

Aysel SESCİ¹
Orcid: 0000-0001-5220-2542

Kadriye SAYIN KASAR²
Orcid: 0000-0002-0635-2862

Kronik Hastalığı Olan Bireylerin COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumları ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi

Attitudes of Individuals with Chronic Diseases towards COVID-19 Vaccine and Investigation of Affecting Factors

Gönderilme Tarihi: 6 Haziran 2022

Kabul Tarihi: 4 Mayıs 2023

¹ Aksaray Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı, Aksaray, Türkiye.

² Aksaray Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Aksaray, Türkiye.

Sorumlu Yazar (Corresponding Author):

AYSEL SESCİ
aysel.sesci70@icloud.com

Anahtar Sözcükler:

COVID-19; kronik hastalık;
COVID-19 aşılı; tutum.

Keywords:

COVID-19; chronic disease;
COVID-19 vaccines; attitude.

ÖZ

Amaç: Bu çalışma, kronik hastalığı olan bireylerin COVID-19 aşısına yönelik tutumlarını ve etkileyen faktörleri incelemek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Tanımlayıcı tipteki bu araştırmanın örneklemi, 1 Ocak -1 Şubat 2022 tarihleri arasında bir eğitim ve araştırma hastanesinin dahiliye kliniklerinde yatan, dahiliye polikliniklerine başvuran ve dahil edilme kriterlerine uyan 224 bireyden oluşmaktadır. Verilerin toplanmasında 'Kişisel Bilgi Formu' ve 'COVID-19 Aşısına Yönelik Tutum Ölçeği' kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde; ShapiroWilk, Mann-WhitneyU testi, Kruskal-Wallis testi, Spearman sıra korelasyonu ve çoklu doğrusal regresyon modeli kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırmaya katılan kronik hastalıklı bireylerin yaşları 18-91 yaş aralığında ve medyan yaş 62 olup %59.8'i kadındır. Katılımcıların %26.8'i KOAH ya da astım, %23.7'si hipertansiyon ve %20.5'i diyabet hastalığına sahiptir. Çalışmaya katılan bireylerin %37.1'i COVID-19 geçirmiş olup %96'sı COVID-19 aşısı olmuştur. Katılımcıların COVID-19 Aşısına Yönelik Tutum Ölçeği toplam puan ortalaması 4.44 olarak bulunmuştur ve erkeklerin aşı tutumu puan ortalaması kadınlara göre 0.363 puan yüksektir. Aşı tutumu puan ortalaması üzerine etkili olan faktörlerin çoklu doğrusal regresyon analizine göre hasta yaşı arttıkça aşı tutumu puan ortalaması 0.013 puan artmaktadır.

Sonuç: Sonuç olarak katılımcıların büyük bir çoğunluğunun en az bir doz COVID-19 aşısı olduğu ve COVID-19 aşısına yönelik olumlu yönde tutumlarının yüksek olduğu görülmektedir. Bununla birlikte; yaş, cinsiyet, meslek ve COVID-19 aşısı olma durumu değişkenlerinin aşı tutumu üzerinde etkili olduğu saptanmıştır. Bu kapsamda, kronik hastalığı olan bireylere yönelik düzenli COVID-19 aşılamaya programlarının yapılması önerilmektedir.

ABSTRACT

Objective: This study was conducted to examine the attitudes of individuals with chronic diseases towards the COVID-19 vaccine and the affecting factors.

Methods: The sample of this descriptive study consists of 224 individuals who were hospitalized in the internal medicine clinics of a training and research hospital between January 1 and February 1, 2022, applied to the internal medicine outpatient clinics and met the inclusion criteria. 'Personal Information Form' and 'Attitudes towards COVID-19 Vaccine Scale' were used to collect data. ShapiroWilk, Mann-WhitneyU test, Kruskal-Wallis test, Spearman rank correlation and multiple linear regression model were used to evaluate the data.

Results: The ages of the individuals with chronic diseases participating in the research are between 18-91 years old, and the median age is 62, and 59.8% of them are women. 26.8% of the participants had COPD or asthma, 23.7% had hypertension and 20.5% had diabetes. 37.1% of the individuals participating in the study had COVID-19 and 96% were vaccinated against COVID-19. The total score average of the participants' Attitudes towards COVID-19 Vaccine Scale was found to be 4.44, and the mean score of men's vaccination attitude was 0.363 points higher than that of women. According to the multiple linear regression analysis of the factors affecting the mean vaccination attitude score, the mean vaccination attitude score increases by 0.013 points as the patient's age increases.

Conclusion: As a result, it is seen that the majority of the participants have at least one dose of COVID-19 vaccine and their positive attitudes towards the COVID-19 vaccine are high. With this; age, gender, occupation and COVID-19 vaccination status variables were found to be effective on vaccination attitude. In this context, it is recommended to carry out regular COVID-19 vaccination programs for individuals with chronic diseases.

Kaynak Gösterimi: Sesci, A., Sayın Kasar, K. (2023). Kronik hastalığı olan bireylerin COVID-19 aşısına yönelik tutumları ve etkileyen faktörlerin incelenmesi. *EGEHFD*, 39(3), 380-390 Doi: 10.53490/egehemsire.1126988.

How to cite: Sesci, A., Sayın Kasar, K. (2023). Attitudes of individuals with chronic diseases towards COVID-19 vaccine and investigation of affecting factors. *JEUNF*, 39(3), 380-390 Doi: 10.53490/egehemsire.1126988.

GİRİŞ

Çin'in Wuhan kentinde 31 Aralık 2019 tarihinde nedeni bilinmeyen pnömoni vakaları bildirilmiş ve yapılan araştırmalarda yeni bir koronavirüs etkeni saptanmıştır (Budak ve Korkmaz, 2020). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), başlangıçta geçici olarak 2019-nCoV olarak ifade ettiği bu hastalığa, daha sonra resmi olarak COVID-19 adını vermiştir. Çin'de ortaya çıktıktan kısa bir süre sonra hastalık, tüm dünyaya hızla yayılmış ve 12 Mart 2020 itibarıyla Dünya Sağlık Örgütü tarafından pandemi ilan edilmiştir (WHO, 2020). SARS-CoV-2 virüsünün neden olduğu bu hastalık son derece bulaşıcı ve tehlikeli olmakla birlikte, özellikle yaşlılar ve kronik hastalığa sahip olan bireylerin hastalığı daha ciddi geçirdikleri belirtilmektedir (Petrilli ve diğerleri, 2020; WHO, 2020). Çin'in Wuhan kentinde yapılan bir çalışmada, 191 hastanın 137'sinin taburcu edildiği ve 54'ünün hastanede öldüğü raporlanmıştır. Aynı çalışmada 91 hastada komorbidite mevcut olmakla birlikte, en sık hipertansiyon (%30), bunu diyabet (%19) ve koroner kalp hastalığının (%8) izlediği tespit edilmiş, özellikle de kronik hastalığı olan bireylerde hastane içi ölüm oranlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır (Zhou ve diğerleri, 2020). Ülkemizde de 579 yatan hasta ile yapılan bir çalışmada hastaların 131 (%22.6)'inde ciddi seyirli hastalık saptanmış ve mortalite oranı %8.29 bulunmuştur. Hastalarda en sık rastlanan risk faktörleri sıralaması ise hipertansiyon (%31,8), diyabet (%18.5) ve koroner arter hastalığı (%17.8) olarak bulunmuştur (Filiz ve diğerleri, 2021). Hastalık kontrol ve önleme merkezi (Centers for Disease Control and Prevention, CDC) 1-30 Mart 2020 tarihleri arasında 14 eyalette COVID-19 tanısı ile yatan hastaları analiz etmiş ve hastaların %89'unun en az bir kronik hastalığa sahip olduğu sonucuna ulaşmıştır (Garg ve diğerleri, 2020). New York'da 5279 katılımcı ile yapılan kohort çalışmasında COVID-19'a yakalanan bireylerin risk faktörü olarak hipertansiyon, diyabet, koroner arter hastalığı vb. kronik hastalıklara sahip oldukları saptanmıştır (Petrilli ve diğerleri, 2020). COVID-19 virüsüne karşı aşı geliştirilip toplu aşılama programlarına 2020 Aralık ayı başlarında başlanmıştır (WHO, 2020). Dünya Sağlık Örgütü kronik hastalığa sahip bireylerin COVID-19 aşısı olmada öncelikli grupla arasında olduğunu bildirmiş (WHO, 2021) ve bu kapsamda kronik hastalığı olan bireyler, aşılama programının ilk sıralarına dahil edilmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2021; WHO, 2021).

Aşı, önlenemez bulaşıcı hastalıkları engellemeyi, dolayısıyla bu hastalıkların neden olduğu ölümleri ya da kalıcı sonuçları önlemeyi amaçlamaktadır. Aşılama yolu ile bireysel bağışıklık sağlanmakta ve kişi hastalıktan korunurken, aynı zamanda toplumsal bağışıklık sağlanmaktadır (Gür, 2019). Aşılar sağladıkları geniş bağışıklık sebebiyle de varyantlara karşı etkili olmaya devam etmektedir (WHO, 2020). Tanrıover ve arkadaşlarının yapmış olduğu 10 bin 214 kişinin takip edildiği bir araştırmada, 6 bin 646 kişiye aşı yapılırken, 3 bin 470 kişiye plasebo verilmiştir. Araştırma neticesinde aşılanan gruptan sadece 9 kişide COVID-19 virüsünün pozitif olduğu, buna karşılık aşılanmayan gruptan 32 kişiye virüs bulaştığı saptanmıştır (Tanrıover ve diğerleri, 2021). İçinde kronik hastalığa sahip bireylerin de bulunduğu 1587 kişiyle yapılan başka bir çalışmada ise, aşı koruyuculuğunun %89.7 olduğu bulunmuştur (Shinde ve diğerleri, 2021). Bu araştırmalarda, öncelikle kronik hastalığa sahip bireyler olmak üzere aşı olmanın önemi vurgulanmaktadır (Shinde ve diğerleri, 2021; Tanrıover ve diğerleri, 2021). Ülkemizde tıp fakültesi öğrencilerinin COVID-19 aşısı tutumunun incelendiği, birinci basamak sağlık çalışanlarının aşısı tutumunun incelendiği, 18-30 yaş aralığındaki bireylerin aşısı tutumunun incelendiği; yurt dışında ise Amerika ve Malta da yaşayan bireylerin COVID-19 aşısına yönelik tutumlarının incelendiği ve aşısıya yönelik olumlu tutumların yüksek olduğu çalışmalar olsa da (Alicılar ve diğerleri, 2022; Arvanitis ve diğerleri, 2021; Cordina ve Lauri, 2021; Özkan ve Yiğit, 2022; Pogue ve diğerleri, 2020; Tunçer, Doğanıyigit, Samancı ve Şahin, 2022) kronik hastalığa sahip bireylerin COVID-19 aşısına yönelik tutumlarını ve etkileyen faktörleri inceleyen bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Bu kapsamda COVID-19'a karşı risk altında olan kronik hastalığa sahip bireylerin aşısı hakkındaki düşüncelerinin önemli olduğu düşünülmektedir. Bu çalışma özellikle sağlıklı bireylere göre daha fazla risk altında olan kronik hastalığa sahip bireylerin COVID-19 aşısına yönelik tutumları ve etkileyen faktörleri araştırmak amacıyla yapılmıştır.

YÖNTEM

Araştırmanın Tipi

Tanımlayıcı tipteki bu araştırma, kronik hastalığı olan bireylerin COVID-19 aşısına yönelik tutumlarının incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evreni, 1 Ocak-1 Şubat 2022 tarihleri arasında bir Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin dahiliye kliniklerinde yatan ve dahiliye polikliniklerine başvuran kronik hastalığa sahip bireylerden oluşmaktadır.

Araştırmanın örneklemini ise, 1 Ocak-1 Şubat tarihleri arasında bir Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin dahiliye kliniklerinde yatan ve dahiliye (kardiyoloji, endokrinoloji, romatoloji, nefroloji, gastroenteroloji, göğüs vb.) polikliniklerine başvuran 18 yaş ve üzeri, en az 6 ay önce kronik hastalık tanısı almış, fiziksel ve bilişsel sağlık düzeyleri veri toplama formlarını yanıtlamaya uygun ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan 224 bireyden

oluşmaktadır. Sağlık çalışanı olan, bilinen Alzheimer hastalığı ve diğer tip demansı olan, veri toplama aşamasında COVID-19 testi pozitif olan, son üç ay içerisinde cerrahi operasyon geçiren, akut pankreatit, apandisit vb. gibi akut bir sağlık sorunu yaşayan ve sorulara yanıt veremeyecek düzeyde ağır psikiyatrik sorunu olan bireyler çalışma dışında tutulmuştur. Çalışmada ki dışlama kriterlerine sahip olduğu için 10 birey çalışmanın dışında bırakılmıştır. Çalışmadaki örneklem büyüklüğü G*PowerVersion 3.1.9.2 (Franz Faul, Universitat Kiel, Germany) programında, literatürde yer alan benzer bir çalışma (Öztürk Çopur ve Karasu, 2021) dikkate alınarak hesaplanmıştır. Olumlu ve olumsuz puan ortalamalarının %5 tip 1 hata ve %95 istatistiksel güçte belirleyebilmek için puanların ortalamaları alınmış ve 179 birey ile çalışılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmada değişkenler arasındaki ilişkinin daha net ortaya konulabilmesi adına toplam 224 birey ile araştırma tamamlanmıştır.

Veri Toplama

Çalışma verileri belirtilen tarihlerde, basit tesadüfi örnekleme yöntemiyle 08:00-16:00 saatleri arasında, yüz-yüze görüşme yoluyla yaklaşık 10-15 dakikada toplanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırma verilerinin toplanmasında 'Kişisel Bilgi Formu' ve 'COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği' kullanılmıştır.

Kişisel Bilgi Formu: Araştırmacılar tarafından literatür ışığında (Abebe, Shitu ve Mose, 2021; Al-Hanawi, Ahmad, Haque ve Keramat, 2021) oluşturulan bu formda; yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, gelir durumu, çalışma durumu, COVID-19 aşısı olma durumu, mevcut kronik hastalıkları, hastalığının tedavisi hakkında bilgi düzeyini içeren toplam 28 soru yer almaktadır.

COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği: COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği, Geniş ve arkadaşları tarafından 2020 yılında geliştirilmiştir. Likert tipi değerlendirmeye sahip ölçek, 9 maddeli olup maddeler 1-5 arasında puanlanmaktadır [Kesinlikle katılmıyorum (1)-Kesinlikle katılıyorum (5)]. Ölçek alt boyutunda yer alan sorulardan alınan puanlar toplanıp soru sayısına bölünerek 1-5 arası tutum puanı elde edilmektedir. Bu ölçek olumlu ve olumsuz tutumu içeren iki alt boyuta sahiptir. Olumlu tutum alt boyutundan alınan yüksek puanlar, aşıya yönelik tutumun olumlu olduğunu göstermektedir. Olumsuz tutum alt boyutundaki maddeler ise ters puanlamalı olup alınan puandaki yükseklik, aşıya karşı olumsuz tutumun daha az olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla her iki alt boyutta yüksek puanların olumlu yönü gösterdiği söylenebilir. Ölçeğin Cronbach Alpha değeri 0.80 bulunmuştur (Geniş ve diğerleri, 2020). Bu çalışmada, ölçeğin Cronbach Alpha değeri ise 0.912 olarak bulunmuştur.

Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler IBM SPSS Statistics 26.0 (IBM Corp., Armonk, New York, ABD) istatistik paket programında değerlendirilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler kategorik değişkenler için sayı, yüzde sürekli yapıdaki değişkenler için verilerin normallik varsayımı incelenerek medyan (M) ve çeyreklikler arası uzaklık değerleri (IQR) sunulmuştur. Sürekli yapıda değişkenlerin aşı tutumu puan ortalamasına göre dağılım varsayımlarının incelenmesinde Shapiro-Wilk test kullanılmıştır. Aşı tutumu puan ortalaması ile parametrik olmayan değişkenlerinin karşılaştırılmasında Mann-WhitneyU testi ve Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır. Bağımsız değişken grupları arasında ortaya çıkan istatistiksel olarak anlamlı fark Dunn-Bonferroni testi ile araştırılmıştır. Yaş, boy, kilo, kronik hastalık değişkenleri ve aşı tutumu puan ortalaması arasındaki ilişki Spearman sıra korelasyon katsayısı ile incelenmiştir. Aşı tutumu puan ortalaması üzerine etkili faktörlerin belirlenebilmesi için tek değişkenli karşılaştırmalarda $p < 0,20$ değerine sahip değişkenler çoklu doğrusal regresyon modeline alınmıştır. Kategorik değişkenler modele kukla değişken (dummy) olarak dahil edilmiştir. Nihai faktörlerin belirlenmesi için geriye doğru eleme yöntemi kullanılmıştır. Son aşamada önemli bulunan değişkenlerin yer alan model için doğrusal regresyon analizi varsayımların sağlanıp sağlanmadığı kontrol edilmiştir. Artıkların normalliği Shapiro-Wilk testi, çoklu doğrusallık tolerans ve varyans şişirme faktörü, otokorelasyon varlığı Durbin-Watson testi ile kontrol edilmiştir. $p < 0.05$ değeri istatistiksel önemlilik düzeyi olarak belirlenmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Bu araştırma, Helsinki Deklarasyonu Prensiplerine uygun olarak yürütülmüştür. Araştırmanın yürütülebilmesi için, bir üniversitenin Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik kurul izni (30.12.2021 tarih ve 2021/18-01 numaralı kararı), Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Bilimsel Araştırma Çalışmalar Komisyonu'ndan (2021-11-12T18_47_15 numaralı kararı), uygulamanın yapıldığı kurumdan uygulama izni (20.12.2021 tarih ve 74114513-771 numaralı kararı) ve ölçek sahiplerinden kullanım izni alınmıştır. Araştırmaya katılan bireyler çalışmanın içeriği konusunda bilgilendirilmiş, yazılı ve sözlü onamları alınmış, makalenin her aşamasında araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur.

BULGULAR

Çalışmaya katılan bireylerin yaşları 18-91 yıl aralığında ve medyan yaş 62 yıldır. Katılımcıların yarısından fazlası (%59.8) kadın, %74.1'i evli, %53.6'sı ilkokul mezunu ve %50.9'u ev hanımıdır. Hastaların %73.2'sinin geliri giderine denk olup %22.3'ü sigara, %4.5'i ise alkol kullanmaktadır. Hastaların 60'ı (%26.8) KOAH ya da astım, 53'ü (%23.7) hipertansiyon, 46'sı (%20.5) diyabet hastalığına sahiptir. Hastaların kronik hastalık yılı 1-30 yıl aralığında ve medyan hastalık yılı 6'dır. Katılımcıların %37.1'i COVID-19 hastalığını geçirmiş ve geçirenlerin %39.8 hastalığı ağır atlatmıştır. Katılımcıların tamamına yakını (%96.0) COVID-19 aşısı olmuş ve aşı olan hastaların 106'sı (%49.2) Biontech aşısı olmuştur. İlaçlarını doktorunun önerdiği şekilde kullanan hasta sayısı 198 (%88.4) ve düzenli olarak doktor kontrolüne giden hasta sayısı 159'dur (%71.0). Bununla birlikte, katılımcıların %45.5'i COVID-19 salgını nedeni ile düzenli doktor kontrolünün etkilendiğini belirtmektedir. Beslenmesine dikkat eden hasta sayısı 132 (%58.9), düzenli olarak egzersiz yapan hasta sayısı 68'dir (%30.4).

COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği toplam puanı ortalaması için dağılım aralığı ise 1-5 puan ve medyan puan 4.44'tür (Tablo 1).

Tablo 1. Katılımcıların Tanımlayıcı ve Klinik Özellikleri

Değişkenler	n (%)
Yaş, (yıl)	
<i>M (IQR)</i>	62.0 (19.0)
<i>min-max</i>	18.0-91.0
Cinsiyet	
Kadın	134 (59.8)
Erkek	90 (40.2)
Eğitim durumu	
Okur-yazar değil	66 (29.5)
İlkokul	120 (53.6)
Ortaokul	13 (5.8)
Lise	12 (5.3)
Üniversite-lisansüstü	13 (5.8)
Meslek	
Memur	4 (1.8)
İşçi	10 (4.5)
Ev hanımı	114 (50.9)
Emekli	54 (24.1)
Serbest meslek	34 (15.2)
Çalışmıyor	8 (3.5)
Gelir Durumu	
Gelir giderden az	43 (19.2)
Gelir gidere denk	164 (73.2)
Gelir giderden çok	17 (7.6)
Sigara kullanımı	
Evet	50 (22.3)
Hayır	174 (77.7)
Alkol kullanımı	
Evet	10 (4.5)
Hayır	214 (95.5)
COVID-19 geçirme durumu	
Evet	83 (37.1)
Hayır	141 (62.9)
COVID-19 atlatma durumu (n=83)	
Hafif	25 (30.1)

Orta	25 (30.1)
Ağır	33 (39.8)
COVID-19 aşı olma durumu	
Evet	215 (96.0)
Hayır	9 (4.0)
COVID-19 aşı türü (n=215)	
Sinovac	63 (29.3)
Biontech	106 (49.2)
Sinovac+Biontech	46 (21.5)
Sahip olunan kronik hastalıklar	
Hipertansiyon	53 (23.7)
Diyabet	46 (20.5)
Kalp yetersizliği	24 (10.7)
KOAH ya da Astım	60 (26.8)
Kanser	8 (3.6)
Kronik böbrek yetmezliği	15 (6.7)
Diğer	18 (8.0)
İlaçlarınızı doktorunuzun önerdiği şekilde kullanma durumu	
Evet	198 (88.4)
Hayır	26 (11.6)
Daha önceden hastalık hakkında eğitim alma durumu	
Evet	44 (19.6)
Hayır	180 (80.4)
Düzenli olarak doktor kontrolüne gitme durumu	
Evet	159 (71.0)
Hayır	65 (29.0)
COVID-19 salgının düzenli doktor kontrollerine gidilmesini etkileme durumu	
Evet	102 (45.5)
Hayır	122 (54.5)
Kronik hastalık yılı	
<i>M (IQR)</i>	6.0 (9.0)
<i>min-max</i>	1.0 – 30.0
COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği Toplam Puanı	
<i>M (IQR)</i>	4.44 (0.78)
<i>min-max</i>	1.0 – 5.0

M: Medyan, IQR: Çeyreklikler arası uzaklık

Tablo 2'ye göre erkeklerin aşı tutumu puan ortalaması kadınlardan yüksektir ve fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Eğitim durumuna göre aşı tutumu puan ortalamaları istatistiksel olarak farklıdır. Memurların aşı tutumu puan ortalaması diğer meslek gruplarından istatistiksel olarak düşüktür. Alkol kullanmayanların puanları istatistiksel olarak alkol kullananlardan düşüktür. COVID-19 geçirme ve COVID-19 atlatma durumuna göre aşı tutumu puan ortalamaları istatistiksel olarak benzerdir. COVID-19 aşısı olanların aşı tutumu puan ortalaması istatistiksel olarak olmayanlardan yüksektir. COVID-19 aşı türüne göre aşı tutumu puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak fark bulunmamaktadır. Sahip olunan kronik hastalık ve ilaçları doktorun önerdiği şekilde kullanma durumuna göre aşı tutumu puan ortalamaları istatistiksel olarak benzerdir. Hastalığın yan etkilerini bilen hastaların aşı tutumu puan ortalamaları bilmeyenlere göre istatistiksel olarak düşüktür. Daha önceden hastalık hakkında eğitim alanlarla almayanların aşı tutumu puan ortalamaları istatistiksel olarak benzerdir. COVID-19 salgınının düzenli doktor kontrolüne gitme durumunu etkilediğini ifade eden hastaların aşı tutumu puan ortalamaları istatistiksel olarak düşüktür (Tablo 2).

Tablo 2. Aşı Tutumu Puan Ortalaması ile Bazı Değişkenlerin Karşılaştırılması

Değişkenler	Aşı tutumu puan ortalaması	Test	P
	<i>M (IQR)</i>	istatistiği	
Cinsiyet		2.717	0.007*

Kadın	4.44 (0.89)		
Erkek	4.55 (0.56)		
Medeni durum			
Evli	4.44 (0.78)	0.154	0.878*
Bekar	4.44 (0.44)		
Eğitim durumu			
Okur-yazar değil	4.44 (0.69) ^a		
İlkokul	4.50 (0.56) ^a	15.583	0.004**
Ortaokul	4.11 (0.89) ^a		
Lise	4.44 (0.89) ^a		
Üniversite-lisansüstü	3.66 (1.11) ^b		
Meslek			
Memur	1.83 (1.86) ^a		
İşçi	4.33 (1.25) ^b		
Ev hanımı	4.44 (0.69) ^b	11.199	0.048**
Emekli	4.44 (0.56) ^b		
Serbest meslek	4.55 (0.56) ^b		
Çalışmıyor	4.50 (0.69) ^b		
Gelir Durumu			
Gelir giderden az	4.33 (0.89)		
Gelir gidere denk	4.44 (0.67)	3.279	0.194**
Gelir giderden çok	4.55 (1.83)		
Sigara kullanımı			
Evet	4.44 (0.83)	0.588	0.557*
Hayır	4.44 (0.69)		
Alkol kullanımı			
Evet	3.27 (2.69)	2.288	0.022*
Hayır	4.44 (0.78)		
COVID-19 geçirme durumu			
Evet	4.55 (0.78)	1.118	0.264*
Hayır	4.44 (0.78)		
COVID-19 atlatma durumu			
Hafif	4.55 (1.22)	2.099	0.350**
Orta	4.44 (0.94)		
Ağır	4.55 (0.56)		
COVID-19 aşı olma durumu			
Evet	4.44 (0.67)	4.695	<0.001*
Hayır	1.77 (1.17)		
COVID-19 aşı türü			
Sinovac	4.44 (0.56)	1.267	0.531**
Biontech	4.44 (0.78)		
Sinovac+Biontech	4.50 (0.56)		
Sahip olunan kronik hastalıklar			
Hipertansiyon	4.33 (0.72)		
Diyabet	4.55 (0.61)		
Kalp yetersizliği	4.38 (0.61)	10.407	0.109**
KOAH ya da Astım	4.44 (0.94)		
Kanser	3.38 (1.42)		
Kronik böbrek yetmezliği	4.55 (0.67)		
Diğer	4.27 (1.28)		
İlaçlarınızı doktorunuzun önerdiği şekilde kullanma durumu			
Evet	4.44 (0.78)	1.123	0.261*

Hayır	4.38 (1.61)		
Hastalığınızın yan etkilerini bilme durumu			
Evet	4.11 (1.03)	3.256	0.001*
Hayır	4.55 (0.56)		
Daha önceden hastalık hakkında eğitim alma durumu			
Evet	4.44 (1.22)	1.008	0.313*
Hayır	4.44 (0.67)		
Düzenli olarak doktor kontrolüne gitme durumu			
Evet	4.44 (0.67)	1.813	0.070*
Hayır	4.33 (0.94)		
COVID-19 salgının düzenli doktor kontrollerine gidilmesini etkileme durumu			
Evet	4.33 (0.89)	2.336	0.020*
Hayır	4.55 (0.56)		

M: Medyan IQR; Çeyreklikler arası uzaklık, *Mann-WhitneyU test, **Kruskal Wallis test, a ve b üst indisleri gruplar arası farklılığı göstermektedir.

Tablo 3'e göre yaş ile aşı tutumu puan ortalaması arasında istatistiksel olarak zayıf düzey pozitif korelasyon bulunmaktadır. BKİ ile aşı tutumu puan ortalaması arasındaki ilişki katsayısı istatistiksel olarak önemli değildir. Kronik hastalık yılı ile aşı tutumu puan ortalaması arasında istatistiksel olarak zayıf düzey pozitif korelasyon bulunmaktadır.

Sonuç olarak, aşı tutumu puan ortalaması üzerine cinsiyet, yaş, meslek ve COVID-19 aşısı olma durumu etkili bulunmuştur. Kurulan model istatistiksel olarak önemlidir ($F=21,047$; $p<0.001$). Düzeltilmiş R^2 değerine göre modeldeki değişkenler aşı tutumu puan ortalamasının %41.8'ini açıklamaktadır. Kurulan model için etki büyüklüğü 0.782; istatistiksel güç %99.9'dur (Tablo 3).

Tablo 3. Aşı Tutumu Puan Ortalaması ile Yaş, Boy, Kilo Değişkenleri Arasındaki Korelasyon Analizleri

	Aşı tutumu puan ortalaması	
	<i>rho</i>	<i>p</i>
Yaş	0.202	0.002
BKİ, (kg/m²)	0.108	0.106
Kronik hastalık yılı	0.138	0.039

rho: Spearmankorelasyon katsayısı

Tablo 4'e göre erkeklerin aşı tutumu puan ortalaması kadınlara göre 0.363 puan yüksektir. Memurlara göre aşı tutumu puan ortalaması işçilerin 1.800; ev hanımlarının 1.967; emeklilerin 1.657 puan daha fazladır. COVID-19 aşısı olanların aşı tutumu puan ortalaması 2.240 puan daha fazladır (Tablo 4).

Tablo 4. Aşı Tutumu Puan Ortalaması Üzerine Etkili Olan Faktörlerin Çoklu Doğrusal Regresyon ile Belirlenmesi

	β için %95,0 Güven Sınırları				
	β	Alt Sınır	Üst Sınır	<i>t</i>	<i>p</i>
Sabit	-0.779	-1.604	0.047	-1.860	0.064
Cinsiyet					
Kadın	Referans				
Erkek	0.363			2.064	0.040
Yaş	0.013	0.005	0.020	3.354	<0.001
Meslek					
Memur	Referans				
İşçi	1.800	0.993	2.607	4.396	<0.001
Ev hanımı	1.967	1.280	2.655	5.643	<0.001
Emekli	1.657	0.913	2.400	4.392	<0.001

Serbest meslek	1.926	1.203	2.649	5.250	<0.001
Çalışmıyor	2.235	1.441	3.029	5.547	<0.001
COVID-19 aşı olma durumu					
Hayır	Referans				
Evet	2.240	1.792	2.687	9.860	<0.001

Model İstatistikleri: $F=21.047$; $p<0,001$ $R^2=0.439$; Düzeltilmiş $R^2=0.418$, Etki Büyüklüğü=0.782, İstatistiksel Güç=%99.9

Modele alınan değişkenler: Yaş, cinsiyet, eğitim durumu, BMI, gelir durumu, meslek, sosyal güvence, sahip olunan kronik hastalık, COVID-19 salgının düzenli doktor kontrollerine gidilmesini etkileme durumu, hastalığın yan etkilerini bilme durumu, kronik hastalık yılı, COVID-19 aşısı olma durumu, alkol kullanımı, düzenli olarak doktor kontrolüne gitme durumu

TARTIŞMA

COVID-19 pandemisi tüm dünyada bireyler üzerinde ruhsal, sosyal ve ekonomik yönden ciddi etkilere neden olmuştur. Bu etkiler hala devam etmekle birlikte, ne zaman son bulacağına dair net bir bilgi bulunmamaktadır. Pandeminin son bulmasının en etkili yollarından birinin aşı uygulamaları olduğu görülmekle (Lazarus ve diğerleri, 2021) birlikte, aşılarla yönelik farklı olumlu ve olumsuz tutumlar bulunmaktadır (Elmaoğlu, Sungur, Yavaş Çelik ve Öztürk Çopur, 2021). Bu çalışmanın temel çıkış noktası, ülkemizde kronik hastalığa sahip olan bireylerin COVID-19 aşısına yönelik tutumlarını ve etkileyen faktörleri inceleyen çalışmaya ulaşamamış olmasıdır.

Bu çalışmada, kronik hastalığa sahip olan bireylerin COVID-19 aşısına yönelik olumlu tutumlarının yüksek olduğu görülmektedir. Bu konuda Arvanitis ve arkadaşlarının (2021) kronik rahatsızlığı olan yetişkinlerde yapmış olduğu çalışmada, kronik hastalığa sahip bireylerin aşıya yönelik güveni ve olumlu tutumu yüksek bulunmuştur (Arvanitis ve diğerleri, 2021). Ülkemizde yapılan ve toplumdaki aşı tutumunun incelendiği bir çalışmada da kronik hastalığı olan bireylerin, kronik hastalığı olmayanlara oranla aşı yaptırmaya isteği ve olumlu tutumu yüksek bulunmuştur (Bayır, Yağız, R. Çat ve G. Çat, 2023). Aynı şekilde Etiyopya da kronik hastalığı olan bireyler üzerine yapılan COVID-19 aşı çalışmasında da katılımcıların yarısından fazlasının aşıya karşı olumlu tutumları yüksek bulunmuştur (Abetu Mehari, Mekonen, Testahun Adugnaw ve Abubeker Abdela, 2023). Arap ülkelerinde ve farklı ülkelerde yaşayan Arapların aşı tutumuna ve tereddütüne yönelik yapılan ve 36.220 katılımcının yer aldığı bir çalışmada, kronik hastalığa sahip olan bireylerin olumlu yönde aşı tutumları yüksek bulunmuştur (Qunaibi, Helmy, Bashedi ve Sultan, 2021). Afrika ülkelerinde COVID-19 aşı kabulünün incelendiği bir meta-analizde de kronik hastalığı olan bireylerin COVID-19 aşı kabulü ve olumlu tutumları yüksek bulunmuştur (Gudayu ve Mengistie, 2023). Etiyopya'da yapılan 492 katılımcının yer aldığı COVID-19 aşı bilgisi, tutumu ve kabulünün incelendiği bir çalışmada kronik hastalığa sahip bireylerin aşı tutumunun olumlu yönde yüksek olduğu saptanmıştır (Abebe, Shitu ve Mose, 2021). Bireylerin COVID-19 aşılarına karşı tutumlarını ve aşı tercihlerini etkileyen faktörlerin incelendiği bir çalışmada da kronik hastalığa sahip bireylerin COVID-19 aşısına karşı olumlu tutumlarının yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Öz Yıldırım, Korkmaz ve Çelik Eren, 2021). Çalışma bulgularının literatür ile uyumlu olduğu görülmektedir. Kronik hastalığa sahip bireylerin COVID-19 aşısına yönelik olumlu tutumunun yüksek olmasında COVID-19'a yakalanmaya yönelik risk altında olduklarını bilmeleri ve hastalığı sağlıklı bireylere göre daha zor atlatacaklarını düşünmelerinden dolayı olumlu tutumun yüksek çıktığı tahmin edilmektedir.

Çalışmamızda erkeklerin COVID-19 aşısına karşı olumlu tutumlarının kadınlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Benzer olarak COVID-19 genel aşı tutumlarının incelendiği bir çalışmada erkeklerin aşıya karşı olumlu tutumu kadınlara oranla daha yüksek bulunmuştur (Boyle, Nowak, Kinder, Lachan ve Dayton, 2023). Etiyopya da kronik hastalığa sahip bireylerin COVID-19 aşı tereddüt prevelansının incelendiği bir çalışmada da erkeklerin COVID-19 aşısına yönelik tereddütlerinin daha düşük, olumlu tutumlarının daha yüksek olduğu bulunmuştur (Abetu Mehari ve diğerleri, 2023). Benzer şekilde Yunanistan da yapılan bir çalışmada da erkeklerin COVID-19 aşısına yönelik olumlu tutumları kadınlara oranla daha yüksek bulunmuştur (Papazachariou ve diğerleri, 2023). Başka bir çalışmada da erkeklerin kadınlara kıyasla aşı yaptırmaya daha istekli ve olumlu tutumlarının yüksek olduğu belirlenmiştir (Allington, McAndrew, Maxham-Hall ve Duffy, 2023). Çalışma bulgularının literatürle uyumlu olduğu görülmektedir. Erkeklerin COVID-19 aşısına yönelik olumlu tutumlarının kadınlara göre yüksek çıkmasının sebepleri; birkaç bağımsız rapora göre erkek cinsiyetinin COVID-19'a yakalanma ve mortalite oranlarının yüksek olması (Galbadage ve diğerleri, 2020) ve erkeklerin çalışma hayatında kadınlara oranla daha fazla yer almalarından dolayı olumlu tutumlarının yüksek çıktığı düşünülmektedir. Kadınların olumlu tutumlarının erkeklere göre düşük çıkmasının sebepleri ise; kadınların annelik içgüdüleriyle çocukları açısından aşıya yönelik daha fazla bilgi sahibi olmak istemeleri ve erkeklere göre aşı ile ilgili çalışmaları daha ayrıntılı araştırma özelliklerinden kaynaklandığı tahmin edilmektedir.

Bu çalışmada, yaş arttıkça COVID-19 aşısına yönelik olumlu tutumun arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Danimarka'da yapılan bir çalışmada da yaş arttıkça aşı olma isteğinin ve olumlu tutumun arttığı sonucuna ulaşılmıştır (Jorgensen, Nielsen ve Petersen, 2022). Aşılarla karşı bireylerin tutumlarının incelendiği başka bir

çalışmada da yaş arttıkça aşıya yönelik olumlu tutumun da arttığı saptanmıştır (Yıldız, Gencer ve Gezegen, 2021). Ülkemizde yapılan toplumdaki bireylerin aşı tutumunun incelendiği bir çalışmada da ileri yaştaki bireylerin genç yaştakilere oranla olumlu aşı tutumunun daha yüksek olduğu bulunmuştur (Bayır ve diğerleri, 2023). Çalışmamızın literatürle uyumlu olduğu görülmektedir. Yaş arttıkça aşıya yönelik olumlu tutumun artmasında ilerleyen yaşla birlikte COVID-19'a yakalanma ve mortalite oranlarının artması, yaşlıların daha fazla risk altında olması ve COVID-19 aşısını risklerden korunmada daha önemli görmelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Ayrıca bu çalışmada kronik hastalık yılının artması da aşıya yönelik olumlu tutumu arttırdığı için bu durumda etkili olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamızda üniversite ve lisansüstü mezunlarının aşı tutumu puan ortalamaları ve aşıya yönelik olumlu tutumları istatistiksel olarak diğer eğitim kategorilerinden düşüktür. Literatürde araştırmamıza benzer çalışma sonuçlarının (Geniş ve diğerleri, 2020; Lazarus ve diğerleri, 2021; Öz Yildirim ve diğerleri, 2021) yanında farklı sonuçların bulunduğu çalışmalar da (Hong ve diğerleri, 2022; Korkut, Ülker ve Çidem, 2022; Zhang ve diğerleri, 2022) bulunmaktadır. Çıkan bu farklılığın çalışmamızda üniversite ve lisansüstü eğitim gören kişi sayısının, diğer eğitim kategorilerindeki sayılardan daha az olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışmamızda memurların aşı tutumu puan ortalaması diğer meslek grubuna göre düşük bulunmuştur. Filistin'de de sağlık çalışanlarıyla yapılan bir çalışmada da sağlık çalışanı memurların aşı tutumu puan ortalaması düşük bulunmuştur (Maraqa ve diğerleri, 2023). Çalışmamızdan farklı olarak Amerika'da yapılan bir araştırmada, işsiz olan bireylerin aşı tutumu puan ortalaması çalışanlara ve emekli olanlara oranla düşük bulunmuştur (Malik ve diğerleri, 2020). Çalışmamızda memurların aşı tutumu puan ortalamasının düşük çıkmasının sebebi, diğer meslek gruplarına göre memurların COVID-19 aşısını daha çok araştırıp emin olmak istediklerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Literatürde toplum sağlığını kontrol altına almak, morbidite ve mortalite oranlarını azaltmak için yapılacak en iyi uygulamanın aşılama olduğu vurgulanmaktadır (Erkekoğlu, Köse, Balcı ve Yürün, 2020). Aşılama öncelik verilmesi istenilen grup ise risk altında olan kronik hastalığa sahip bireylerdir (Russo, Decarli ve Valsecchi, 2021). İçinde bulunduğumuz COVID-19 pandemisi sırasında, özellikle risk altında olan kronik hastalığa sahip bireylerin COVID-19 aşısına yönelik tutumlarının hangi düzeyde olduğunun ve etkileyen faktörlerin incelenmesi açısından bu çalışma bulgularının önemli olduğu düşünülmektedir. Ayrıca literatürde bu konu ile ilgili yapılan çalışmaların sayısının az olması ve çalışmanın pandemi devam ederken yapılmış olması nedeniyle ilgili kurum ve kuruluşlara rehber nitelikte olabileceği düşünülmektedir.

SONUÇ

Bu çalışma sonucunda kronik hastalığa sahip bireylerin COVID-19 aşısına yönelik tutumları incelenmiş ve olumlu tutumlarının yüksek düzeyde olduğu bulunmuştur. Bununla birlikte bazı bireysel ve hastalığa ilişkin faktörlerin COVID-19 aşısına yönelik tutumda etkili olduğu saptanmıştır. Aşı olmayı etkileyen bu faktörlere göre tutumun değişmesi ve olumsuz tutumlarında yer almasından dolayı, özellikle risk altında olan bireylere aşıların güvenilirliği ve etkinliği hakkında eğitim verilmesi önemlidir. Verilecek bu eğitimlerde geçmiş dönemlerde bulaşıcı hastalıkların mücadelesinde aşının etkinliğinin örnek gösterilmesi ve bireylerin COVID-19 aşısına yönelik düşüncelerini rahatça ifade etmeleri konusunda desteklenmeleri önerilmektedir. Ayrıca kronik hastalığı olan bireylerin COVID-19 aşısına yönelik tutumlarının ve etkileyen faktörlerin incelendiği daha geniş popülasyonla başka araştırmaların yapılması da önemlidir.

Yazar Katkıları

Fikir ve tasarım: A.S., K.S.K. Veri toplama: A.S. Veri analizi ve yorumlama: A.S., K.S.K. Makale yazımı: A.S. Eleştirel inceleme: A.S., K.S.K.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

Finansman: Yazarlar çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

KAYNAKLAR

- Abebe, H., Shitu, S., Mose, A. (2021). Understanding of COVID-19 vaccine knowledge, attitude, acceptance, and determinates of COVID-19 vaccine acceptance among adult population in Ethiopia. *Infection and Drug Resistance*, 14, 2015-2025. <https://doi.org/10.2147/IDR.S312116>
- Abetu Mehari, E., Mekonen, T. G., Tesfahun Adugnaw, M., Abubeker Abdela, O. (2023). Prevalence of COVID-19 vaccine hesitancy and its associated factors among chronic disease patients in a resource limited setting in Ethiopia: A cross-sectional study. *Advances in Public Health*, 2023. <https://doi.org/10.1155/2023/1776205>

- Allington, D., McAndrew, S., Moxham-Hall, V., Duffy, B. (2023). Coronavirus conspiracy suspicions, general vaccine attitudes, trust and coronavirus information source as predictors of vaccine hesitancy among UK residents during the COVID-19 pandemic. *Psychological Medicine*, 53(1), 236-247. <https://doi.org/doi:10.1017/S0033291721001434>
- 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>
- Alıcılar, H. E., Türk, M. T., Toprak, Ö. N., Şahin, D., Üsküdar, A., Dalkıran, D., Çöl, M. (2022) Ankara Üniversitesi tıp fakültesi dönem 3 öğrencilerinin COVID-19 aşılara karşı tutumları ve ilişkili faktörler. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası* 75(1):69-76. <https://doi.org/10.4274/atfm.galenos.2021.86158>
- Arvanitis, M., Opsasnick, L., O'Connor, R., Curtis, L. M., Vuuyuru, C., Benavente, J. Y., ... Wolf, M. S. (2021). Factors associated with COVID-19 vaccine trust and hesitancy among adults with chronic conditions. *Preventive Medicine Reports*, 24, 101484. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2021.101484>.
- Bayır, B., Yağız, F. N., Çat, R., Çat, G. (2023). Toplumdaki bireylerin aşı uygulamalarına karşı tutumları ile Covid-19 salgını sonrası tutumlarının belirlenmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 7(1), 38-48. <https://doi.org/10.46237/amusbfd.1001403>
- Boyle, J., Nowak, G., Kinder, R., Iachan, R., Dayton, J. (2023). Understanding the impact of general vaccine attitudes on the intent for early COVID-19 vaccination. *Vaccines*, 11(2), 235. <https://doi.org/10.3390/vaccines11020235>.
- Budak, F., Korkmaz, Ş. (2020). COVID-19 pandemi sürecine yönelik genel bir değerlendirme: Türkiye örneği. *Sosyal Araştırmalar ve Yönetim Dergisi*, (1), 62-79. <https://doi.org/10.35375/sayod.738657>
- Cordina, M., Lauri, M. A. (2021). Attitudes towards COVID-19 vaccination, vaccine hesitancy and intention to take the vaccine. *Pharmacy Practice (Granada)*, 19(1), 2317. <https://dx.doi.org/10.18549/pharmpract.2021.1.2317>
- Elmaoğlu, E., Sungur, M., Yavaş Çelik, M., Öztürk Çopur, E. (2021). Bireylerde Covid-19 kontrolü algısı ile Covid-19 aşısına karşı tutum arasındaki ilişki. *Journal of Society & Social Work*, 32(5), 337-353
- Erkekoğlu, P., Köse, S.B.E., Balcı, A., Yürün, A. (2020). Aşı kararsızlığı ve COVID-19'un etkileri. *Literatür Eczacılık Bilimleri Dergisi*, 9 (2), 208-220. <https://doi.org/10.5336/pharmsci.2020-76102>
- Filiz, M., Yılmaz, G., Fidan, G., Köşeger, S., Kadioğlu, E., Savaşçı, Ü., ... Taşçı, C. (2021). COVID-19 pandemisinde üçüncü basamak bir hastane deneyimi. *Flora İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Dergisi*, 26(2), 257-266.
- Galbadage, T., Peterson, B. M., Awada, J., Buck, A. S., Ramirez, D. A., Wilson, J., Gunasekera, R. S. (2020). Systematic review and meta-analysis of sex-specific COVID-19 clinical outcomes. *Frontiers in Medicine*, 7, 348. <https://doi.org/10.3389/fmed.2020.00348>
- Garg, S., Kim, L., Whitaker, M., O'Halloran, A., Cummings, C., Holstein, R., ... Fry, A. (2020). Hospitalization rates and characteristics of patients hospitalized with laboratory-confirmed coronavirus disease 2019—COVID-NET, 14 States, March 1–30, 2020. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 69(15), 458. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6915e3>
- Geniş, B., Gürhan, N., Koç, M., Geniş, Ç., Şirin, B., Çirakoğlu, O. C., Coşar, B. (2020). Development of perception and attitude scales related with COVID-19 pandemic. *Pearson journal of Social Sciences-Humanities*, 5(7), 306-328.
- Gudayu, T. W., Mengistie, H. T. (2023). COVID-19 vaccine acceptance in sub-Saharan African countries: A systematic review and meta-analysis. *Heliyon*, e13037. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13037>
- Gür, E. (2019). Vaccine hesitancy-vaccine refusal. *Turkish Archives of Pediatrics/Türk Pediatri Arşivi*, 54(1), 1. <https://doi.org/10.14744/TurkPediatriArs.2019.79990>
- Hong, J., Xu, X. W., Yang, J., Zheng, J., Dai, S. M., Zhou, J., ... Ling, C. Q. (2022). Knowledge about, attitude and acceptance towards, and predictors of intention to receive the COVID-19 vaccine among cancer patients in Eastern China: A cross-sectional survey. *Journal of Integrative Medicine*, 20(1), 34-44.
- Jørgensen, F. J., Nielsen, L. H., Petersen, M. B. (2022). Willingness to take the booster vaccine in a nationally representative sample of danes. *Vaccines*, 10(3), 425.
- Korkut, S., Ülker, T., Çidem, A. (2022). COVID-19 aşı okuryazarlığı ve COVID-19 aşısına yönelik tutumları etkileyen faktörler. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(3), 1041-1050.
- Lazarus, J. V., Ratzan, S. C., Palayew, A., Gostin, L. O., Larson, H. J., Rabin, K., ... El-Mohandes, A. (2021). A global survey of potential acceptance of a COVID-19 vaccine. *Nature Medicine*, 27(2), 225-228.
- Malik, A. A., McFadden, S. M., Elharake, J., Omer, S. B. (2020). Determinants of COVID-19 vaccine acceptance in the US. *EClinicalMedicine*.; 26, 100495. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2020.100495>
- Maraqa, B., Nazzal, Z., Baroud, H., Douden, M., El Hamshary, Y., Jalamneh, T. (2023). Annual COVID-19 booster vaccine acceptance among healthcare workers: the role of anti-vaccination attitudes and burnout. *Research Square* <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2452140/v1>

- Öz Yildirim, Ö., Korkmaz, M., Çelik Eren, D. (2021). Examination of Factors affecting the attitudes of individuals towards Covid-19 vaccinations and vaccination preferences. *Haydarpaşa Numune Medical Journal*, 63(2), 0-0.
- Özkan, F., Yiğit, İ. (2022). Birinci basamak sağlık çalışanlarının koronavirüs salgını sürecinde Covid-19 aşısına yönelik tutumları ve Covid-19 hastalık algıları. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 10 (1), 401-413.
- Öztürk Çopur, E., Karasu, F. (2021). The impact of the COVID-19 pandemic on the quality of life and depression, anxiety, and stress levels of individuals above the age of eighteen. *Perspectives in Psychiatric Care*, 57(4), 1645-1655.
- Papazachariou, A., Tsioutis, C., Lytras, T., Malikides, O., Stamatelatos, M., Vasilaki, N., ... Spornovasilis, N. (2023). The impact of seasonal influenza vaccination uptake on COVID-19 vaccination attitudes in a rural area in Greece. *Vaccine*, 41(3), 821-825.
- Petrilli, C. M., Jones, S. A., Yang, J., Rajagopalan, H., O'Donnell, L., Chernyak, Y., ... Horwitz, L. I. (2020). Factors associated with hospital admission and critical illness among 5279 people with coronavirus disease 2019 in New York City: prospective cohort study. *BMJ*, 369, m1966. <https://doi.org/10.1136/bmj.m1966>
- Pogue, K., Jensen, J. L., Stancil, C. K., Ferguson, D. G., Hughes, S. J., Mello, E. J., ... Poole, B. D. (2020). Influences on attitudes regarding potential COVID-19 vaccination in the United States. *Vaccines*, 8(4), 582.
- Qunaibi, E. A., Helmy, M., Basheti, I., Sultan, I. (2021). A high rate of COVID-19 vaccine hesitancy in a large-scale survey on Arabs. *Elife*, 10, e68038.
- Russo, A. G., Decarli, A., Valsecchi, M. G. (2021). Strategy to identify priority groups for COVID-19 vaccination: A population based cohort study. *Vaccine*, 39(18), 2517-2525.
- Shinde, V., Bhikha, S., Hoosain, Z., Archary, M., Bhorat, Q., Fairlie, L., ... Madhi, S. A. (2021). Efficacy of NVX-CoV2373 Covid-19 vaccine against the B. 1.351 variant. *New England Journal of Medicine*, 384(20), 1899-1909.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2021). *Türk Tabipler Birliği yeni koronavirüs pandemisi sürecinde Türkiye'de Covid-19 aşılması ve bağışıklama hizmetlerinin durumu*. Erişim adresi: https://www.tb.org.tr/userfiles/files/yeni_koronavirus_pandemisi_surecinde_turkiyede_covid19_asilamasi_ve_bagisiklama_hizmetlerinin_durumu.pdf Erişim tarihi: 24.05.2021.
- Taniover, M. D., Doğanay, H. L., Akova, M., Güner, H. R., Azap, A., Akhan, S., ... Aksu, K. (2021). Efficacy and safety of an inactivated whole-virion SARS-CoV-2 vaccine (CoronaVac): interim results of a double-blind, randomised, placebo-controlled, phase 3 trial in Turkey. *The Lancet*, 398(10296), 213-222.
- Tunçer, P., Doğanıyıt, P. B., Samancı, M., Şahin, E. (2022). 18-30 yaş aralığındaki bireylerin Covid-19 ile ilgili hukuk bilinçleri ile Covid-19 aşısına karşı tutumlarının değerlendirilmesi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(125), 191-202
- World Health Organization. (2020). *Coronavirus disease 2019 (COVID-19) situation report – 57*. Erişim adresi: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200317-sitrep-57-covid-19.pdf>. Erişim tarihi: 17.03.2020.
- World Health Organization. (2020). *Vaccine efficacy, effectiveness and protection*. Erişim adresi: <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/vaccine-efficacy-effectiveness-and-protection> Erişim Tarihi: 14.07.2021.
- World Health Organization. (2020). *Coronavirus disease (COVID-19)*. Erişim adresi: <https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab1> Erişim Tarihi: 14.07.2021.
- World Health Organization. (2020). *COVID-19 vaccine*. Erişim adresi: [https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-\(covid-19\)-vaccines](https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-(covid-19)-vaccines). Erişim tarihi: 15.01.2021.
- World Health Organization. (2021). *Access and allocation: how will there be fair and equitable allocation of limited supplies?* Erişim adresi: <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/access-and-allocation-how-will-there-be-fair-and-equitable-allocation-of-limited-supplies>. Erişim Tarihi: 12.01.2021.
- Yıldız, Z., Gencer, E., Gezegen, N.F. (2021). Covid 19 pandemi sürecinde geliştirilen aşılarla karşılaştırın tutumlarının değerlendirilmesi üzerine uygulamalı bir çalışma. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 12 (3), 877-889.
- Zhang, P., Zhang, Q., Guan, H., Fan, K., Bi, X., Huang, Y., ... Wu, Q. (2022). Who is more likely to hesitate to accept COVID-19 vaccine: a cross-sectional survey in China. *Expert Review of Vaccines*, 21(3), 397-406.
- Zhou, F., Yu, T., Du, R., Fan, G., Liu, Y., Liu, Z., ... Cao, B. (2020). Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *The Lancet*, 395(10229), 1054-1062.