

Psikiyatrik hastalığı olan bireylerde COVID-19 salgını ve aşısına yönelik tutumlarının incelenmesi

Investigation of attitudes towards the COVID-19 outbreak and vaccine in individuals with mental health diseases

Doğancan Sönmez¹  Çiçek Hocoğlu² 

¹ Rize Devlet Hastanesi, Psikiyatri Kliniği, Rize, Türkiye

² Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Psikiyatri Anabilim Dalı, Rize, Türkiye

ÖZ

Amaç: Aşılama, pandemi sürecinde enfeksiyonun önlenmesi ve kontrol edilmesi için kilit bir stratejidir; bu nedenle toplumun özel bir kısmı olan psikiyatrik tanılı hastalarda COVID-19 aşısına yönelik tutumlar ve aşıya karar verme sürecini etkileyen faktörleri araştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Psikiyatri poliklinik başvuruları bulunan çalışmaya alınma, dışlanma kriterlerini karşılayan depresif bozukluk, anksiyete bozukluğu, obsesif kompulsif bozukluk, bipolar bozukluk, psikotik bozukluk, kişilik bozukluğu tanılı olan 200 hastaya sosyodemografik veri toplama formu, COVID-19 hastalık algısı ölçeği, COVID-19'un nedenleri algısı ölçeği, COVID-19'un kontrolü algısı ölçeği, COVID-19'dan kaçınma tutumları ölçeği ve COVID-19 aşısına yönelik tutumlar ölçeği uygulanmıştır.

Bulgular: Hastaların %77'si (n=154) COVID-19 ile ilgili gelişmeleri takip ettiği, %40'ının (n=80) COVID-19 geçirdiği, %53,5'inin (n=107) ailesinde COVID-19 geçiren bir kişinin olduğu, %22,5'inin (n=45) yakınlarından birinin COVID-19'dan dolayı hayatını kaybettiği saptanmıştır. Hastaların %93,5'i (n=187) hastalıktan korunduğunu, %78,5'inin (n=157) hastalıktan korkulması gerektiğini, %18,5'inin (n=37) çevrelerindeki insanların kurallara uyduğunu belirtmektedir. Hastaların %88'inin (n=176) en az bir doz COVID-19 aşısı olduğu saptanmıştır. COVID-19 ile ilgili gelişmeleri takip edenlerde ve COVID-19'dan korkanlarda aşılama oranı daha yüksek bulunmuştur (p=0.008, p=0.042). Aşılama durumunun sosyodemografik özelliklerle ilişkisine bakıldığında yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi ve çalışma durumuna göre farklılık göstermediği saptanmıştır (p>0.05). Aşılama durumunun psikiyatrik tanıları göre farklılık gösterdiği saptanmıştır (p=0.04). Bipolar bozukluk ve psikotik bozukluk tanılı hastalarda aşılama oranının daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Sonuç: Çalışmamız, psikiyatrik hastalığı olan bireylerin COVID-19 salgını ve aşısına yönelik tutumlarının daha iyi anlaşılmasına katkı sağlamaktadır. Bipolar bozukluk ve psikotik bozukluk tanılı hastalarda aşılama oranının daha yüksek olduğu saptanmış, ayrıca COVID-19 ile ilgili gelişmeleri takip eden ve hastalıktan korkan bireylerde aşılama oranının daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu bulgular, psikiyatrik hastalığı olan bireylere yönelik daha etkili destek ve müdahale stratejilerinin geliştirilmesine yardımcı olabilir.

Anahtar Sözcükler: Aşı, COVID-19, psikiyatrik hastalıklar.

ABSTRACT

Aim: Investigation of attitudes towards the COVID-19 vaccine and factors affecting vaccine decision-making in patients with psychiatric diagnoses.

Sorumlu yazar: Doğancan Sönmez
Rize Devlet Hastanesi, Psikiyatri Kliniği, Rize, Türkiye
E-posta: dogancansonmezz@gmail.com
Başvuru tarihi: 25.09.2024 Kabul tarihi: 11.11.2024

Summary: Investigation of attitudes towards the COVID-19 vaccine and factors affecting vaccine decision-making in patients with psychiatric diagnoses. Vaccination is a crucial strategy for preventing and controlling infection during the pandemic.

Material and Methods: *A form for collecting sociodemographic data, as well as perception scales for COVID-19 disease, its causes, control, and overall perception, were administered to 200 patients who met the inclusion and exclusion criteria at the psychiatric outpatient clinic. Additionally, the scales for attitudes towards disease avoidance and the COVID-19 vaccine were also administered.*

Results: *It was determined that 77% (n=154) of the patients followed the developments regarding COVID-19, 40% (n=80) had COVID-19, 53.5% (n=107) had someone in their family who had COVID-19, and 22.5% (n=45) had a relative who lost their life due to COVID-19. 93.5% (n=187) of the patients stated that they were protected from the disease, 78.5% (n=157) stated that the disease should be feared, and 18.5% (n=37) stated that the people around them followed the rules. It was determined that 88% (n=176) of the patients had at least one dose of COVID-19 vaccine. The vaccination rate was higher in those who followed the developments regarding COVID-19 and those who were afraid of COVID-19 ($p=0.008$, $p=0.042$). When the relationship between vaccination status and sociodemographic characteristics was examined, it was found that there was no difference according to age, gender, marital status, education level and employment status ($p>0.05$). It was found that vaccination status differed according to psychiatric diagnoses ($p=0.04$). It was found that the rate of not being vaccinated was higher in patients diagnosed with bipolar disorder and psychotic disorder.*

Conclusion: *Our study contributes to a better understanding of the attitudes of individuals with psychiatric illnesses towards the COVID-19 pandemic and the vaccine. It was found that the rate of non-vaccination was higher in patients diagnosed with bipolar disorder and psychotic disorder, and it was also observed that the vaccination rate was higher in individuals who followed developments regarding COVID-19 and were afraid of the disease. These findings may help develop more effective support and intervention strategies for individuals with psychiatric illnesses.*

Keywords: *COVID-19, mental health diseases, vaccine.*

GİRİŞ

Koronavirüs hastalığı 2019 (COVID-19), son derece hızlı bir şekilde küresel ölçekte pandemik bir boyuta ulaşmış ve özellikle mevcut sağlık zorlukları ve sorunlarla ilişkili olarak eşi benzeri görülmemiş bir küresel krize sebep olmuştur. Psikiyatrik tanısı olan, özellikle ağır ruhsal hastalık tanısı konmuş hastalar, COVID-19 enfeksiyonuna karşı savunmasız ve yüksek risk grubunu oluşturur. Araştırmalar, bu popülasyonda yüksek enfeksiyon oranları ve kötü prognozunu yanı sıra yüksek ölüm oranlarını da gözlemlemiştir (1-3).

Aşılama, pandemi sürecinde enfeksiyonun önlenmesi ve kontrol edilmesi için kilit bir stratejidir; bu nedenle COVID-19 aşısına yönelik tutumlar ve aşıya karar verme sürecini etkileyen faktörler üzerine araştırmalar yapılmaktadır (4-7). Ruhsal bozukluğu olan hastaların aşıya yönelik tutumlarını araştıran çalışmalarda bu hasta popülasyonunda aşılama oranlarının genel popülasyona göre daha düşük olduğu bildirilmiştir (6,8). Genel nüfusu kapsayan çalışmalar, aşı tereddüdünün, COVID-19 aşısına olan güven

eksikliği ve komplo teorilerine duyulan inançla ilişkili olduğunu bildirmiştir (9). Aşılar, salgının kontrol altına alınması ve toplum bağışıklığı oluşturulması için hayati öneme sahiptir. Ancak, psikiyatrik hastalığı olan bireylerin COVID -19 aşısına yönelik tutumları, çeşitli faktörlerden etkilenebilir ve bu durum da aşılama programlarının başarısını gölgeleyebilir. Bugüne kadar psikiyatrik hastalığı olan bireylerin COVID-19 salgını ve aşılama yönelik tutumları yeterince araştırılmamıştır.

Bu çalışmanın amacı, psikiyatrik hastalığı olan bireylerin COVID-19 salgını ve aşısına yönelik tutumlarını daha derinlemesine incelemektir. Bu bağlamda, bireylerin algıları, bilgi düzeyleri, endişeleri, güven seviyeleri ve aşılama niyetleri gibi faktörler üzerinde durulacaktır. Ayrıca, psikiyatrik hastalığı olan bireylerin aşılama programlarına katılımını artırmak için etkili stratejilerin belirlenmesi amacıyla, bu tutumların nedenleri ve etkileyen faktörler de analiz edilecektir. Bu çalışma, psikiyatrik hastalığı olan bireylerin COVID-19 salgını ve aşısına yönelik tutumlarını anlamak için bir temel oluşturmayı ve aşıya erişim ve kabulü artırmak için politika ve

müdahaleler geliştirmesine yardımcı olabilir. Bu çalışmada, COVID-19 salgını sürecinde psikiyatrik hastalığa sahip bireylerin aşıya yönelik tutumlarını incelemeye yönelik olarak aşağıdaki hipotezler test edilmiştir

H1: Psikiyatrik tanılı hastalarda aşılama durumu tanılara göre farklılık göstermektedir.

H2: COVID-19 ile ilgili gelişmeleri takip eden hastalarda aşılama oranları daha yüksektir.

H3: COVID-19'dan korkanlarda aşılama oranı daha yüksektir.

H4: Eğitim düzeyi yüksek olanlarda aşılama oranı daha yüksektir.

YÖNTEM

Çalışmaya 01.03.2022-01.06.2022 tarihleri arasında Rize Devlet Hastanesine ayaktan psikiyatri poliklinik başvuruları bulunan çalışmaya alınma, dışlanma kriterlerini karşılayan 200 hasta dahil edildi. Çalışmaya 18-65 yaş arası, okur yazar, iletişim kurmaya engelli hali olmayan, çalışmaya katılmaya istekli, mental retarde, demans hastalığı olmayan polikliniğe ardışık sıra ile başvuran şizofreni, bipolar bozukluk, depresif bozukluk, anksiyete bozuklukları, yeme ve beslenme bozuklukları, kişilik bozuklukları, alkol-madde kullanım bozukluğu tanılı hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. Tüm olgular çalışma hakkında bilgilendirilerek yazılı onamları alınmıştır. Çalışmadan dışlanma ölçütleri; 18-65 yaş aralığı dışında olma, görüşme yapmaya ya da ölçeğin uygulanmasına engel bir durumun bulunması, çalışmaya katılmayı kabul etmemek olarak belirlendi. Çalışmaya alınma ve dışlanma kriterlerine göre, toplamda 24 hasta çalışmadan dışlanmıştır. Dışlanma nedenleri arasında 18-65 yaş aralığında olmama, mental retardasyon veya demans gibi iletişim kurmayı engelleyen durumlar ve çalışmaya katılmayı reddetme yer almaktadır. Bu hastalar veri toplama sürecine dahil edilmemiştir.

Uygulama

Rize Devlet Hastanesi Psikiyatri Polikliniğine ardışık sıra ile başvuran hastalara çalışmanın amacı ve yöntemi hakkında bilgi verilmesi ardından aydınlatılmış onam formunu doldurarak çalışmaya katılmayı kabul eden, çalışmaya alınma ölçütlerini karşılayan hastalarla yüz yüze görüşülüp Sosyodemografik Veri Toplama Formu (sosyodemografik özellikler ve klinik özellikleri), COVID-19 Hastalık Algısı Ölçeği, COVID-19'un Nedenleri Algısı Ölçeği, COVID-19'un Kontrolü

Algısı Ölçeği, COVID-19'dan Kaçınma Tutumları Ölçeği ve COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği uygulanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Sosyodemografik Veri Toplama Formu: Hastaların sosyodemografik özellikleri, hastalığın klinik özellikleri gibi araştırmanın bağımsız değişkenleri konusunda bilgi edinmek amacıyla, literatür bilgilerinden yararlanılarak, çalışmacılar tarafından hazırlanmış olan bir anket formu kullanılacaktır.

COVID-19 Hastalık Algısı Ölçeği: Ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını Geniş ve arkadaşları gerçekleştirmiştir. Bu ölçek, yedi maddeden oluşmaktadır ve beşli likert ölçeği kullanılarak "Tehlikelilik" ve "Bulaştırıcılık" olmak üzere iki alt boyuttan oluşmaktadır. Katılımcılar, ifadeleri "Kesinlikle katılmıyorum (1)", "Katılmıyorum (2)", "Kararsızım (3)", "Katılıyorum (4)", "Kesinlikle katılıyorum (5)" şeklinde değerlendirmektedirler. İlk alt boyut olan "Tehlikelilik", COVID-19'un yarattığı tehlike algıları ve inançlarını içermektedir. İkinci alt boyut olan "Bulaştırıcılık" ise hastalığın bulaşıcılığına ilişkin algıları içermektedir. Ölçeğin "Tehlikelilik" alt boyutundaki bazı maddeler, ters olarak kodlanmıştır. Alt boyuttaki madde puanlarının toplanmasıyla elde edilen toplam puan, o alt boyuttaki madde sayısına bölünerek 1 ile 5 arasında bir değer elde edilmektedir. Yüksek puanlar, "Tehlikelilik" alt boyutunda hastalıkla ilgili tehlike algısının yüksek olduğunu, "Bulaştırıcılık" alt boyutunda ise virüsün bulaşıcı olduğu algısını göstermektedir. Ölçeğin toplam Cronbach alfa katsayısı 0.74; "Tehlikelilik" alt boyutunun Cronbach alfa katsayısı 0.64 ve "Bulaştırıcılık" alt boyutunun Cronbach alfa katsayısı 0,75 olarak bulunmuştur. (10).

COVID-19'un Nedenleri Algısı Ölçeği: Geniş ve ekibinin yaptığı bir çalışmada, ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Bu ölçek, beşli Likert ölçeği kullanılarak 14 maddeden oluşmakta ve üç alt boyuta ayrılmıştır. Ölçeğin ilk alt boyutu "Komplo" olarak adlandırılmıştır ve medyada sıkça dile getirilen komplo inançlarını (biyolojik savaş, aşı satma çabaları vb.) içermektedir. İkinci bileşen olan "Çevre", COVID-19 salgınının olası nedenlerini sosyal ve fiziksel çevre açısından ele almaktadır. Bu bileşen, sağlıklı beslenme, küresel ısınma, doğal kaynakların kirlenmesi gibi faktörlere değinmektedir. Son bileşen olan "İnanç", COVID-19'un nedenine dair dini ve ruhsal açıklamaları

içermektedir. Bu inançlar arasında salgının kaderle ilişkilendirilmesi veya Tanrı'nın bir gazabı olarak algılanması gibi düşünceler bulunmaktadır. Ölçekte ters maddeler bulunmamaktadır. Alt boyuttaki madde puanlarının toplanmasıyla elde edilen toplam puan, o alt boyuttaki madde sayısına bölünerek 1 ile 5 arasında bir değer elde edilir. Bu değer yüksek olması, ilgili alt boyuttaki algının yüksek olduğunu göstermektedir. Toplam ölçek için Cronbach alfa katsayısı (10).

COVID-19'un Kontrolü Algısı Ölçeği: Geniş ve diğer araştırmacılar tarafından yürütülen bir çalışmada, ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik analizi gerçekleştirilmiştir. Bu ölçek, beşli Likert ölçeği kullanılarak 12 maddeden oluşmakta ve üç alt boyuta ayrılmıştır. Ölçeğin ilk alt boyutu "Makro Kontrol" olarak adlandırılmıştır ve kurumsal, ulusal veya küresel düzeyde alınan tedbirlerin etkililiği ile ilgili inançları içermektedir. İkinci alt boyut "Kişisel Kontrol" olarak adlandırılmıştır ve kişisel önlemlerin hastalığa yakalanma riskini azaltmadaki etkililiği ile ilgilidir. Son alt boyut "Kontrol Edilebilirlik" olarak adlandırılmıştır ve hastalığın kontrol edilebilir olduğu inancını değerlendirmektedir. Bu alt boyuttaki maddeler ters olarak puanlanmaktadır. Alt boyuttaki madde puanlarının toplanmasıyla elde edilen toplam puan, o alt boyuttaki madde sayısına bölünerek 1 ile 5 arasında bir değer elde edilmektedir. Yüksek puanlar, ilgili alt boyuttaki algının yüksek olduğunu göstermektedir. Toplam ölçek için Cronbach alfa katsayısı 0,79; "Makro Kontrol" alt boyutunun Cronbach alfa katsayısı 0,83, "Kişisel Kontrol" alt boyutunun Cronbach alfa katsayısı 0,80 ve "Kontrol Edilebilirlik" alt boyutunun Cronbach alfa katsayısı 0,78 olarak bulunmuştur (10).

COVID-19'dan Kaçınma Tutumları Ölçeği: Geniş ve diğer araştırmacıların yaptığı bir çalışmada, ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik analizi yapılmıştır. Bu ölçek, beşli Likert ölçeği kullanılarak 10 maddeden oluşmakta ve bilişsel kaçınma ile davranışsal kaçınma olmak üzere iki alt boyuta ayrılmıştır. Bilişsel kaçınma, belirli düşünceleri veya durumları zihinsel olarak reddetme eğilimini değerlendirirken, davranışsal kaçınma belirli davranışları yapmaktan kaçınma eğilimini değerlendirir. Ölçekte ters maddeler bulunmamaktadır. Alt boyuttaki madde puanlarının toplanmasıyla elde edilen toplam puan, o alt boyuttaki madde sayısına bölünerek 1 ile 5 arasında bir değer elde edilmektedir. Yüksek puanlar, ilgili alt boyuttaki kaçınmanın yüksek olduğunu göstermektedir. Toplam ölçek için

Cronbach alfa katsayısı 0.88; bilişsel kaçınma alt boyutunun Cronbach alfa katsayısı 0,92 ve davranışsal kaçınma alt boyutunun Cronbach alfa katsayısı 0,97 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlar, ölçeğin güvenilirliğinin yüksek olduğunu göstermektedir (10).

COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği: Geniş ve arkadaşlarının gerçekleştirdiği bir çalışmada ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik analizi yapılmıştır. Bu ölçek, 9 maddeden oluşmakta ve "Olumlu Tutum" ve "Olumsuz Tutum" olmak üzere iki alt boyuta ayrılmıştır. Olumlu tutum alt boyutu, aşuya yönelik olumlu düşünceleri içermektedir. Öte yandan, olumsuz tutum alt boyutu aşının olumsuz yönlerini değerlendirmektedir. Ölçekte 5'li Likert ölçeği kullanılmış olup, olumsuz tutum alt boyutu maddeleri ters olarak puanlanmıştır. Alt boyuttaki madde puanlarının toplanması ve madde sayısına bölünmesiyle 1-5 arasında bir değer elde edilmektedir. Yüksek puanlar, ilgili alt boyuttaki tutumun güçlü olduğunu göstermektedir. Toplam ölçek için Cronbach alfa katsayısı 0,80; olumlu tutum alt boyutu için Cronbach alfa katsayısı 0,96 ve olumsuz tutum alt boyutu için Cronbach alfa katsayısı 0,78 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada toplam ölçek için Cronbach alfa katsayısı 0.81; olumlu tutum alt boyutu için 0.94 ve olumsuz tutum alt boyutu için 0,82 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuçlar, ölçeğin güvenilirliğinin kabul edilebilir düzeyde olduğunu göstermektedir (10).

Çalışmanın etik kurul onayı Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Girişimsel olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu, 24.03.2022 tarih 2022/91 sayılı kararı ile alınmış olup çalışma için kurum izni de alınmıştır. Bu çalışmada yapılan tüm uygulamalar, kurumsal ve/veya ulusal araştırma komitesinin etik standartlarına ve 1964 Helsinki Bildirgesi'ne ve daha sonraki düzeltmelerine veya karşılaştırılabilir etik standartlara uygun yapılmıştır.

İstatistiksel analiz

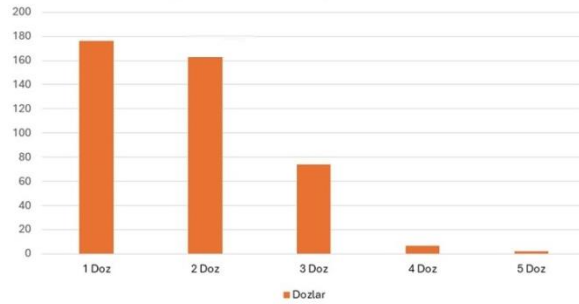
İstatistiksel analizlerde Windows SPSS 26.0 programı (Statistical Package for the Social Sciences Inc.) kullanıldı. Tanımlayıcı istatistikler ve yaş gibi sürekli değişkenler ortalama \pm standart sapma, cinsiyet gibi kategorik değişkenler ise frekans ve yüzde olarak verildi. Kategorik verilerin analizinde Ki-kare testi, bağımsız grupların ortalamalarının karşılaştırılmasında bağımsız gruplar t-testi, sürekli verilerin birbiriyle olan ilişkisinde Pearson

korelasyon analizi, kategorik verilerin regresyon analizinde Binary lojistik regresyon analizi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi tüm değerler için $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

BULGULAR

Katılımcıların yaş ortalaması $39.61 \pm 12,81$ yıl, %70'i (n=140) kadın, %60'ı (n=120) evli, %68'i (n=136) çalışıyor, %54,5'nin (n=109) eğitim düzeyi lise ve üzeriydi. Hastaların %31,5'i (n=63) depresif bozukluk, %36,5'i (n=73) anksiyete bozukluğu, %9'u (n=18) obsesif kompulsif bozukluk, %8,5'i (n=17) bipolar bozukluk, %9,5'i (n=19) psikotik bozukluk, %3'ü (n=6) kişilik bozukluğu tanısına sahipti (Tablo-1).

Hastaların %77'si (n=154) COVID-19 ile ilgili gelişmeleri takip ettiği, %40'ının (n=80) COVID-19 geçirdiği, %53,5'inin (n=107) ailesinde COVID-19 geçiren bir kişinin olduğu, %22,5'inin (n=45) yakınlarından birinin COVID-19' dan dolayı hayatını kaybettiği saptanmıştır. Hastaların %93,5'i (n=187) hastalıktan korunduğunu, %78,5'inin (n=157) hastalıktan korkulması gerektiğini, %18,5'inin (n=37) çevrelerindeki insanların kurallara uyduğunu belirtmektedir. Hastaların %88'inin (n=176) en az bir doz COVID-19 aşısı olduğu saptanmıştır. COVID-19 ile ilgili gelişmeleri takip edenlerde ve COVID-19'dan korkanlarda aşılama oranı daha yüksek bulunmuştur ($p=0.008$, $p=0.042$) (Tablo-2). Hastaların aşılama dozlarına bakıldığında %84'ü (n=168) iki doz, %37'si (n=74) üç doz, %3,5'i (n=7) dört doz ve %1'i beş doz aşı olmuştur (Şekil-1).



Şekil-1. Hastaların aşılama dozları.

Aşılama durumunun sosyodemografik özelliklerle ilişkisine bakıldığında yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi ve çalışma durumuna göre farklılık göstermediği saptanmıştır ($p > 0,05$). Aşılama durumunun psikiyatrik tanılara göre farklılık gösterdiği saptanmıştır ($p=0.04$). Bipolar bozukluk ve

psikotik bozukluk tanılı hastalarda aşılama oranının daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0.04$) (Tablo-3).

Uygulanan ölçeklerin aşılama durumuna göre karşılaştırılması sonucunda COVID-19 Hastalık Algısı Ölçeğinin Tehlikelilik ($p=0.001$), COVID-19 Nedenler Algısı Ölçeğinin Çevre ($p=0.02$), COVID-19 Kontrol Algısı Ölçeğinin Makro ($p=0.05$), COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeğinin Olumlu Tutum ($p=0.001$) ve Olumsuz Tutum ($p=0.001$) alt boyutu puanları açısından anlamlı farklılık vardı (Tablo-4).

Uygulanan ölçeklerin birbiriyle olan ilişkisine bakıldığında COVID-19 Hastalık Algısı Ölçeğinin Tehlikelilik alt boyutu ile COVID-19 Kontrol Algısı Ölçeğinin Makro alt boyutu ($r=-0.194$, $p < 0.01$) ve Kişisel alt boyutu ($r=-0.156$, $p < 0.05$) arasında negatif yönde bir ilişki varken COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeğinin Olumlu Tutum ($r=0.173$, $p < 0.05$) ve Olumsuz Tutum ($r=0.257$, $p < 0.01$) arasında pozitif yönde bir ilişki saptanmıştır. COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeğinin Olumlu Tutum alt boyutu ile COVID-19 Hastalık Algısı Ölçeğinin Tehlikelilik alt boyutu ($r=0.173$, $p < 0.05$) COVID-19 Hastalık Algısı Ölçeğinin Bulaştırıcılık alt boyutu ($r=0.222$, $p < 0.01$), COVID-19 Kontrol Algısı Ölçeğinin Makro alt boyutu ($r=0.144$, $p < 0.05$), COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeğinin Olumsuz Tutum alt boyutu ($r=0.601$, $p < 0.01$) arasında pozitif yönde bir ilişki varken, COVID-19 Nedenler Algısı Ölçeğinin Komplo alt boyutu ($r=-0.202$, $p < 0.01$) arasında negatif yönde bir ilişki saptanmıştır. COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeğinin Olumsuz Tutum alt boyutu ile COVID-19 Hastalık Algısı Ölçeğinin Tehlikelilik alt boyutu ($r=0.257$, $p < 0.01$) ile pozitif yönde bir ilişki varken COVID-19 Nedenler Algısı Ölçeğinin Komplo alt boyutu ($r=-0.277$, $p < 0.01$) ile negatif yönde bir ilişki vardı (Tablo-5).

Psikiyatrik tanılı hastaların aşı olma durumunu etkileyen faktörlerin tespit edilmesi amacıyla iki durumlu (Binary) lojistik regresyon analizi yapılmıştır. Bunun için öncelikle literatüre dayalı olarak ağır ruhsal hastalık varlığı, COVID-19 ile ilgili gelişmeleri takip etme, COVID-19 korkusu, COVID-19 Hastalık Algısı Ölçeğinin Tehlikelilik alt boyutu ve COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği Olumlu ve Olumsuz Tutumlar alt ölçeği bağımsız değişkenler olarak belirlenmiştir. Yapılan analiz sonucunda kurulan modelin Hosmer ve Lemeshow Uyum İyiliği Testi sonucu beklendiği gibi $p > 0,05$ olarak bulunmuş ($p=0.654$)

ve modelin iyi uyum gösterdiğini ortaya koymuştur. Ayrıca kurulan model bağımlı değişkenin %55,1'ini açıklamıştır (Nagelkerke R² =0.551). COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar

Ölçeği Olumlu Tutum ve COVID-19 Hastalık Algısı Ölçeğinin Tehlikelilik alt boyutu puanlarının aşılama durumu üzerine anlamlı bir etkisi bulunmaktadır (p=0.000) (Tablo-6).

Tablo-1. Katılımcıların sosyodemografik ve klinik özellikleri.

Yaş (Ort ± SS)		39,61 ± 12,81	
		n	%
Cinsiyet	Kadın	140	70
	Erkek	60	30
Medeni durum	Bekar	80	40
	Evli	120	60
	Okuryazar Değil	8	4
Eğitim düzeyi	İlköğretim	58	29
	Ortaöğretim	25	12.5
	Lise	57	28.5
Çalışma durumu	Üniversite	52	26
	Çalışıyor	136	68
Psikiyatrik tanılar	Çalışmıyor	64	32
	Depresif bozukluk	63	31.5
	Anksiyete bozukluğu	73	36.5
	Obsesif kompulsif bozukluk	18	9
	Bipolar duygudurum bozukluğu	17	8.5
	Psikotik bozukluk	19	9.5
	Kişilik bozukluğu	6	3
	Madde kullanım bozukluğu	1	0.5
	Uyum bozukluğu	3	1.5

Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma

Tablo-2. Aşılama durumunun COVID-19 özellikleri ile ilişkisi.

	COVID-19 aşılama 176 (%88)	COVID-19 aşılama 24 (%12)	X ²	p
COVID-19 ile ilgili gelişmeleri takip ediyor musun?	Evet:141 (%80.1) Hayır:35 (%19.9)	Evet:13 (%54.2) Hayır:11 (%45.8)	8.029	0.008*
COVID-19 geçirdin mi?	Evet:68 (%38.6) Hayır:108 (%61.4)	Evet:12 (%50) Hayır:12 (%50)	1.136	0.375
Aile üyelerin COVID-19 geçirdi mi?	Evet:90 (%51.1) Hayır:86 (%48.9)	Evet:17 (%70.8) Hayır:7 (%29.2)	3.294	0.083
COVID-19' dan dolayı yakınlarından biri hayatını kaybetti mi?	Evet:40 (%22.7) Hayır:136 (%77.3)	Evet:5 (%20.8) Hayır:19 (%79.2)	0.43	1
COVID-19' den korunuyor musun?	Evet:165 (%93.8) Hayır:11 (%6.2)	Evet:22 (%91.7) Hayır:2 (%8.3)	0.151	0.658
COVID-19' dan korkuyor musun?	Evet:142 (%80.7) Hayır:34 (%19.3)	Evet:15 (%62.5) Hayır:9 (%37.5)	4.137	0.042*
COVID-19 kurallarına çevredekiler uyuyor mu?	Evet:30 (%17) Hayır:146 (%83)	Evet:7 (%29.2) Hayır:17 (%70.8)	2.058	0.164

*Pearson ki-kare istatistiksel analiz; p<0.05

Tablo-3. Aşılma durumunun sosyodemografik ve klinik özellikler ile ilişkisi.

		COVID-19 aşılana n (%)	COVID-19 aşılama n (%)	t/X ²	p
Yaş (Ort ± SS)		39.63 ± 12.87	39.41 ± 12.66	-0.07	0.93
Cinsiyet	Kadın	125 (89.3)	15 (10.7)	0.73	0.47
	Erkek	51 (85)	30 (15)		
Medeni durum	Bekar	68 (85)	12 (15)	0.28	0.37
	Evli	108 (90)	12 (10)		
	Okuryazar Değil	7 (87.5)	1 (12.5)		
Eğitim düzeyi	İlköğretim	53 (91.4)	5 (8.6)	5.03	0.28
	Ortaöğretim	24 (96)	1 (4)		
	Lise	46 (80.7)	11 (19.3)		
Çalışma durumu	Üniversite	46 (88.5)	6 (11.5)	0.02	1
	Çalışıyor	56 (87.5)	8 (12.5)		
	Çalışmıyor	120 (88.2)	16 (11.8)		
	Depresif bozukluk	59 (93.7)	4 (6.3)		
	Anksiyete bozukluğu	67 (91.8)	6 (8.2)		
	Obsesif kompulsif bozukluk	15 (83.3)	3 (16.7)		
Psikiyatrik tanılar	Bipolar duygudurum bozukluğu	13 (76.5)	4 (23.5)	14.54	0.04*
	Psikotik bozukluk	13 (68.4)	6 (31.6)		
	Kişilik bozukluğu	6 (100)	0 (0)		
	Madde kullanım bozukluğu	1 (100)	0 (0)		
	Uyum bozukluğu	2 (66.7)	1 (33.3)		

*Pearson ki-kare istatistiksel analiz; p<0.05

Tablo-4. Aşılma durumunun uygulanan ölçekler ile ilişkisi

		COVID-19 aşılana Ort ± ss	COVID-19 aşılama Ort ± ss	t	p
COVID-19 hastalık algısı ölçeği	Tehlikelilik	3.05 ± 0.74	2.36 ± 0.71	-4.3	0.001*
	Bulaştırıcılık	4.23 ± 0.85	3.88 ± 0.79	-1.88	0.06
COVID-19 nedenler algısı ölçeği	Komplo	2.7 ± 1.06	3.11 ± 1.23	1.74	0.08
	Çevre	2.62 ± 0.83	3.02 ± 0.81	2.2	0.02*
COVID-19 kontrol algısı ölçeği	İnanç	2.66 ± 1.09	2.7 ± 1.12	0.18	0.85
	Makro	3.12 ± 1.02	3.55 ± 1.03	1.95	0.05*
COVID-19'dan kaçınma tutumları ölçeği	Kişisel	3.24 ± 0.81	3.42 ± 0.75	1	0.31
	Bilişsel kaçınma	1.85 ± 0.87	1.91 ± 0.79	0.28	0.78
COVID-19 aşısına yönelik tutumlar ölçeği	Davranışsal kaçınma	2.49 ± 0.79	2.47 ± 0.83	-0.08	0.93
	Olumlu tutum	4.05 ± 0.89	2.29 ± 0.92	-9.04	0.001*
	Olumsuz tutum	3.75 ± 0.9	2.64 ± 0.69	-5.76	0.001*

Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma *Bağımsız Gruplar t Testi, p<0.05

Tablo-5. Uygulanan ölçekler arasındaki ilişkisi

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Tehlikelilik (1)	1	-0.081	-0.09	0.073	-0.099	-	-0.156*	0.003	0.04	0.173*	0.257**
Bulaştırıcılık (2)	-0.081	1	-0.095	-0.033	-0.009	.038	0.067	0.070	0.076	0.222**	0.121
Komplo (3)	-0.09	-0.095	1	0.189**	0.206**	-0.070	0.046	-0.002	0.11	-0.202**	-0.277**
Çevre (4)	0.073	-0.033	0.189**	1	0.369**	-0.048	0.212**	0.266**	0.305**	-0.117	-0.015
İnanç (5)	-0.099	-0.009	0.206**	0.369**	1	.188**	0.223**	0.301**	0.184**	0.029	-0.049
Makro (6)	-0.194**	0.038	-0.07	-0.048	0.188**	1	0.422**	0.054	-0.045	0.144*	0.055
Kişisel (7)	-0.156*	0.067	0.046	0.212**	0.223**	.422**	1	0.087	0.007	0.132	0.081
Bilişsel kaçınma (8)	0.040	0.076	0.11	0.305**	0.184**	-0.045	0.007	0.735**	1	-0.045	-0.029
Davranışsal kaçınma (9)	0.003	0.07	-0.002	0.266**	0.301**	.054	0.087	1	0.735**	0.081	0.031
Olumlu tutum (10)	0.173*	0.222**	-0.202**	-0.117	0.029	.144*	0.132	0.081	-0.045	1	0.601**
Olumsuz tutum (11)	0.257**	0.121	-0.277**	-0.015	-0.049	.055	0.081	0.031	-0.029	0.601**	1

*Pearson korelasyon analizi, $p < 0.05$, ** $p < 0.001$

Tablo-6. Aşılama durumu üzerine değişkenlerin etkisinin lojistik regresyon analizi

	B	S. Hata	Wald	Sd	p	Odds Oranı	%95 Güven Aralığı	
							Min.	Maks.
Ağır ruhsal hastalık	-0.403	0.667	0.365	1	0.546	0.668	0.181	2.471
COVID-19 gelişmeleri takip	0.582	0.634	0.843	1	0.358	1.790	0.517	6.200
COVID-19 korkusu	-0.124	0.709	0.031	1	0.861	0.884	0.220	3.543
Tehlikelilik	1.121	0.423	7.035	1	0.008	3.069	1.340	7.030
Olumlu tutum	1.407	0.339	17.200	1	0.000	4.082	2.100	7.935
Olumsuz tutum	0.432	0.427	1.022	1	0.312	1.540	0.667	3.557
(Sabit)	-7.088	1.710	17.182	1	0.000	0.001		

*Bağımlı Değişken: Aşılama Durumu Hosmer ve Lemeshow Uyum İyiliği $p = 0.654$. Nagelkerke $R^2 = 0.551$

TARTIŞMA

Çalışmamız psikiyatri hastalarında COVID-19 salgını ve aşısına yönelik tutumları değerlendiren kısıtlı sayıdaki çalışmadan biridir. Önceki çalışmalar psikiyatrik tanısı olanlarda aşılama oranının daha düşük olduğunu belirtmektedir bu nedenle COVID-19 salgını sırasında psikiyatrik tanının aşılama oranları ve tutumlara etkisi araştırılmıştır (6, 8, 11). Bireyin COVID-19

enfeksiyonu ve tedavisine yönelik yaklaşımları, kültürel ve sosyal çevresinin, algıları, tutumları, inançları ve geçmiş deneyimlerinden etkilenmektedir (10). Bizim çalışmamızda psikiyatrik hastalarda aşı olma durumunun sosyodemografik verilerle bir ilişkisi olmadığı saptanmıştır. Çalışmamızla benzer şekilde Kılıç ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada da aşı olma durumunun yaş, cinsiyet, eğitim durumu

ve bir işte çalışıyor olma durumuyla ilişkili olmadığı saptanmıştır (12). Çalışmamızda hastaların %88'i aşı olmuştu. Ülkemizde genel toplumda aşılama oranı %93,3'tür (13). Benzer şekilde Çin'de yapılan bir araştırma, depresyon ve anksiyete tanısı alan hastalarda COVID-19 aşısının kabul edilme oranının %96,2 olduğu saptanmıştır (6). Ülkemizde ağır ruhsal hastalığı olan bireylerde yapılan çalışmada da aşılama oranının %83,7 olduğu belirtilmektedir (12). Çalışmamızda aşılama oranının psikiyatrik tanılara göre farklılık gösterdiği saptanmıştır. Özellikle ağır ruhsal hastalık olarak belirtebilecek psikotik bozukluk ve bipolar bozukluk hasta grubunda aşılama oranı daha yüksek bulunmuştur. Çalışmamızdaki bulguları destekleyecek şekilde ruhsal hastalığı veya şizofreni hastalarında COVID-19 aşılama oranlarının genel popülasyona göre daha düşük olduğunu bildirmiştir (1, 14, 15). Kapsamlı bir kohort çalışmasında ayrıca ruhsal bozukluğu olan hastalarda aşılama oranlarının (%60,4) genel popülasyona (%74,9) göre anlamlı derecede düşük olduğu ve bu oranın psikotik bozukluğu olan hastalarda (%56,9) daha da düşük olduğu rapor edilmiştir (11). Bazı çalışmalar psikotik bozukluk tanısı alan hastalarda aşılama oranlarının daha düşük olduğunu göstermiştir (14). Ülkemizde ağır ruhsal bozukluğu olan hastalarda yapılan başka bir çalışmada ise aşılama oranının %90'a yakın olduğu ve psikiyatrik tanılara göre aşılama oranlarında anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır (16). Ağır ruhsal bozukluğu olan hastalarda COVID-19 aşısının önündeki yaygın engeller arasında aşının yan etkileri ve etkinliğine ilişkin endişeler, aşılarla duyulan güvensizlik ve yanlış bilgilendirme yer alabilmektedir (17). Özellikle şizofreni hastalarında tedavi kararı verme kapasitesinin azalması, aşı kullanımını olumsuz etkileyebilmektedir (18).

Çalışmamızda COVID-19 ile ilgili gelişmeleri takip edenlerde aşılama oranlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Sosyal ağların etkileri de aşı kaygılarının azaltılmasında veya aşılmasında rol oynayabilir. Ruhsal bozukluğu olan bireylerin COVID-19 aşısı hakkında yeterli bilgiye sahip olmama veya bilgilendirme kampanyalarından yeterince faydalanamama olasılığı vardır. Bu durum, aşıya olan güveni azaltabilir ve aşılama oranlarını düşürebilir (19). Güvenilir bilgi kaynaklarına erişimi iyileştiren müdahaleler yoluyla bu aşılama engellerin aşılması, bu popülasyonda aşılama oranlarının artmasına

yardımcı olabilir (19, 20). Çalışmamızda, aile üyelerinden birinin COVID-19 geçirmiş olduğu bireylerde aşılama oranlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu durum COVID-19 ile ilgili bilgi ve farkındalık düzeyinin artmış olmasıyla ilgili olabilir. COVID-19 ile ilgili bilgi ve farkındalık düzeyinin aşılama üzerindeki etkisi oldukça önemlidir. Daha yüksek bilgi ve farkındalık düzeyine sahip bireylerin genellikle aşıya daha olumlu bir yaklaşım sergilediği gözlemlenmektedir. Bu durum, aşının etkinliği, güvenliği ve faydaları hakkında doğru bilgilere sahip olmanın, bireylerin aşılama kararı verme sürecini etkilediğini göstermektedir (21). COVID-19 aşıları ve enfeksiyonu hakkında hedefe yönelik, özel bilgiler sağlamanın ebeveynlerin çocukları aşılama konusundaki niyetini artırdığı ve aşı tereddütlerini azalttığı gösterilmiştir (22). Literatürdeki çalışmalar, aile bireylerinin veya arkadaşlarının COVID-19'dan etkilendiğini tanıyan bireylerin aşı oranlarının daha yüksek olabileceğini öne sürüyor. Araştırmalar, bir kişinin COVID-19 hastalığına yakalandığını veya bu hastalıktan öldüğünü bilmenin, en az tek bir COVID-19 aşısı dozu alma olasılığının daha yüksek olmasıyla ilişkili olduğunu buldu (23). Ayrıca, COVID-19 nedeniyle sağlık sorunu yaşayan birini tanıyan bireylerin aşı olma olasılığı daha yüksek saptanmıştır (24). Bu bulgular, kişinin sosyal çevresinde hastalıkla ilgili kişisel deneyiminin aşılama kararlarını etkileyebileceğini ve aşı alımını artırabileceğini göstermektedir. COVID-19'dan korkulması gerektiğine inanan bireylerde aşılama oranlarının daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. COVID-19 korkusu ile aşılama oranları arasındaki ilişki çok yönlüdür. COVID-19 korkusunun aşı isteğini öngördüğü, artan korkunun ise aşı olma olasılığının arttığı görüldü (25). Kanser hastaları gibi belirli popülasyonlarda, daha yüksek düzeydeki COVID-19 fobisi, COVID-19 aşılarına olan istekliliğin artmasıyla ilişkilendirilmiştir (26). Psikiyatrik hastalıkları olan kişiler genellikle toplumun en savunmasız gruplarından birini oluştururlar. Bu hastalar, aşılama kararı alırken çeşitli endişelerle karşılaşabilirler. Bunlar arasında aşının güvenilirliği, yan etkileri, yaygın yanlış bilgiler, korku ve güvensizlik gibi faktörler yer alabilir. Yapılan bir pilot müdahale çalışması sonucunda psikiyatrik tedavi sağlayıcıları, ağır ruhsal hastalığı olan hastalarda aşılama oranlarını önemli ölçüde artırabildiği saptanmıştır. Tedavi sağlayıcıları hastalarıyla güvenilir bir ilişki içinde oldukları için, aşıya ilişkin endişeleri ele

almak ve doğru bilgi sağlamak için önemli bir konumdadırlar. Bu, hastaların aşıya yönelik endişelerini azaltabilir ve aşılama oranlarını artırabilir (27).

Çalışmamızda COVID-19 Hastalık Algısı Ölçeğinin Tehlikelilik alt boyutu puanları yüksek olanlarda aşılama oranı daha yüksek saptanmıştır. COVID-19 Hastalık Algısı Ölçeğinin Tehlikelilik alt boyutu puanları yüksek olan bireylerde aşılama oranlarının daha yüksek olduğu bulgusu, aşı kabulünün kişinin hastalığın ciddiyeti konusundaki algısıyla ilişkili olduğunu gösterebilir. Yani, hastalığın tehlikeli olduğunu düşünen bireyler, kendilerini ve çevrelerini korumak için aşıyı daha fazla kabul edebilirler (25). Bu bulgu, sağlık uzmanlarının ve kampanya yürütücülerinin aşı kabulünü artırmak için doğru bilgi ve farkındalık oluşturmanın önemini vurgular. Tehlikelilik algısını artırmak, insanların COVID-19'un ciddiyetini daha iyi anlamalarına ve buna göre aşıyı kabul etmelerine yardımcı olabilir (28). Bu nedenle, COVID-19'a ilişkin algıların, aşılama oranlarını belirlemede önemli bir rol oynadığına dair bu tür bulgular, aşı kampanyalarının ve sağlık iletişiminin nasıl şekillendirileceği konusunda fikir verici olabilir. Hastalığın ciddiyeti ve aşının etkili olduğuna dair doğru bilginin vurgulanması, aşı kabulünü artırabilir ve sonuçta toplum sağlığını korumaya yardımcı olabilir.

Çalışmamızda COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeğinin Olumlu ve Olumsuz Tutum alt boyutu puanları yüksek olanlarda aşılama oranı daha yüksek saptanmıştır. COVID-19 Aşısına Yönelik Tutum Ölçeğinin Olumlu Tutum alt ölçeğinde daha yüksek puan alan bireylerin aşı olma olasılıkları daha yüksektir. Bu ilişki, yaşam memnuniyeti, COVID-19 aşısı bilgisi ve bilime güven gibi çeşitli faktörlerin, bireyin aşıya yönelik tutumunu ve dolayısıyla aşılama davranışını etkileyebileceğini gösteren bulgularla desteklenmektedir (29). Ülkemizde yapılan bir başka araştırmada ise aşı tereddüdü ve direnci olan bireylerin aşılarla olan güvenlerinin düşük,

komple teorilerine olan inançlarının ise yüksek olduğu ve bunun da aşılama oranlarını olumsuz etkilediği vurgulandı (30). COVID-19 aşısına karşı tereddüdü olanlarda, aşı tereddüdü ve aşı karşıtlığı ölçeklerinde daha yüksek puanlar saptanmıştır (31). Ebeveynlerin çocukluk çağı aşılama oranlarına yönelik tutumlarının, COVID-19 aşılama oranlarına yönelik tutumlarla ilişkili olduğu, tereddüt eden ebeveynlerin ise COVID-19 aşısına karşı daha az olumlu tutum sergiledikleri görüldü (32). Son olarak, gençler arasında aşı tereddüdünün azaltılmasında doğru ve yeterli bilgilendirmenin önemli olduğu ve aşılama destekleyecek olumlu sosyal davranış ve değerlerin önerildiği saptandı (33).

Çalışmamızın öne çıkan özellikleri literatürdeki çalışmaların çoğunlukla ağır ruhsal hastalıklar gibi spesifik ruhsal bozukluğu olan hastalarla yürütülmüşken çalışmamızda tüm ruhsal hastalık türleri dahil edilmiştir. Ayrıca çalışmamız hastalarla bire bir yüz yüze şekilde COVID-19 algısını ve aşıya yönelik tutumlarına ilişkin niteliksel ve derinlemesine görüşmelerin sağlanmış olmasıdır. Çalışmamızın bazı sınırlılıkları ise araştırmanın kesitsel tasarımı, genel popülasyona genellenemez oluşu, araştırmanın tek merkezde yapılmış olması ve zamanlamasıdır.

SONUÇ

Sonuç olarak çalışmamız literatürde bu alanda yürütülmüş kısıtlı sayıda ve bazı yönleriyle ülkemizdeki ilk çalışmadır. Çalışmamız, psikiyatrik hastalığı olan bireylerin COVID-19 salgını ve aşısına yönelik tutumlarının daha iyi anlaşılması, bu popülasyona yönelik etkili destek ve müdahale stratejilerinin geliştirilmesine olanak tanır. Ayrıca, psikiyatrik hastalığı olan bireylerin sağlıkla ilgili kararlarını etkileyen faktörleri anlamak için daha geniş kapsamlı bir araştırma ve müdahale çağrısında bulunmaktadır.

Çıkar çatışması: Yazarların, bu yayınla ilgili herhangi bir çıkar ilişkisi bulunmamaktadır.

Kaynaklar

1. Tzur Bitan D, Kridin K, Cohen AD, Weinstein O. COVID-19 hospitalisation, mortality, vaccination, and postvaccination trends among people with schizophrenia in Israel: a longitudinal cohort study. *The Lancet Psychiatry*. 2021;8(10):901-8.
2. Danenberg R, Shemesh S, Tzur Bitan D, et al. Attitudes of patients with severe mental illness towards COVID-19 vaccinations: a preliminary report from a public psychiatric hospital. *Journal of Psychiatric Research*. 2021;143:16-20.
3. De Hert M, Mazereel V, Stroobants M, De Picker L, Van Assche K, Detraux J. COVID-19 related mortality risk in people with severe mental illness: a systematic and critical review. *Front Psychiatry*. 2021;12:798554.
4. Başar K. Vaccination and mental illness: the role of mental health professionals. *Turkish Journal of Psychiatry*. 2021;32(4):5-6.
5. Nazlı Ş B, Yiğman F, Sevindik M, Deniz Özturan D. Psychological factors affecting COVID-19 vaccine hesitancy. *Irish Journal of Medical Science*. 2022;191(1):71-80.
6. Hao F, Wang B, Tan W, et al. Attitudes toward COVID-19 vaccination and willingness to pay: comparison of people with and without mental disorders in China. *BJPsych Open*. 2021;7(5):e146.
7. Bai W, Cai H, Jin Y, et al. COVID-19 vaccine hesitancy in community-dwelling and hospitalized patients with severe mental illness. *Psychol Med*. 2023;53(9):4288-90.
8. Pandolfo G, Genovese G, Iannuzzo F, Bruno A, Pioggia G, Gangemi S. COVID-19 vaccination and mental disorders, what has been accomplished and future direction. *Brain Sciences*. 2022;12(2):292.
9. Ren X, Shen F, Gui Y, Wang W, Xing B, Huang W. The attitudes of psychiatric patients towards COVID-19 vaccination in China: a cross-sectional study. *BMC Psychiatry*. 2021;21(1):475.
10. Geniş B, Gürhan N, Koç M, et al. Development of perception and attitude scales related with COVID-19 pandemic. *Pearson Journal of Social Sciences-Humanities*. 2020;5(7):306-28.
11. Goldberger N, Bergman-Levy T, Haklai Z, et al. COVID-19 and severe mental illness in Israel: testing, infection, hospitalization, mortality and vaccination rates in a countrywide study. *Molecular Psychiatry*. 2022;27(7):3107-14.
12. Kılıç OHT, Akdeniz G, Göksu MG, Manoğlu BG. COVID-19 vaccination rates in patients with severe mental. *Izmir Democracy University Health Sciences Journal*. 2023;6(3):435-44.
13. Republic of Türkiye ministry of health COVID-19 vaccine information platform. <https://covid19asi.saglik.gov.tr/> Accessed April 12, 2024.
14. Huang H, Zhu XM, Liang PW, et al. COVID-19 vaccine uptake, acceptance, and hesitancy among persons with mental disorders during the second stage of China's nationwide vaccine rollout. *Frontiers in Medicine*. 2021;8:761601.
15. Curtis HJ, Inglesby P, Morton CE, et al. Trends and clinical characteristics of COVID-19 vaccine recipients: a federated analysis of 57.9 million patients' primary care records in situ using OpenSAFELY. *The British Journal of General Practice: The Journal Of The Royal College of General Practitioners*. 2022;72(714):51-62.
16. Gundogmus AG, Ercan Dogu S, Zengin Ispir G. Comparison of attitudes toward the coronavirus disease vaccine, fear of coronavirus disease, and perception regarding causes of coronavirus disease between patients with serious mental illness and healthy controls. *Journal of Public Health*. 2023.
17. Payberah E, Payberah D, Sarangi A, Gude J. COVID-19 vaccine hesitancy in patients with mental illness: strategies to overcome barriers-a review. *The Journal of the Egyptian Public Health Association*. 2022;97:5.
18. Raffard S, Bayard S, Eisenblaetter M, et al. Diminished capacity to make treatment decision for COVID-19 vaccination in schizophrenia. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*. 2023;273(2):511-5.
19. Grove LR, Emerson KR, Merola LS, Andries S, Cohen DA. Attitudes toward COVID-19 vaccination among behavioral health service clients. *Psychiatric Services*. 2023;74(12):1281-4.
20. Liu I, Cruz A, Gamcsik S, Harris SC. Reducing barriers to COVID-19 vaccine uptake through a culturally sensitive pharmacy-led patient medication education group in a behavioral health population. *Journal of the American Pharmacists Association: JAPhA*. 2023;63(3):915-9.

21. Abu Hammour K, Abu Farha R, Manaseer Q, Al-Manaseer B. Factors affecting the public's knowledge about COVID-19 vaccines and the influence of knowledge on their decision to get vaccinated. *Journal of the American Pharmacists Association: JAPhA*. 2022;62(1):309-16.
22. Lee H, Park JH, Kim S, et al. Effect of information provision on parental intention toward COVID-19 vaccination for children: a nationwide survey experiment. *Scientific Reports*. 2024;14(1):5354.
23. Kalra S, Kalra D, Grafova I, et al. Association of death or illness from COVID-19 among family and friends on vaccine uptake within four months of the emergency use authorization. findings from a national survey in the United States. *Vaccine*. 2023;41(12):1911-5.
24. Skidmore M. The role of social circle COVID-19 illness and vaccination experiences in COVID-19 vaccination decisions: an online survey of the United States population. *BMC Infectious Diseases*. 2023;23(1):51.
25. Gilan D, Birkenbach M, Wossidlo M, et al. Fear of COVID-19 disease and vaccination as predictors of vaccination status. *Scientific Reports*. 2023;13(1):8865.
26. Erdem D, Karaman I. Impact of corona-phobia on attitudes and acceptance towards COVID-19 vaccine among cancer patients: a single-center study. *Future Oncology (London, England)*. 2022;18(4):457-69.
27. Lim C, Van Alphen MU, Maclaurin S, et al. Increasing COVID-19 vaccination rates among patients with serious mental illness: a pilot intervention study. *Psychiatric Services*. 2022;73(11):1274-7.
28. Okubo T, Inoue A, Sekijima K. Who got vaccinated for COVID-19? evidence from Japan. *Vaccines*. 2021;9(12):1505.
29. Kilic M, Ustundag Ocal N, Uslukilic G. The relationship of COVID-19 vaccine attitude with life satisfaction, religious attitude and COVID-19 avoidance in Turkey. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*. 2021;17(10):3384-93.
30. Eriş H, Karasu F, Ayar D. Perceptions of vaccine trust and conspiracy among those with COVID-19 vaccine hesitancy and resistance: a cross-sectional study. *Global Health Promotion*. 2023;30(4):6-15.
31. Akbulut S, Boz G, Ozer A, Sahin TT, Colak C. Evaluation of the Turkish population's perspective on COVID-19 vaccine hesitancy and routine childhood vaccine applications: national survey study. *Vaccines*. 2023;11(4):779.
32. Durmaz N, Suman M, Ersoy M, Örün E. Parents' attitudes toward childhood vaccines and COVID-19 vaccines in a Turkish pediatric outpatient population. *Vaccines*. 2022;10(11):1958.
33. Özdiñç A, Değer MS, Atak M, Demir İ. Talking about the vaccine after the pandemic: a cross-sectional study among youth in Turkey and ethical issues. *Vaccines*. 2023;11(1):104.