and/or reduces the risk of infection. One study suggests that the COVID-19 vaccine administered during pregnancy may lead to transfer of antibodies through the placenta and breast milk, which may immunize newborns. Accordingly, it is recommended to vaccinate pregnant and lactating mothers for better maternal and fetal outcomes. Despite all this information, given the lack of data on the efficacy and safety of current vaccines in pregnant women, there is a clear concern about administering the COVID-19 vaccine during pregnancy and lactation. Providing pregnant and lactating women with adequate and timely data on COVID-19 vaccine can increase vaccine confidence. It is important that health professionals support pregnant women in encouraging them to make an informed decision. Working in this direction; It was conducted to examine the opinions of the students of the Faculty of Health Sciences about the covid vaccine in pregnancy.

Materials and Methods: The universe of the research consisted of students from the Department of Midwifery, Nursing, Nutrition and Dietetics, Health Management and Social Work, studying at University, Faculty of Health Sciences. After obtaining the permission of the ethics committee and the Dean of the Faculty of Health Sciences, the online data collection form was shared with the students from the department and class groups, and the study was completed with 645 students who agreed to participate in the research. Introductory Information Form and COVID-19 Vaccine Literacy Scale developed by the research student were used to collect the research data. The data obtained were evaluated using the SPSS (Statistical Package of Social Science) program. Results will be evaluated at

the 95% confidence interval, significance level of $p < 0.05$.

Results: In the study, 18.3% of the students were midwifery students, 48.2% were nursing students, 16.4% were students of the Department of Nutrition and Dietetics, and 84.2% were female students. 63.1% of the students stated that their income-expenditure was equivalent, 31.6% of them came from the metropolitan city, 37.9% of them and 54.7% of them stated that one of their family members had a Covid-19 infection. While 9.8% of the participants stated that they lost a family member due to Covid-19 infection, 96.9% reported that they and 75.8% of all family members had Covid-19 vaccine. While 22.2% of the students stated that they had relatives of pregnant women in their vicinity, they stated that only 29.6% of the pregnant women in their immediate vicinity had vaccinated. While 49.6% of the participants stated that pregnant women should have vaccinations in addition to protective measures, 51.0% answered that if I or my wife were pregnant, they would have the Covid 19 vaccine. While 42.0% of the students found the Covid 19 aspect safe, 38.3% stated that they thought the vaccine should be administered to pregnant women, 13.6% thought the vaccine was harmful during pregnancy, 15.2% thought the vaccine could harm the fetus, and 17.2% thought the vaccine contains toxic substances. In the study, the attitude towards the COVID-19 vaccine application increased among the students whose income level was less than the expenses, who had Covid infection, who had sufficient knowledge about the covid vaccine, who thought that the vaccine is safe, that everyone, including pregnant women, should be vaccinated in addition to protective measures, and that the vaccine would not harm the baby. detected ($p < 0.05$).

Conclusion: According to the results of the study, it is seen that the rate of Covid 19 vaccination of the students of the Faculty of Health Sciences and their family members is quite high compared to the average of our country, but there is not enough awareness about the vaccination during pregnancy. This situation affects the vaccination rates and opinions about the vaccine negatively. The responsibilities of midwives, who play a key role in informing individuals and pregnant women about vaccination and providing qualified prenatal care, are very important. It can be recommended to increase the vaccination rates, first to increase the awareness of health faculties students, to inform them and to include them in vaccination awareness studies.

GİRİŞ

Aralık 2019'da Çin'in Wuhan kentinde SARS-CoV-2 enfeksiyonunun neden olduğu ilk COVID-19 vakalarının tanımlanmasından bu yana, virüs dünya çapında hızla yayılmıştır. Dünya çapında, 207 milyondan fazla kişi enfekte olurken, 4 milyondan fazla kişi hayatını kaybetmiştir. Yaşa ve cinsiyete özgü olmayan COVID-19 enfeksiyonu son derece bulaşıcı bir hastalıktır (Wastnedge, et al., 2021). Asemptomatik enfeksiyon oranı, obstetrik hastalarda, yaş, ırk ve cinsiyet gibi faktörler göz önünde bulundurulduğunda cerrahi hastalara göre 15 kat daha yüksektir. (Liao, et al., 2020; Liu, et al., 2020). Genel popülasyonda, COVID-19 yüksek tromboembolik komplikasyon oranları ile ilişkilidir (Wastnedge, et al., 2021). Bunun nedeni pıhtılaşma mekanizmasının aktivasyonu, yaygın vasküler koagülopatiye (DIC) yatkınlık ve trombositopeni ile birlikte meydana gelen dinamik hiper pıhtılaşma ile sonuçlanan fibrinolizdir (Di Renzo and Giardina, 2020; Ji, Zhao, Matalon, and Matthay, 2020). Gebelik sırasında kadınların immünolojik, kardiyovasküler, solunum sistemleri ve pıhtılaşma fonksiyonu önemli fizyolojik değişikliklere uğramaktadır. (Liao, et al., 2020; Liu, et al., 2020). Dolaşımdaki pıhtılaşma ve plazmin gibi fibrinolitik faktörler daha yüksek seviyelere yükselerek SARS-CoV-2 enfeksiyonunun patogenezinde rol oynamakta ve gebelerde tromboembolik olay riski ile ilişkili maternal ve fetal mortaliteyi artırmaktadır. (Di Renzo and Giardina, 2020; Ji, et al., 2020).

Yapılan bir çalışmada gebelik sırasında solunum yolu viral enfeksiyonlarının düşük doğum ağırlığı ve erken doğum gibi faktörlerle ilişkilendirildiği ve erken gebelikte yüksek ateşin, belirli doğum kusurlarının olasılığını artırabileceği belirtilmektedir (Samji, and Manoj, 2020). Bir diğer araştırmada ise COVID-19'lu gebelerde prematüre ve/veya düşük doğum ağırlıklı bebek, doğum sonu kanama ve sezaryen doğumu gerektiren problemlerde artış olduğu bildirilmektedir (Elsaddigand Khalil, 2020). COVID-19, özellikle komorbiditesi olan kadınlarda, erken doğum ve maternal morbidite oranlarının artmasına neden olmaktadır (Pramanick et al., 2021). Şiddetli ve kritik SARS-Cov-2 enfeksiyonu olan gebelerin yoğun bakım ünitesine kabul oranları, sezaryenle doğum ve anne ölüm oranları daha yüksektir (Samadi, Alipour, Ghaedrahmati, Ahangari, 2021). Ayrıca, SARS-CoV-2 ile enfekte olan tüm gebelerin %5-6'sında solunum yolu hastalığı nedeniyle hastaneye yatış gerektirmektedir (Adhikari, et al., 2020). SARS-Cov-2 anedeki enfeksiyonun şiddetine göre fetal olumsuz sonuçlara da neden olmaktadır. Enfeksiyonun ciddiyeti, daha yüksek prematüre prevalansı, doğum sonrası resüsitasyon ihtiyacı, hastanede kalış

süresinin artması ve solunum cihazı desteğinin uzaması ile ilişkilendirilmektedir (Yasa, et al., 2021).

Gebelik sırasında aşılama, anneyi ve bebeği çeşitli bulaşıcı hastalıklardan koruduğu ve/veya enfeksiyon riskini azalttığı için tercih edilmesi gerekmektedir (Pramanick, et al., 2021; Brillo, Tosto, Gerli, and Buonomo, 2021). Amerikan Kadın Doğum ve Jinekologlar Koleji (ACOG) ve Amerika Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezlerinden (CDC), ve Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından gebe ve emziren kişilerin aşılmasını şiddetle tavsiye etmektedir (Magon, Prasad, Mahato, & Sharma, 2022). ACOG ayrıca gebelerin obstetrik sağlık hizmeti sunucuları ve özellikle ebeleri tarafından aşı planları hakkında konuşmaya ve sorularını tartışmaya teşvik edilmesi gerektiğini belirtmektedir. Aşılamaı reddeden gebeye tekrar aşı önerilmeli ve maske takma ve fiziksel mesafe gibi diğer önleyici tedbirlerin sürdürülmesinin önemi hatırlatılmalıdır. ACOG kılavuzu ayrıca aşı tipi veya gebelik sırasında aşılama zamanlaması için bir tercih belirtmemektedir. (Fox, et al., 2020). Bir çalışmada, gebelik sırasında uygulanan COVID-19 aşısının plasenta ve anne sütü yoluyla antikor transferine yol açabileceğini ve bunun yeni doğanlara bağışıklık kazandırabileceğini öne sürülmektedir (Razzaghi, et al., 2021). Bu doğrultuda daha iyi maternal ve fetal sonuçlar için gebe ve emziren annelerin aşılamaı tavsiye edilmektedir (Kaur, 2021).

Avrupa İlaç Ajansı (EMA) ve CDC (Centers for Disease Control and Prevention) özel bir sağlık sorunları olmadıkça, bir hekim tarafından değerlendirildikten sonra gebelik planlayan kadınlara, gebelere ve emzirenlere COVID-19 aşılarının yapılmasını önermektedir. COVID-19 aşısının ilk dozunun iyi bir koruma sağladığı, ancak virüsün delta varyantına karşı bağışıklık sağlamak için en az iki doz gerektiği, gebelikte yaş, kronik hastalık vb ek riskleri olan gebelerde ikinci dozun daha önem kazandığı belirtilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) aşılamaı önce gebelik testi gerekmediğini belirtirken, aşılama nedeniyle gebeliğin ertelenmesini veya sonlandırılmasını önermemektedir. Türkiye'de ise Sağlık Bakanlığı, "Aşı Uygulanacak Gruplar" listesine göre yaş gruplarında sırası gelen gebelere mRNA (Pfizer-BioNTech) ve inaktif virüs (Sinovac firmasına ait CoronaVac aşısı) aşılarının uygulanabileceğini; aşının gebeliğin ilk üç ayında uygulanmamasının tercih edildiğini ve emzirme döneminde COVID-19'u ağır geçirme riski yüksek olan emziren kadınlara kendi istekleri halinde aşı uygulanabileceğini önermektedir (www.ttb.org).

COVID-19 enfeksiyonuna yatkınlık oluşturan daha yüksek risk veya komorbiditeleri olan gebelere

aşılama öncelik verilmelidir. Tüm bu bilgilere rağmen gebelerde mevcut aşılama etkinlik ve güvenlik verilerinin eksikliği göz önüne alındığında, gebelik ve emzirme döneminde COVID-19 aşısı yapılması konusunda açık bir endişe vardır (Vitiello, La Porta, Troiano, V., Ferrara, 2021). Gebelere ve emziren kadınlara COVID-19 aşısı hakkında yeterli ve zamanında veri sağlamak aşı güvenini artırabilir (Pramanick, et al., 2021). Doğum öncesi bakım hizmeti sunan sağlık personeli ve sunacak olan sağlık fakülteleri öğrencileri aşının etkinliği ve etkisi hakkında kanıta dayalı kararlar ve önerilerde bulunmak önemlidir. Gebeye aşı hakkında bilgi verilmeli ve risk-fayda tartışmasına dahil edilmelidir.

COVID-19 pandemisinde sağlık çalışanları COVID-19 aşılama çalışmalarında özveri ile çalışmışlardır. Bununla birlikte aşının kabulü ve aşılama oranlarının artırılmasında, gelecekteki aşılama çalışmaları için de yol gösterici olmaya devam edeceklerdir. Sağlık bölümleri öğrencileri topluma rol model olma ve kanıta dayalı bilgi sunabilme açısından önemli bir yerde bulunmaktadırlar. Bu çalışmada öğrenim gördükleri bölümlerde sağlık profesyonellerinden eğitim alan sağlık öğrencilerinin, gebelikte COVID-19 aşısı ile ilgili görüşleri ve COVID-19 aşı okuryazarlığı durumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Araştırmanın Amacı ve Tipi

Araştırma Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin gebelikte COVID-19 aşısı ile ilgili görüşleri ve COVID-19 aşı okuryazarlığı durumlarının belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı-kesitsel tipte tasarlanmıştır.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini bir üniversitenin sağlık bilimleri fakültesinde öğrenim gören 1055 öğrenci oluşturmuştur. Evrenin tamamına ulaşılması planlandığından örneklem seçimine gidilmemiş olup araştırmaya katılmaya gönüllü olan toplam 645 öğrenci (evrenin %61'i) ile araştırma tamamlanmıştır.

Dahil edilme kriterleri

- Araştırmanın yapıldığı üniversitenin sağlık bilimleri fakültesinde öğrenci olan,
- Sosyal ağları kullanabilen,
- Çalışmaya katılmaya gönüllü olan öğrenciler araştırmaya dahil edilmiştir.

Veri Toplama Formu

Veri toplama formu olarak "Kişisel Bilgi Formu", "COVID-19 Aşı Okuryazarlığı Ölçeği" kullanılmıştır.

Veriler Şubat-Mart 2022 tarihleri arasında web tabanlı bir anket ile dijital ortamda (Google Forms) toplanmıştır.

Kişisel Bilgi Formu: Konu ile ilgili literatür incelenerek araştırmacı tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu; bireye ilişkin sosyo-demografik özellikleri ve covid 19 aşısı ile ilgili görüşlerini sorgulayan sorulardan oluşmaktadır (Vyas, Galal, Rogan, Boyce, 2018; Patrinely, Zakria, Berkowitz, Johnson, Totten, 2020; Sallam, et al., 2021; Tao, et al., 2021).

COVID-19 Aşı Okuryazarlığı Ölçeği: Kronik hastalıklarda sağlık okuryazarlığının değerlendirmek amacıyla Ishikawa ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş (Ishikawa, Takeuchi, Yano, 2008) ve Biasio ve arkadaşları tarafından Covid-19 aşı okuryazarlığı ölçeği olarak uyarlanmıştır. Ölçek 12 ifade ve iki boyuttan oluşmaktadır. Fonksiyonel aşı okuryazarlığı, günlük faaliyetlerini yerine getirebilmek için temel okuma ve yazma becerilerine dayanmakta ve bu seviye okuyazar olan bireyler sağlık eğitimi ve aşı gibi materyalleri okuyabilmektedir. Fonksiyonel beceri boyutu, temel olarak anlamsal sistemi içeren dil ile ilgili beş ifadeden oluşmaktadır. İletişimsel/Eleştirel aşı okuryazarlığı boyutu, daha çok problem çözme ve karar verme gibi bilişsel çabalara odaklanmakta ve sekiz ifadeden oluşmaktadır. İletişimsel sağlık okuryazarlığı, bireylerin sosyal ve bilişsel becerilere sahip olması, farklı sağlık aktivitelerinden yararlanabilmesi, bilgi ve anlam çıkarması, değişen sağlık koşullarında sahip olduğu bilgileri kullanabilmesidir. Eleştirel sağlık okuryazarlığı, bireyin sosyal becerilerle birlikte, bilgiyi eleştirel bir şekilde analiz etmesi ve bu bilgileri yaşam olayları ve durumları üzerinde daha fazla kontrol sağlamak için kullanmasına olanak tanıyan daha gelişmiş bilişsel becerilerden oluşmaktadır. Fakat Biasio ve arkadaşları iki boyutu tek boyut olarak ele almışlardır. Ölçek ifadeleri 4'lü Likert ölçek kullanılarak derecelendirilmiştir. İletişimsel/eleştirel boyut soruları (1) Hiçbir zaman, (2) Nadiren, (3) Bazen, (4) Sık sık; fonksiyonel boyut ifadeleri (4) Hiçbir zaman, (3) Nadiren, (2) Bazen, (1) Sık sık şeklinde derecelendirilmiştir. Ölçekten elde edilen puanların ortalamasının 4'e yakın olması aşı okuryazarlığı seviyesinin yüksek olduğunu göstermektedir (Biasio, Bonaccorsi, Lorin, Pecorelli, 2020). Ölçek Durmuş ve ark. tarafından 2021 de Türkçeye uyarlanmıştır. Son olarak ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,868 olarak tespit edilmiştir (Durmuş, Akbolat, & Amarat, 2021). Bu çalışmada ise ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,822 olarak tespit edilmiştir.

Verilerin Toplanması

Verilerin toplanmadan önce kurum izni alındıktan sonra sınıf danışmanı olan öğretim elemanları tarafından WhatsApp sınıf gruplarından öğrenciler ile çevrimiçi anket bağlantısı paylaşıldı ve öğrenciler online çalışmaya davet edildi. Araştırmada veriler online olarak hazırlanmış formlar kullanılarak toplandı. Anket formu

Google Forms web uygulamasıyla hazırlanarak öğrencilerin akıllı telefonlarına WhatsApp mesajlaşma programı aracılığıyla gönderildi. Online anketin ilk sayfasında öğrencilere çalışma hakkında bilgi verilerek onamları alındı. Araştırmaya katılmayı kabul eden öğrencilerden bilgilendirilmiş onam formunu onayladıktan sonra veri toplamak için hazırlanan anketi doldurmaları istendi. Çevrimiçi öz bildirim yöntemiyle elde edilen tüm veriler online formlar aracılığıyla kaydedildi. Online olarak cevaplanan veri toplama formları her bir katılımcı için yaklaşık 10-15 dakika zaman aldı.

İstatistik Analiz

Araştırmada elde edilen bulguların analizi için SPSS 22.0 (Statistical Package of Social Sciences for Windows) istatistik paket programı kullanılmıştır. Araştırma verilerinin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel metotlar olan yüzde, standart sapma, frekans, ortalama minimum-maksimum değerler ve normal dağılımın incelenmesi için Skewness ve Kurtosis dağılım testi kullanılmıştır (Kurtosis and Skewness between -1.5 and +1.5) (Tabachnick ve Fidell, 2013). Bu çalışmada Skewness değeri -0,059, Kurtosis değeri 0,196 olarak belirlenmiştir.

Verilerin normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir. İstatistiksel hesaplamaları için bağımsız gruplarda t testi ve ANOVA testleri kullanılmıştır. Çalışmada, anlamlılık seviyesi olarak 0.05 kabul edilmiş, $p < 0.05$ olması durumunda anlamlı farklılığın olduğu, $p > 0.05$ olması durumunda anlamlı farklılığın olmadığı belirtilmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için etik kurul izni (25.02.2022 tarihi ve 2022/2/19 nolu karar), ilgili fakültenin dekanlığından kurum izni alınmıştır. Katılımcılara gönderilen anketin ilk sayfasında çalışmanın amacı, içeriği ve çalışmaya katılımın gönüllülük esasına dayalı olduğuna dair bilgiler yer almıştır. Ankette katılımcıların kimlik bilgileri kaydedilmemiştir. Bu çalışma, Helsinki Deklerasyonu Prensipleri'ne uygun bir biçimde yapılmıştır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma 18-24 yaş arası kadın bireylerle, belirli bir zaman diliminde, çevrimiçi anket uygulaması şeklinde tamamlanmıştır. Sosyal ağları kullanan ve araştırmaya katılmayı kabul eden öğrencilerle sınırlıdır. Araştırmanın yapıldığı zaman dilimindeki pandemi verileri (hasta ve vefat eden birey sayısı), öğrencilerin algı ve psiko-sosyal durumları, COVID 19 enfeksiyonundan korunmak için alınan önlemler ve pratik uygulamalar çalışmanın kısıtlılıklarıdır. Araştırma Türkiye'de bir üniversitenin sağlık bilimleri fakültesinde okuyan öğrencilerle sınırlıdır.

BULGULAR

Tablo 1'de öğrencilerin sosyo-demografik özellikler ile COVID-19 Aşı Okuryazarlığı Ölçeği toplam ve alt boyutları puan ortalamaları dağılımına ilişkin sonuçlar sunuldu.

Çalışma sonuçlarına göre COVID-19 Aşı Okuryazarlığı Ölçeği toplam puan ortalaması $2,39 \pm 0,58$ (Min:1, Max:4), Fonksiyonel aşı okuryazarlığı alt boyut toplam puan ortalaması $2,30 \pm 0,40$ (Min:1, Max:4), İletişimsel/Eleştirel aşı okuryazarlığı alt boyutu puan ortalaması $2,25 \pm 0,59$ (Min:1, Max:4) idi. Çalışmada öğrencilerin %48,1'inin Hemşirelik, %18,3'ünün Ebelik bölümü öğrencisi olduğu, %44,7'sinin birinci sınıf öğrencisi olduğu, %63,1'inin aile gelirinin giderine eşit olduğu, %45,4'ünün ailesi ile birlikte şehir merkezinde yaşadığı belirlendi. COVID-19 Aşı Okuryazarlığı Ölçeği toplam ve alt boyutları puan ortalamalarının öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerden sadece gelir düzeyi açısından istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olduğu ($p < 0,05$), okunan bölüm, sınıf, yaşanan yer ve cinsiyet gibi faktörlerin açısından fark olmadığı saptandı ($p > 0,05$).

Tablo 1. Öğrencilerin sosyo-demografik özellikler ile COVID-19 Aşı Okuryazarlığı Ölçeği toplam ve alt boyutları puan ortalamaları dağılımı

	n (%)	Fonksiyonel aşı okuryazarlığı	İletişimsel/ Eleştirel aşı okuryazarlığı	COVID-19 Aşı Okuryazarlığı Ölçeği Toplam Puan	
		$\bar{X}\pm SD$	$\bar{X}\pm SD$	$\bar{X}\pm SD$	
Bölüm	Ebelik	118 (18,3)	2,50±0,53	2,27±0,55	2,35±0,35
	Hemşirelik	310 (48,1)	2,38±0,62	2,22±0,59	2,27±0,41
	Beslenme ve Diyetetik	106 (16,4)	2,39±0,55	2,22±0,51	2,28±0,39
	Sağlık Yönetimi	93 (14,4)	2,34±0,53	2,34±0,66	2,34±0,41
	Sosyal Hizmet	18 (2,8)	2,19±0,68	2,52±0,73	2,41±0,38
Önemlilik^a		F=1,806 p=0,126	F=1,836 p=0,120	F=1,490 p=0,204	
Sınıf	1. sınıf	288 (44,7)	2,41±0,58	2,27±0,55	2,32±0,38
	2. sınıf	165 (25,6)	2,45±0,57	2,21±0,60	2,29±0,39
	3. sınıf	93 (14,4)	2,29±0,58	2,26±0,68	2,27±0,44
	4. sınıf	99 (15,3)	2,33±0,61	2,26±0,59	2,29±0,41
	Önemlilik^b		F=1,825 p=0,141	F=0,381 p=0,767	F=0,431 p=0,731
Gelir durumu	Gelir giderden az	204 (31,6)	2,46±0,55	2,32±0,60	2,36±0,41
	Gelir gidere eşit	407 (63,1)	2,37±0,60	2,23±0,58	2,28±0,39
	Gelir giderden fazla	34 (5,3)	2,28±0,63	2,25±0,59	2,17±0,36
	Önemlilik^b		F=2,196 p=0,112	F=2,418 p=0,090	F=5,115 p=0,006
Aile ile birlikte yaşanan yerleşim yeri	Köy	112 (17,4)	2,40±0,59	2,27±0,60	2,31±0,38
	Kasaba	36 (5,6)	2,35±0,53	2,24±0,47	2,28±0,32
	Şehir	293 (45,4)	2,41±0,61	2,27±0,58	2,32±0,39
	Büyükşehir	204 (31,6)	2,36±0,03	2,21±0,61	2,26±0,42
	Önemlilik^b		F=0,343 p=0,794	F=0,452 p=0,716	F=0,877 p=0,453
Cinsiyet	Kadın	543 (84,2)	2,41±0,59	2,25±0,60	2,31±0,39
	Erkek	102 (15,8)	2,30±0,51	2,24±0,53	2,26±0,40
	Önemlilik^a		t=1,176 p=0,083	t=1,176 p=0,083	t=1,025 p=0,306

p < 0.05 (^aIndependent Simple t testi, ^bANOVA testi)

Tablo 2’de öğrencilerin Covid 19 enfeksiyonu ve aşı uygulamasına ait görüşleri ile COVID-19 Aşı Okuryazarlığı Ölçeği toplam ve alt boyutları puan ortalamaları dağılımına ilişkin sonuçlar sunuldu. Çalışmada öğrencilerin %37,9’unun Covid 19 enfeksiyonu geçirdiği, %54,7’sinin aile üyelerinden en az birinin Covid enfeksiyonu geçirdiği, %9,8’inin covid enfeksiyonu nedeniyle ailesinde kayıp yaşadığı belirlendi. Covid 19 aşısı yaptırma durumları sorulduğunda %96,9’unun en az iki doz aşı yaptırdığı, aile üyelerinden %75,8’inin aşı yaptırdığı, bunula birlikte çevresinde oldukça yüksek düzeyde (%78,6)

aşı karşıtı bireylerin olduğu saptandı. “Koruyucu önlemlere ek olarak herkes aşılanmalı mı” sorusuna %58,4 oranında “evet” cevabı alınırken, öğrencilerin %40,5’i aşı hakkında yeterli bilgiye sahip olduğunu ve %42,0’si ise aşının güvenli olduğunu ifade ettiler. Covid enfeksiyonu geçiren, koruyucu önlemlere ek olarak herkesin aşılanması gerektiğini düşünen, covid aşısı hakkında yeterli bilgiye sahip olduğunu ve aşının güvenli olduğunu düşünen öğrencilerde COVID-19 Aşı Okuryazarlığı Ölçeği toplam ortalamaları istatistiksel açıdan anlamlı farklılık göstermiştir (p<0,05).

Tablo 2. Öğrencilerin ve ailelerinin Covid 19 enfeksiyonu ve aşı uygulamasına ait görüşleri ile COVID-19 Aşı Okuryazarlığı Ölçeği toplam ve alt boyutları puan ortalamaları dağılımı

		n (%)	Fonksiyonel aşı okuryazarlığı	İletişimsel/ Eleştirel aşı okuryazarlığı boyutu	COVID-19 Aşı Okuryazarlığı Ölçeği Toplam Puan
			$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$
Covid enfeksiyonu geçirme durumu	Geçiren	180 (37,9)	2,41±0,59	2,18±0,60	2,26±0,38
	Geçirmeyen	375 (58,1)	2,35±0,58	2,27±0,59	2,30±0,40
	Bilmiyor	90(14,0)	2,53±0,54	2,31±0,53	2,39±0,39
	Önemlilik^b		F=3,550 p=0,029	F=2,065 p=0,128	F=3,121 p=0,045
Ailede covid enfeksiyonu geçiren birey	Var	353 (54,7)	2,40±0,57	2,25±0,59	2,30±0,40
	Yok	297 (45,3)	2,40±0,59	2,24±0,57	2,29±0,39
	Önemlilik^a		t=0,032 p=0,974	t=0,143 p=0,887	t=0,156 p=0,876
Covid enfeksiyonu nedeni ile ailede kayıp yaşama	Yaşayan	63 (9,8)	2,47±0,57	2,25±0,55	2,33±0,41
	Yaşamayan	582 (90,2)	2,38±0,58	2,25±0,59	2,30±0,39
	Önemlilik^a		t=1,113 p=0,258	t=0,011 p=0,643	t=0,564 p=0,573
Covid aşısı yaptırma durumu	Yaptıran	625 (96,9)	2,39±0,58	2,26±0,57	2,30±0,39
	Yaptırmayan	20 (3,1)	2,31±0,71	2,07±0,89	2,15±0,45
	Önemlilik^{ka}		t=0,649 p=0,517	t=1,400 p=0,162	t=1,698 p=0,090
Ailedeki bireylerin Covid aşısı yaptırma durumu	Yaptıran	489 (75,8)	2,41±0,54	2,25±0,59	2,30±0,39
	Yaptırmayan	156 (24,2)	2,39±0,60	2,25±0,59	2,30±0,41
	Önemlilik^a		t=-0,413 p=0,680	t=0,096 p=0,924	t=-,108 p=0,914
Çevrede aşı karşıtı bireylerin varlığı	Var	507 (78,6)	2,32±0,60	2,24±0,59	2,29±0,38
	Yok	138 (21,4)	2,41±0,58	2,31±0,66	2,31±0,45
	Önemlilik^a		t=1,712 p=0,087	t=-1,341 p=0,180	t=-,483 p=0,629
Koruyucu önlemlere ek olarak herkesin aşılınması	Evet	377 (58,4)	2,39±0,57	2,19±0,56	2,25±0,38
	Hayır	111 (17,2)	2,36±0,57	2,27±0,61	2,30±0,45
	Bilmiyor	157 (24,3)	2,43±0,62	2,40±0,62	2,41±0,39
	Önemlilik^b		F=0,436 p=0,647	F=7,127 p<0,001	F=8,293 p<0,001
Covid aşısı hakkında yeterli bilgiye sahip olma	Evet	261 (40,5)	2,46±0,58	2,37±0,53	2,40±0,36
	Hayır	161 (25,0)	2,32±0,61	2,10±0,61	2,17±0,42
	Bilmiyor	223 (34,6)	2,42±0,55	2,35±0,56	2,37±0,36
	Önemlilik^b		F=3,136 p=0,044	F=15,255 p<0,001	F=23,273 p<0,001
Covid aşısının güvenli olduğunu düşünme	Evet	271 (42,0)	2,38±0,54	2,35±0,62	2,36±0,42
	Hayır	75 (11,6)	2,34±0,41	2,16±0,58	2,22±0,39
	Bilmiyor	299 (46,4)	2,44±0,59	2,31±0,58	2,35±0,38
	Önemlilik^b		F=2,220 p=0,109	F=5,614 p=0,004	F=8,930 p<0,001

p < 0.05 (^aIndependent Simple t testi, ^bANOVA testi)

Tablo 3. Öğrencilerin gebelikte Covid 19 enfeksiyonu ve aşı uygulamasına ait görüşleri ile COVID-19 Aşı Okuryazarlığı Ölçeği toplam ve alt boyutları puan ortalamaları dağılımı

	n (%)	Fonksiyonel aşı okuryazarlığı	İletişimsel/ Eleştirel aşı okuryazarlığı	COVID-19 Aşı Okuryazarlığı Ölçeği Toplam Puan	
		$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$	
Çevrede covid geçiren gebe varlığı	Var	143 (22,2)	2,41±0,57	2,25±0,62	2,29±0,38
	Yok	366 (56,7)	2,37±0,60	2,24±0,57	2,29±0,40
	Bilmiyorum	136 (21,1)	2,37±0,60	2,29±0,59	2,31±0,40
	Önemlilik^a		F=0,264 p=0,768	F=0,303 p=0,739	F=0,131 p=0,877
Çevrede covid aşısı yaptıran gebe varlığı	Var	191 (29,6)	2,41±0,58	2,20±0,64	2,29±0,41
	Yok	186 (28,8)	2,39±0,58	2,24±0,60	2,27±0,42
	Bilmiyorum	268 (41,6)	2,38±0,59	2,30±0,54	2,32±0,37
	Önemlilik^b		F=0,119 p=0,888	F=1,534 p=0,217	F=1,128 p=0,324
Aşı yaptırma kararında etkili olan kişi (n=191)	Doktor	93 (48,7)	2,53±0,56	2,24±0,66	2,34±0,40
	Ebe/Hemşire	56 (29,3)	2,52±0,70	2,03±0,71	2,19±0,48
	Aile yakınları	22 (11,5)	2,26±0,59	2,21±0,66	2,23±0,42
	Sosyal medya/Tv	20 (10,5)	2,36±0,64	2,33±0,61	2,34±0,46
	Önemlilik^b		F=2,950 p=0,034	F=0,933 p=0,426	F=1,418 p=0,238
Koruyucu önlemlere ek olarak gebelerin aşılınması	Evet	320 (49,6)	2,42±0,60	2,22±0,61	2,29±0,41
	Hayır	66 (10,2)	2,24±0,64	2,21±0,61	2,22±0,43
	Bilmiyor	259 (40,2)	2,40±0,54	2,30±0,54	2,33±0,36
	Önemlilik^b		F=0,436 p=0,647	F=1,509 p=0,222	F=2,481 p=0,084
Kendisi ve/veya eşi gebe olsa covid aşısı yaptırma kararı	Yaptırırdım/yaptırmasımı isterdim	329 (51,0)	2,42±0,59	2,19±0,61	2,27±0,40
	Yaptırmazdım/yaptırmasımı istemezdim	72 (11,2)	2,35±0,70	2,23±0,62	2,27±0,44
	Kararsızım	244 (37,8)	2,37±0,54	2,34±0,54	2,35±0,36
	Önemlilik^b		t=0,259 p=0,474	t=4,966 p=0,007	t=3,460 p=0,032
Covid aşısının bebeğe zarar verebilecek toksinler içerdiğini düşünme	Evet	181 (28,1)	2,34±0,62	2,15±0,62	2,22±0,41
	Hayır	111 (17,2)	2,58±0,62	2,30±0,56	2,42±0,43
	Bilmiyor	353 (54,7)	2,36±0,54	2,25±0,59	2,32±0,37
	Önemlilik^b		F=6,764 p=0,001	F=3,942 p=0,020	F=5,596 p=0,004

p < 0.05 (^aIndependent Simple t testi, ^bANOVA testi)

Tablo 3’de öğrencilerin gebelikte Covid 19 enfeksiyonu ve aşı uygulamasına ait görüşleri ile COVID-19 Aşı Okuryazarlığı Ölçeği toplam ve alt boyutları puan ortalamaları dağılımına ilişkin sonuçlar sunuldu.

Çalışmada öğrencilerin %22,2’sinin çevrelerinde Covid 19 enfeksiyonu geçiren gebe yakınlarının olduğu, aile ve çevresindeki gebelerin %29,6’sının covid aşısı yaptırdığı ve aşı yaptırma kararında en fazla doktorunun (48,7) ikinci sırada ebe/hemşiresinin (29,3) etkili olduğu belirlendi. “Koruyucu önlemlere ek olarak gebeler aşılmalı mı” sorusuna %49,6 oranında “evet” cevabı alınırken, %51,0’i kendisi ve/veya eşiniz gebe olsa covid aşısı yaptıracağımı ifade ederken, %17,2’si ise Covid

aşısının bebeğe zarar verebilecek toksinler içerdiğini düşündüklerini ifade ettiler.

COVID-19 Aşı Okuryazarlığı Ölçeği toplam ortalamaları açısından bakıldığında ise kendisi ve/veya eşi gebe olsa covid aşısı yaptıracağını ifade eden ve Covid aşısının bebeğe zarar verebilecek toksinler içerdiğini düşünmeyenlerde istatistiksel açıdan anlamlı farklılık saptandı (p<0,05).

TARTIŞMA

Üniversite öğrencileri, genel popülasyona göre daha bilgili ve bilinçli bir toplum grubunu oluşturmaktadır. Bu nedenle, öğrenciler kamu hizmetinde öncü bir role sahiptirler. Mevcut COVID-19 döneminde, bu rol özellikle Sağlık Okulları/Fakültelerindeki üniversite

öğrencileri için sağlık eğitimi aldıkları göz önünde bulundurulduğunda aşı gibi birtakım halk sağlığı hizmetlerinin sunumunda temel taşı olarak rol almaktadırlar (Patrinely, et al., 2020).

Çalışmada öğrencilerin tamamına yakınının en az iki doz aşı yaptırdığı, benzer şekilde aile üyelerinin de aşılandığı görüldü. Ayrıca öğrenciler koruyucu önlemlere ek olarak herkesin aşılınması gerektiği inancındaydılar. Ürdün'de yapılan bir çalışmada sağlık okullarındaki öğrenciler arasında aşı kabul oranı %43,5 olarak belirlenmiştir (Sallam, et al., 2021). Benzer bir başka çalışmada da üniversite öğrencilerinin aşuya karşı olumlu bir tutum teşvik ederek aşı tereddütünü önlemede yardımcı olabilecek bir çekirdek grup oluşturabilecekleri ifade edilmiştir (Vyas et al., 2018). Malta'da yapılan bir çalışmada da Sağlık Bilimleri, Diş Hekimliği ve Tıp öğrencileri arasında COVID-19 aşısı kabul oranı yüksek (%57,3) bildirilmiştir (Grech and Gauci, 2020). İtalya'da sağlık okullarındaki öğrenciler arasında COVID-19 aşılarını yaptırma niyetlerinin (%86.1) ve aşı kabul oranının yüksek olduğu bildirmiştir (Barello, Nania, Dellafiore, Graffigna, and Caruso, 2020). Bu sonuçlar, sağlık bölümlerindeki üniversite öğrencilerinin aşı ile ilgili doğru mesajların yayılmasındaki rolünü vurgulamaktadır.

Çalışmada öğrencilerin yaklaşık yarıya yakını aşı hakkında yeterli bilgiye sahip olduğunu ve aşının güvenli olduğunu ifade ettiler. Covid aşısı hakkında yeterli bilgiye sahip olduğunu ve aşının güvenli olduğunu düşünen öğrencilerde COVID-19 Aşı Okuryazarlığı daha yüksekti. Aşı tereddütü, aşının bulunmasına rağmen aşığı kabul etmede veya almayı reddetmede gecikme olarak tanımlanır (MacDonald, 2015). Pazarlanan aşıların göreceli güvenliği belirlenmiş olmasına rağmen (Baden, et al. 2021) toplumun aşuya karşı tepkisini etkileyen birçok faktör vardır. Bunlar arasında kişisel geçmiş (tıbbi ve tıbbi olmayan), sosyal ve politik projeksiyonlar ile birlikte komplo teorileri yer almaktadır. Sosyal medyada yayılan yaygın mitler ve yanlış mesajlar nedeniyle bireyler aşı ile ilgili güvenlik endişeleri yaşamaktadırlar (Al-Qerem and Jarab, 2018). Aşı ile ilgili kanıtla dayalı bilgilerin sağlık profesyonellerinden sağlanması aşının kabul edilebilirliğini artırmada önemlidir.

COVID-19 Aşı Okuryazarlığı Ölçeği toplam ve alt boyutları puan ortalamaları gelir düzeyi giderlerinden az olan öğrencilerde daha yüksekti. Aşılarla yönelik tutumları değerlendiren önceki çalışmalar, pazarlanan aşıların güvenlik ve etkinliğini algılamada büyük bölgesel değişkenlik olduğunu ortaya çıkarmaktadır (Larson et al., 2016). Yüksek gelirli bölgelerde, örneğin Kuzey Amerika'daki insanların yalnızca %72'si ve Kuzey Avrupa'dakilerin %73'ü

aşıların güvenli olduğunu düşündükleri belirtilmektedir. Batı Avrupa'da bu rakam daha düşükken (%59) ve Doğu Avrupa'da sadece %50'dir. Güney Asya (%95) ve Doğu Afrika (%92) gibi düşük gelirli bölgelerde ise aşı kabul oranların çok daha yüksek olduğu görülmektedir (Wellcome Global Monitor, 2019). Hastalığın getirdiği yüksek maliyete karşın ücretsiz aşı uygulamasından yararlanma ve hastalıktan korunmanın ekonomik kargılardan kaynaklı olabileceği düşünülmektedir.

Çalışmada öğrencilerin ailesi ve çevresindeki gebelerin %29,6'sının Covid 19 aşısı yaptırdığı ve aşı yaptırma kararında en fazla doktorunun ve ebe/hemşiresinin etkili olduğu belirlendi. Sosyal medya da aşı yaptırma kararını etkileyen önemli faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Yapılan bir çalışma sonuçlarında; tıbbi personel kadar sosyal medyanın topluma COVID-19 aşıları hakkında güncel kanıtla dayalı bilgiler sağlama ve daha önce yayılan yanlış bilgileri düzeltmede, toplumun aşuya olan eğilimini artırmada çok önemli bir rol oynadığı belirtilmektedir (Aloweidi, et al., 2021). Sosyal medyada aşıların güvenli olmadığı yönündeki paylaşımlar kişilerin aşı yaptırma kararlarını etkilemektedir. Literatürle uyumlu olan çalışma sonuçlarımız sosyal medyada doğru bilgilerin sunulmasının ve bunun kontrolünün sağlanmasının aşılama oranlarının artırılmasında etkili olacağını göstermektedir.

Gebe olmayan popülasyonda olduğu gibi gebelerde de koruyucu önlemlere ek olarak gebelerin aşılınması gerekliliği çalışma sonuçlarımızda belirlenmiştir. Aşı, COVID-19 için en umut verici önleyici tedbirlerden biridir (Yatoo et al., 2020). Gebelik sırasında aşılama, anneyi ve yenidoğanı hastalığa karşı korumada önemli bir stratejidir (Saxena, Skirrow, Bedford, 2020; Riley and Jamieson, 2021). Canlı veya canlı atenüe aşılar, gebelik sırasında hastalığa yakalanma riski olduğundan güvenli olmayabilir; ancak inaktive veya nükleik asit aşıları, aşından hastalık geliştirme riski olmadığından daha güvenli olabilmektedir (Vora, Sundararajan, Saiyed, Dhama, Natesan 2020). Maternal bağışıklama sadece anneleri korumak için değil, aynı zamanda bağışıklık sistemi virüslere karşı kendi savunmasını geliştirene kadar yenidoğanı korumak için de kritik öneme sahiptir (Adhikari and Spong, 2021). Hastalık Kontrol Merkezi (CDC) ve Amerikan Obstetrik ve Jinekoloji Koleji (ACOG); gebe olan, emziren, gebe kalmayı planlayan veya gebelik ihtimali olan kadınlar da dahil olmak üzere 12 yaş üstü herkese COVID-19 aşısının yapılmasını önermektedir (ACOG, 2021; ACOG and SMFM Joint Statement on WHO Recommendations Regarding COVID-19 Vaccines

and Pregnant Individuals, 2021; Kahyaoğlu ve Üstün, 2021).

Çalışmada öğrencilerin COVID-19 aşısını güvenli gördüğü belirlenirken, kendisi ve/veya eşi gebe olsa aşı yaptıracağını ifade eden ve aşının bebeğe zarar verebilecek toksinler içermediğini düşünenlerde COVID-19 aşısı okuryazarlığı daha yüksekti. Literatüre bakıldığında, genel popülasyonla karşılaştırıldığında, aşıların hem anneler hem de bebekler için güvenliği ve etkinliğine ilişkin endişeler nedeniyle gebeler arasında daha yüksek oranda aşı tereddütü olduğunu belirtilmektedir (Du, Tao, and Liu, 2021; Tao et al., 2021). Anne ve bebeğe zarar vermenin aksine aşılama ile COVID-19 enfeksiyonunun önlenmesi birçok maternal ve neonatal riski azaltmaktadır. SARS-CoV-2 ile enfekte olan gebeler arasında erken doğum ve ölü doğum riski ve diğer gebelik komplikasyonları gelişme riski daha fazla olduğu belirtilmektedir. (Ma, et al., 2022).

Gebe olmayan kadınlarla karşılaştırıldığında, SARS-CoV-2 enfeksiyonu olan gebelerin yoğun bakım ünitesine (YBÜ) kabul edilme olasılığı 3 kat, invaziv ventilasyon gerektirme olasılığının 2.9 kat, preeklampsi, erken doğum ve ölü doğum riskinde 2.4 kat daha fazla olduğu belirtilmiştir (Shah, Diambomba, Acharya, Morris, Bitnun, 2020). SARS-CoV-2 testi pozitif çıkan 1219 gebe hasta üzerinde yapılan gözlemsel bir çalışmada, ciddi hastalığı olanlarda, asemptomatik hastalara kıyasla sezaryen doğum, hipertansif gebelik bozuklukları ve erken doğum oranlarında artış görülmüştür (Vitiello et al., 2021).

Gebeler, COVID-19 aşılarının ilk faz 3 klinik denemelerinin dışında tutulmuştur, bu nedenle doğum öncesi ve doğum sonrası dönem boyunca etkinlik ve güvenlik konusunda sınırlı veri mevcuttur (Male, 2021). Randomize kontrollü bir çalışmada, grip aşısı sonrası maternal febril influenza benzeri hastalıkta göreceli düşüş gözlenirken, hem erken hem de geç gebelikte anne bağışıklamasının ardından olumlu sonuçlar gösterilmiştir (Adhikari and Spong, 2021). Literatür ve çalışma sonuçlarımız doğrultusunda, gebeleri SARS-CoV-2 enfeksiyonundan korumak ve gebelik sırasında ciddi hastalık riskini azaltmak için aşılamanın önemli olduğunu söyleyebiliriz.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışma sonuçlarına göre; gelir düzeyinin giderden az olan, Covid enfeksiyonu geçiren, koruyucu önlemlere ek olarak herkesin aşılanması gerektiğini düşünen, covid aşısı hakkında yeterli bilgiye sahip olduğunu, aşının güvenli olduğunu düşünen, koruyucu önlemlere ek olarak gebeler de dahil herkesin aşılanmasını gerektiğini ve aşının bebeğe zarar vermeyeceğini ifade eden öğrencilerde COVID-19

Aşı uygulamasına yönelik tutum artmaktadır. Bu doğrultuda; aşılama oranlarının artırılması önce sağlık fakülteleri öğrencilerinin farkındalığının artırılması, bilgilendirilmesi ve aşı farkındalık çalışmalarına dahil edilmesi önerilebilir.

Araştırmanın Etik Yönü/ Ethics Committee

Approval: Araştırmanın yapılabilmesi için Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'ndan etik onay alınmıştır (25.02.2022 tarihi ve 2022/2/19 nolu karar). Veri toplama öncesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığı'ndan resmi izin ve öğrencilerden yazılı ve sözlü onam alınmıştır.

Hakem/Peer-review: Dış hakem değerlendirmesi.

YazarKatkısı/AuthorContributions: Fikir/kavram: DKŞ; Tasarım: DKŞ; Danışmanlık: DKŞ; Veri toplama ve/veya Veri İşlem: DKŞ, CA, DCO; Analiz ve/veya Yorum: DKŞ, CA, Kanak tarama; DKŞ, CA, DCO; Makalenin Yazımı: DKŞ, DCO; Eleştirel inceleme: DKŞ,

Çıkar çatışması/Conflict of interest: Araştırmacılar herhangi bir çıkar çatışması belirtmemişlerdir.

Finansal Destek/Financial Disclosure: Bu araştırma için finansal destek alınmamıştır.

KAYNAKLAR

ACOG, COVID-19 Vaccination Considerations for Obstetric–Gynecologic Care. <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/practiceadvisory/articles/2020/12/covid-19-vaccination-considerationsfor-obstetric-gynecologic-care> (Erişim: 31.03.2022)

ACOG and SMFM Joint Statement on WHO Recommendations Regarding COVID-19 Vaccines and Pregnant Individuals. <https://www.acog.org/news/news-releases/2021/01/acog-and-smfmjoint-statement-on-who-recommendations-regarding-covid-19-vaccines-and-pregnant-individuals> (Erişim: 02.04.2022)

- 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 Netw Open*, 3, 3(11),e2029256. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2020.29256.
- Adhikari, E.H., Spong, C.Y. (2021). COVID-19 vaccination in pregnant and lactating women. *JAMA*, 325(11),1039-1040. doi: 10.1001/jama.2021.1658.
- Al-Qerem, W.A., Jarab, A.S. (2021). COVID-19 Vaccination Acceptance and Its Associated Factors Among a Middle Eastern Population. *Front Public Health*, 9,632914. doi: 10.3389/fpubh.2021.632914.
- Aloweidi, A., Bsisu, I., Suleiman, A., Abu-Halaweh, S., Almustafa, M., Aqel, M., ... Obeidat, H. (2021). Hesitancy towards COVID-19 Vaccines: An Analytical Cross-Sectional Study. *Int J Environ Res Public Health*, 18(10), 5111. <https://doi.org/10.3390/ijerph18105111>
- Baden, L.R., El Sahly, H.M., Essink, B., Kotloff, K., Frey, S., Novak R., ... Zaks, T. (2021). Efficacy and Safety of the mRNA-1273 SARS-CoV-2 Vaccine. *N Engl J Med*, 384,403–416. doi: 10.1056/NEJMoa2035389.
- Barello, S., Nania, T., Dellafiore, F., Graffigna, G., Caruso, R. (2020). Vaccine hesitancy' among university students in Italy during the COVID-19 pandemic. *Eur J Epidemiol*, 35,781–783. doi: 10.1007/s10654-020-00670-z.
- Biasio, L.R., Bonaccorsi, G., Lorin, C., Pecorelli, S. (2020). Assessing COVID-19 vaccine literacy: a preliminary online survey. *Hum Vaccin Immunother*, 17(5),1304-1312. DOI: 10.1080/21645515.2020.1829315.
- Brillo, E., Tosto, V., Gerli, S., Buonomo, E. (2021). COVID-19 vaccination in pregnancy and postpartum. *J Maternal-Fetal Neo Med*, 16, 1–21. doi: 10.1080/14767058.2021.1937991.
- Di Renzo, G.C., Giardina, I. (2020). Coronavirus disease 2019 in pregnancy: consider thromboembolic disorders and thromboprophylaxis. *Am J Obstet Gynecol*, 223(1):135. doi:10.1016/j.ajog.2020.04.017.
- Du, M., Tao, L., Liu, J. (2021). The Association Between Risk Perception and COVID-19 Vaccine Hesitancy for Children Among Reproductive Women in China: An Online Survey. *Front Med*, 8,741298. doi: 10.3389/fmed.2021.741298.
- Durmuş, A., Akbolat, M., & Amarat, M. (2021). COVID-19 Aşı Okuryazarlığı Ölçeği'nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği. *Cukurova Medical Journal*, 46(2), 732-741. <http://dx.doi.org/10.17826/cumj.870432>
- Elsaddig, M., Khalil, A.(2020). Effects of the COVID pandemic on pregnancy outcomes Maab. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*, 73,125–136. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2021.03.004.
- Fox, A., Marino, J., Amanat, F., Krammer, F., Hahn-Holbrook, J., Zolla-Pazner, S., Powell, R.L. (2020). Robust and Specific Secretory IgA Against SARS-CoV-2 Detected in Human Milk. *iScience*, 23(11),101735. doi: 10.1016/j.isci.2020.101735.
- Grech, V., Gauci, C. (2020). Vaccine hesitancy in the University of Malta Faculties of Health Sciences, Dentistry and Medicine vis-a-vis influenza and novel COVID-19 vaccination. *Early Hum. Dev.* 12:105258. doi: 10.1016/j.earlhumdev.2020.105258.
- Ishikawa, H., Takeuchi, T., Yano, E. (2008). Measuring functional, communicative, and critical health literacy among diabetic patients. *Diabetes care*, 31, 874-879.
- Ji, H-L., Zhao, R., Matalon, S., Matthay, MA. (2020). Elevated plasmin(ogen) as a common risk factor for COVID-19 susceptibility. *Physiol Rev*, 100, 1065–1075. ; doi:10.1152/physrev.00013.2020
- Kahyaoğlu, S., Üstün, Y. (2021). Covid-19 aşılarının kadın sağlığı üzerine etkileri. *Turk J Womens Health Neanotol*, 3(4). 99-103.
- Kaur, B. (2021). The need of COVID -19 vaccination in pregnant women. *Indian J Obstet Gynecol Res*, 8,289–291.
- Larson, H.J., De Figueiredo, A., Xiaohong, 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. doi: 10.1016/j.ebiom.2016.08.042.
- Liao, J., He, X., Gong, Q., Yang, L., Zhou, C., Li, J. (2020). Analysis of vaginal delivery outcomes among pregnant women in Wuhan, China during the COVID-19 pandemic. *Int J Gynaecol Obstet*, 150: 53–57. doi:10.1002/ijgo.13188.
- Liu, D., Li, L., Wu, X., Zheng, D., Wang, J., Yang, L., Zheng, C. (2020). Pregnancy and perinatal outcomes of women with coronavirus disease (COVID-19) pneumonia: a preliminary analysis. *AJR Am J Roentgenol*, 215, 127–132. doi:10.2214/AJR.20.23072.

- Ma, Y., Deng, J., Liu, Q., Du, M., Liu, M., & Liu, J. (2022). Effectiveness and Safety of COVID-19 Vaccine among Pregnant Women in Real-World Studies: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Vaccines*, 10(2), 246. <https://doi.org/10.3390/vaccines10020246>
- MacDonald, N.E. (2015). Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants. *Vaccine*, 33,4161–4164. doi: 10.1016/j.vaccine.2015.04.036.
- Male, V. (2021). Are COVID-19 vaccines safe in pregnancy?. *Nature reviews, Immunology*, 21(4), 200–201. <https://doi.org/10.1038/s41577-021-00525-y>
- Magon, N., Prasad, S., Mahato, C., & Sharma, J. B. (2022). COVID-19 vaccine and pregnancy: A safety weapon against pandemic. *Taiwanese journal of obstetrics & gynecology*, 61(2), 201–209. <https://doi.org/10.1016/j.tjog.2022.02.005>
- Patrinely, J.R. Jr, Zakria, D., Berkowitz, S.T., Johnson, D.B., Totten, D.J. (2020). COVID-19: the Emerging Role of Medical Student Involvement. *Med Sci Educ*, 30(4),1641-1643. doi: 10.1007/s40670-020-01052-6.
- Pramanick, A., Kanneganti, A., Wong, J., Li, S., Dimri, P., Mahyuddin, A., ... Choolani, M. (2021). A reasoned approach towards administering COVID-19 vaccines to pregnant women. *Prenat Diagn*, 41(8),1018-1035. doi: 10.1002/pd.5985.
- Razzaghi, H., Meghani, M., Pingali, C., Crane, B., Naleway, A., Weintraub, E., ... Patel, S.A. (2021). COVID-19 Vaccination Coverage Among Pregnant Women During Pregnancy - Eight Integrated Health Care Organizations, United States, December 14, 2020-May 8, 2021. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*, 70(24), 895-899. doi: 10.15585/mmwr.mm7024e2.
- Riley, L.E., Jamieson, D.J. (2021). Inclusion of pregnant and lactating persons in COVID-19 vaccination efforts. *Ann Intern Med*, 174(5),701-702. doi: 10.7326/M21-0173.
- Samadi, P., Alipour, Z., Ghaedrahmati, M., Ahangari, R. (2021). The severity of COVID-19 among pregnant women and the risk of adverse maternal outcomes. *Int J Gynaecol Obstet*, 154,92–99.
- Sallam, M., Dababseh, D., Eid, H., Hasan, H., Taim, D., Al-Mahzoum, K., ... Mahafzah, A. (2021). Low COVID-19 Vaccine Acceptance Is Correlated with Conspiracy Beliefs among University Students in Jordan. *Int J Environ Res Public Health*, 18(5),2407. doi: 10.3390/ijerph18052407.
- Samji, P., Manoj, K.R. (2020). Effect of COVID-19 on pregnancy and childbirth. *Indian J Obstet Gynecol Res*, 7(2),296-299. doi: 10.18231/j.ijogr.2020.065.
- Saxena, S., Skirrow, H., Bedford, H. (2020). Routine vaccination during covid-19 pandemic response. *BMJ*, 369,m2392. doi: 10.1136/bmj.m2392.
- Shah, P.S., Diambomba, Y., Acharya, G., Morris, S.K., Bitnun, A. (2020). Classification system and case definition for SARS-CoV-2 infection in pregnant women, fetuses, and neonates. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 99(5),565-568.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2013). Using Multivariate Statistics. Pearson.
- 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. *Hum Vaccines Immunother*, 17,2378–2388. doi: 10.1080/21645515.2021.1892432.
- TTB, TJOD ve HASUDER'in Gebelikte COVID-19 Aşılmasıyla İlgili Güncel Durum Değerlendirmesi. https://www.ttb.org.tr/haber_goster.php?Guid=909cdc60-0fd4-11ec-94d8-6894aead55a3. Erişim tarihi: 14.06.2022
- Vitiello, A., La Porta, R., Troiano, V., Ferrara, F. (2021). COVID-19 vaccination in pregnancy. *Drugs Ther Perspect*, 37,313–314.
- Vyas, D., Galal, S.M., Rogan, E.L., Boyce, E.G. (2018). Training Students to Address Vaccine Hesitancy and/or Refusal. *Am J Pharm Educ*, 82, 6338. doi: 10.5688/ajpe6338.
- Vora, K.S., Sundararajan, A., Saiyed, S., Dhama, K., Natesan, S. (2020). Impact of COVID-19 on women and children and the need for a gendered approach in vaccine development. *Hum Vaccin Immunother*, 16(12),2932–2937.
- Yasa, B., Memur, S., Ozturk, D.Y., Bagci, O., Uslu, S.I., Polat, I., Cetinkaya, M. (2021). Severity of Maternal SARS-CoV-2 Infection in Pregnancy Predicts Neonatal Outcomes. *Am J Perinatol*, doi: 10.1055/s-0041-1733783.
- Yatoo, M., Hamid, Z., Parray, O., Wani, A., Wani, A., Saxena, A. (2021). COVID-19 - Recent advancements in identifying novel vaccine candidates and current status of upcoming SARS-

CoV-2 vaccines. *Hum Vaccin Immunother*, 16(12),2891–2904.

Wastnedge, E., Reynolds, R. M., van Boeckel, S. R., Stock, S. J., Denison, F. C., Maybin, J. A., & Critchley, H. (2021). Pregnancy and COVID-19. *Physiological reviews*, 101(1), 303–318. <https://doi.org/10.1152/physrev.00024.2020>

Wellcome Trust. Wellcome Global Monitor: How Does the World Feel about Science and Health. Accessed on 9 April 2022); 2019 Available online: <https://wellcome.org/sites/default/files/wellcome-global-monitor-2019.pdf>.

U.S. Department of Health and Human Services. Healthy people 2020 objectives. (Site last updated: 10/14/2021). Erişim: <https://www.healthypeople.gov/2020/>

Van der Zee, B., De Wert, G., Steegers, E. & De Beaufort, I. (2013). Ethical aspects of paternal preconception lifestyle modification. *Am J Obstet Gynecol*, 209 (1): 11–16. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2013.01.009>

Warner, J.N. & Frey, K.A. (2013). The well-man visit: addressing a man's health to optimize pregnancy outcomes. *J Am Board Fam Med*, 26 (2): 196-202. Doi: <https://doi.org/10.3122/jabfm.2013.02.120143>

World Health Organization-WHO. (2013). Meeting to develop a global consensus on preconception care to reduce maternal and childhood mortality and morbidity. Meeting Report, Geneva. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/78067>