Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi,
Journal of Samsun Health Sciences
e-ISSN: 2791-9722, JSHS Nisan 2026, 11(1): 17-33

Tip 2 Diyabet Hastalarının Covıd-19 Algısına ve Aşıya Yönelik Tutumları

Attitudes Towards COVID-19 Perceptions and Vaccination Among Type 2 Diabetes Patients

Müge TEZEL[1], Seçil GÜLHAN GÜNER[2] , Nesrin NURAL[3]

[1]Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Trabzon
· **mugetezel@ktu.edu.tr** · ORCİD > 0000-0002-1022-6631

[2]Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Trabzon
· **secilgulhan@ktu.edu.tr** · ORCİD > 0000-0002-1161-066X

[3]Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Trabzon
· **nnural@ktu.edu.tr** · ORCİD > 0000-0003-2100-7386

Makale Bilgisi/Article Information

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/Research Article
Geliş Tarihi/Received: 25 Kasım/November 2025
Kabul Tarihi/Accepted: 18 Mart/March 2026
Yıl/Year: 2026 | **Cilt – Volume:** 11 | **Sayı – Issue:** 1 | **Sayfa/Pages:** 17-33

Atıf/Cite as: Tezel, M., Gülhan Güner, S., Nural, N. "Tip 2 Diyabet Hastalarının Covıd-19 Algısına ve Aşıya Yönelik Tutumları" Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi 11(1), Nisan 2026: 17-33.

Sorumlu Yazar/Corresponding Author: Müge TEZEL

https://doi.org/10.47115/jshs.1830059

TİP 2 DİYABET HASTALARININ COVID-19 ALGISINA VE AŞIYA YÖNELİK TUTUMLARI

ÖZ

Amaç: *Çalışmada tip 2 diyabet hastalarının COVID-19 algısına ve aşıya yönelik tutumları arasındaki ilişkiyi belirlemek amaçlandı.*

Yöntem: *Çalışma tanımlayıcı ve kesitsel desende yapılmış olup örneklemi bir üniversite hastanesinin endokrinoloji polikliniğine başvuran 171 Tip 2 Diyabet hastası oluşturdu. Veriler, "Tanıtıcı Bilgiler Formu", "COVID-19 Algısı Ölçeği" ve "COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği" ile toplandı. Verilerin analizinde, t testi, ANOVA, Welch, Mann Whitney U testi, Kruskal Wallis H testi, Spearman korelasyon analizi kullanıldı.*

Bulgular: *Hastaların yaş ortalaması 55.61±10.17 yıl, %54.4'ü kadın, %53.8'i ilköğretim mezunu idi. Hastaların %53.8'i COVID-19 hastalığını geçirmiş olup, %67.8'inin ailesinde de COVID-19 öyküsü olduğu belirlendi. Hastaların %81.3'ü aşıların hastalık önlemede etkili ve %50.9'u COVID-19 salgını öncesinde aşı olduğunu, %68.4'ü ise COVID-19 aşısıyla salgının azalacağına inandığını ifade etti. Hastaların COVID-19 Algısı Ölçeği tehlikelilik alt boyutu puan ortalaması 4.16±0.87 ve bulaştırıcılık alt boyutu puan ortalaması ise 4.10±0.70 idi. Hastaların COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği olumlu tutum alt boyut puan ortalaması 4.20±1.00 ve olumsuz tutum alt boyut puan ortalaması ise 3.92±0.83 idi. Çalışmada COVID-19 Algısı Ölçeği, COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği ve alt boyutları arasında yapılan korelasyon analizinde tüm alt boyutlar arasında pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulundu ($p<0.01$).*

Sonuçlar ve Öneriler: *Çalışmada, hastaların COVID-19'a yönelik olarak tehlikelilik ve virüs bulaştırıcılığı algısının yüksek olduğu ve COVID-19 aşısına karşı olumlu tutum sergilediği ve olumsuz tutumun düşük yani yüksek aşı kabulü olduğu belirlenmiştir. Bu bağlamda, olası pandemi durumlarında diyabetli bireylerin yüksek morbidite ve mortalite oranları göz önüne alındığında, sağlık profesyonelleri tarafından entegre bir yaklaşımla, bu hassas grubun izlem, takip ve tedavi süreçlerinin kapsamlı bir şekilde planlanmalıdır.*

Anahtar Kelimeler: Algı; Aşı; COVID-19; Hemşirelik; Tip 2 Diyabet.

❋❋❋

ATTITUDES TOWARDS COVID-19 PERCEPTIONS AND VACCINATION AMONG TYPE 2 DIABETES PATIENTS

ABSTRACT

Aim: *This study aimed to determine the relationship between type 2 diabetes patients' perceptions of COVID-19 and their attitudes towards the vaccine.*

Method: *The study was conducted using a descriptive and cross-sectional design, and the sample consisted of 171 type 2 diabetes patients who applied to the endocrinology outpatient clinic of a university hospital. Data were collected using the "Introductory Information Form", "COVID-19 Perception Scale" and "Attitudes Towards COVID-19 Vaccine Scale". In the analysis of data, the t-test, ANOVA, Welch, Mann Whitney U, and Kruskal Wallis H test and Spearman correlation analysis were used.*

Results: *The mean age of the patients was 55.61±10.17 years, 54.4% were female, and 53.8% were primary school graduates. It was determined that 53.8% of the patients had contracted COVID-19, and 67.8% of these had a family history of COVID-19. 81.3% of the patients stated that vaccines are effective in preventing disease, 50.9% were vaccinated before the COVID-19 outbreak, and 68.4% believed that the outbreak would decrease with the COVID-19 vaccine. The mean score of the patients' COVID-19 Perception Scale on the dangerousness sub-dimension was 4.16±0.87, and the mean score of the contagiousness sub-dimension was 4.10±0.70. The mean score of the patients' Attitudes Towards COVID-19 Vaccine Scale for the positive attitude sub-dimension was 4.20±1.00 and the mean score of the negative attitude sub-dimension was 3.92±0.83. In the study, a correlation analysis conducted between the COVID-19 Perception Scale, Attitudes Towards the COVID-19 Vaccine Scale, and their sub-dimension revealed a positive and statistically significant relationship between all sub-dimension ($p<0.01$).*

Conclusion and Recommendations: *In the study, it was determined that the patients' perception of the dangerousness and contagiousness of COVID-19 was high and they had a positive attitude towards the COVID-19 vaccine and a less negative attitude. In this context, considering the high morbidity and mortality rates of individuals with diabetes in possible pandemic situations, it is emphasized that the monitoring, follow-up, and treatment processes of this vulnerable group should be planned comprehensively with an integrated approach by health professionals.*

Keywords: Covid-19; Nursing; Perception; Type 2 Diabetes; Vaccine.

❋❋❋

GİRİŞ

Diyabetin görülme sıklığının dünyada ve ülkemizde sürekli bir artış göstermesi, önemli bir sağlık sorunu olduğunu göstermektedir (Aytemur & İnkaya, 2022). Diyabetli bireylerde mikrovasküler ve makrovasküler komplikasyonlar nedeniyle enfeksiyonlara yatkınlık artmaktadır (Rohm ve ark., 2022).Özellikle Tip 2 Diyabetli hastalarda immün sistemin disregülasyonu, endotel tabakasında oluşan fonksiyon bozukluğu, yıpranmış bariyer bütünlüğünün bozulması ve enflamasyon öncesinde hiperkoagulabilite durumları enfeksiyon riskini artırmaktadır (Kutlutürk, 2020).

Bu nedenle diyabet, Koronavirüs hastalığı (COVID-19) gibi viral hastalıkların, şiddetine ve mortalitesine olumsuz etkilere sahiptir (Peric & Stulnig, 2020; Sandalcı ve ark., 2020). COVID-19 pandemisi vaka raporunda, diyabetli bireylerin mortalite oranının %7.3, diyabetli olmayanların ise %2.3 olduğu ve diyabetli olmanın mortaliteyi yaklaşık olarak üçkat daha fazla artırdığını bildirilmiştir (Wu & McGoogan, 2020).Bir meta-analizde COVID-19 olan diyabetli bireylerde hastalık şiddeti ve mortalitesi açısından iki kat daha fazla risk taşıdığı saptanmıştır(Huang veark.,2020). Başkabirmeta-analizçalışmasındaiseCOVID-19 nedeniyle hastaneye yatırılan bireyler arasında diyabet prevalansı %12 olarakbelirlenmiştir(Barreraveark.,2020). Literatürincelendiğinde,diyabetlibireylerinCOVID-19 hastalığı ve buna bağlı gelişen komplikasyonlar açısından risk altında olduğu görülmektedir. Ayrıca pandemi döneminde birçok diyabet hastasının sağlık kontrollerini yaptırmadığı ve bu durumun hastalık yönetiminde sorunlara yol açtığı tahmin edilmektedir. Bu durum, diyabetli bireylerde stres düzeyinin artmasına ve glisemik kontrolün bozulmasına dolayısıyla, COVID-19'a yakalanma riskinin yükselmesine neden olmuştur (Hill ve ark., 2020).

COVID-19 aşıları 2020 yılından itibaren uygulanmaya başlanmış, dünya genelinde bireylerin %31.2'sinin en az bir doz COVID-19 aşısı yaptırdığı bildirilmiştir (Dayan, 2021). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 2022 yılının Mayıs itibariyle 11 milyar doz COVID-19 aşısı yapıldığını tespit etmiştir (Hançer Tok ve ark., 2024). COVID-19 aşıları, özellikle kronik hastalık tanısı olan bireylerde, hastalığın şiddetini ve mortalite oranını azaltmak amacıyla pandeminin kontrolünde önemli rol oynamıştır (Vasilev ve ark., 2022).Literatürde, COVID-19 aşılarının olumlu etkileri olduğunu ortaya koyan çalışmaların yanı sıra (Soetedjo ve ark., 2022) aşıların olumsuz etkileri olduğunu belirten çalışmalar da mevcuttur (Abu ve ark., 2021; Kadali ve ark., 2021).Geçmişten günümüze kadar yaşanan pandemilere karşı bireylerde olumsuz algıların oluştuğu ve bu pandemileri sonlandırmak için kullanılan aşıların da bireyler üzerinde önemli akut sorunlara yol açtığı ileri sürülmekte ve tartışmalar devam etmektedir. Pandemi algısı, bireylerin COVID-19 küresel salgınını öznel bir değerlendirme süreciyle "önemli" veya "önemsiz" olarak nitelendirmesidir (Önal ve ark., 2022). Literatüre bakıldığında

bu konuda geçerlik ve güvenirliği kanıtlanmış ölçekler, pandemi algısının temel yapı taşlarını; hastalığın bulaştırıcılık hızı ve birey üzerindeki tehlikelilik/risk düzeyi oluşturduğunu göstermektedir (Geniş ve ark., 2020). COVID-19 pandemisi sırasında yazılı ve görsel basının yanı sıra bazı yapılan bilimsel yayınlarda aşıların, miyokardit ve iskemik inme gibi kardiyolojik ve nörolojik komplikasyonlara neden olabileceği yönünde veriler mevcuttur (Abu ve ark., 2021; Garg & Paliwal, 2022). Bu gerekçelerden hareketle bu çalışma Tip 2 diyabetli bireylerin COVID-19 algısı ve aşıya yönelik tutumları arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılmıştır. Bu çalışmanın bulgularının, bireylerin olası gelecekteki pandemilere yönelik algı ve tutumlarına ışık tutarak bir projeksiyon oluşturması ve literatüre katkı sağlaması beklenmektedir. Literatürde Tip 2 diyabetli bireylerde COVID-19 algısı ile aşı tutumunun birlikte değerlendirildiği ölçek temelli olarak yapılan çalışmaların sayısının sınırlı olması bu çalışmanın özgünlüğünü ortaya koymaktadır. Araştırmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

- Tip 2 diyabetli bireylerin COVID-19'a karşı algısı nasıldır?
- Tip 2 diyabetli bireylerin COVID-19 aşısına yönelik tutumları nasıldır?
- Tip 2 diyabetli bireylerin özellikleriyle COVID-19 algıları ve tutumları arasında farklılık var mıdır?

YÖNTEM

Araştırma Türü ve Zamanı: Araştırma,Ekim2021-Şubat2022tarihleriarası ndatanımlayıcı ve kesitsel desende gerçekleştirildi. Ayrıca Gözlemsel Araştırma Raporlama Kriterlerine (STROBE) göre raporlandı (Babaoğlu ve ark., 2021).

Evren/Örneklem/Çalışma Grubu: Araştırmanın evrenini Türkiye'nin Doğu Karadeniz Bölgesi'ndeki bir üniversite hastanesinin endokrinoloji polikliniğine son altı ayda kayıtlı olan Tip 2 Diyabet hastaları oluşturmuştur (N=418). Araştırmanın örneklem büyüklüğü, OpenEpi (v3.01) yazılımı kullanılarak; %95 güven aralığı, %80 güç (1-beta) ve bilinen evren (N=418) parametreleri doğrultusunda minimum 201 katılımcı olarak hesaplanmıştır. Örneklem seçiminde, olasılıksız örnekleme yöntemlerinden ulaşılabilirlik ilkesine dayanan uygunluk örneklemesi yöntemi kullanılmıştır. Bu doğrultuda, 18-60 yaş aralığında ve en az bir yıldırTip 2 Diyabeti olan, internet erişimi ve akıllı telefonu olan, Türkçe konuşabilen, görme veya işitme engeli olmayan, ilgili tarihlerde polikliniğe başvuran ve araştırmaya katılmaya gönüllü hastalar çalışmaya davet edilmiştir.

Araştırma, Ekim 2021-Şubat 2022 tarihleri arasında dahil edilme ölçütlerine sahip 171 hasta ile tamamlanmıştır. Başlangıçta hedeflenen örneklem sayısına (n=201); 24 hastanın akıllı telefon veya internet erişimine sahip olmaması ve 6

hastanın çalışmaya katılmayı kabul etmemesi nedeniyle ulaşılamamıştır. Dahil edilen 171 katılımcı üzerinden yapılan post-hoc güç analizi (G*Power 3.1.9.7) sonucunda, çalışmanın güç düzeyi 1−β=0.90 olarak hesaplanmış ve mevcut örneklem sayısının istatistiksel analizler için yeterli olduğu teyit edilmiştir.

Veri Toplama Araçları: Araştırmanın verileri Google forms programında çevrim içi anket olarak hazırlandı. Veri toplama araçları olarak, araştırmacılar tarafından oluşturulan "Tanıtıcı Bilgiler Formu", "COVID-19 Algısı Ölçeği" ve "COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği" kullanıldı.

Tanıtıcı Bilgiler Formu: Bu form, araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda (Elmaoğlu ve ark., 2021; Aytemur & İnkaya, 2022) geliştirilmiş olup sosyodemografik bilgiler, diyabet hastalığı, sağlık durumu ve COVID-19 aşısı ileilgili sorularolmak üzere dört bölümden oluşmakta ve toplam 22 soru içermekteydi.

COVID-19 Algısı Ölçeği: Ölçeğin geliştirilmesi 2020 yılında Geniş ve arkadaşları tarafından yapılmış olup, geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında toplam Cronbach alfa katsayısı 0.74'tür. Beşli likert yapıda olan ve yedi maddeden oluşan ölçekte, "Tehlikelilik" ve "Bulaştırıcılık" olarak iki alt boyut bulunmaktadır. COVID-19'un neden olduğu tehlikeye ilişkin algıları ve inançları belirleyen alt boyut tehlikelilik alt boyutu iken, hastalığın bulaşıcılığına yönelik algılarla belirleyen boyut ise bulaştırıcılık alt boyutudur. Ölçekte yer alan ifadeler "Kesinlikle katılmıyorum (1)", "Katılmıyorum (2)", "Kararsızım (3)", "Katılıyorum (4)", "Kesinlikle katılıyorum (5)" şeklindedir. Tehlikelilik alt boyutunda yer alan bazı maddeler ters olarak kodlanmaktadır. Ölçek toplam puanı, alt boyutlarda bulunan madde puanlarının toplanması sonucunda olup o alt boyutta bulunan madde sayısına bölünmesiyle 1-5 arasında bir değer ortaya çıkmaktadır. Tehlikelilik alt boyutundan alınan puanların artması hastalığa ilişkin tehlikelilik algısının yüksek olduğu, bulaştırıcılık alt boyutundan alınan puanların artması ise virüsün bulaştırıcılığının algısının fazla olduğunu ifade etmektedir (Geniş ve ark., 2020). Bu çalışma verileri doğrultusunda ölçeğin toplam Cronbach alfa katsayısı 0.66 olarak hesaplanmıştır.

COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği: Ölçeğin geliştirilmesi 2020 yılında Geniş ve arkadaşları tarafından yapılmış olup, geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında toplam Cronbach alfa katsayısı 0.80'dir. Bu ölçekte, toplamda dokuz madde olup "Olumlu tutum" ve "Olumsuz tutum" olarak iki alt boyut vardır. Ölçekte yer alan ifadeler "Kesinlikle katılmıyorum (1)", "Katılmıyorum (2)", "Kararsızım (3)", "Katılıyorum (4)", "Kesinlikle katılıyorum (5)" şeklinde belirtilmektedir. Olumsuz tutum alt boyutlarında yer alan maddeler ters olarak puanlanmaktadır. Ölçeğin toplam puanının hesaplanmasında, alt boyutlarda bulunan madde puanları toplanmakta ve o alt boyuttaki madde sayısına bölünmesiyle 1-5 arasında bir değer elde edilmektedir. Ölçekte, olumlu tutumalt boyutundan alınan puanlarının artması,

aşıya karşı tutumun olumlu olmasını belirtirken, olumsuz tutum puanlarının artması ise aşıya ilişkin olumsuz tutumun daha düşük olduğunu ifade etmektedir (Geniş ve ark.,2020). Bu çalışma verileri doğrultusunda ölçeğin toplam Cronbach alfa katsayısı 0.87 bulunmuştur. Bu kapsamda aşıya yönelik olumsuz tutumun ilgili ölçek maddelerinin ters puanlama sisteminin olması nedeniyle olumsuz tutum puanı arttıkça; düşük olumsuzluk durumu ya da yüksek aşı kabulü olduğu anlamına gelmektedir.

Veri Toplama Süreci: Araştırmanın verileri, Google Forms programında çevrim içi anket olarak hazırlandı.

Verilerin Analizi: Verilerin analizinde bilgisayar destekli bir istatistik programı (IBM SPSS 26.0) kullanıldı. Verilerin analizinde frekans, yüzde, ortalama, standart sapma ve normal dağılımı incelemek için Kolmogorov-Smirnov normalite testi kullanıldı. Normal dağılım gösteren değişkenler için t testi, ANOVA ve Welch testi kullanıldı. Normal dağılım göstermeyen iki kategorili değişkenler için Mann Whitney U testi uygulandı. İkiden fazla kategoriye sahip değişkenler için ise Kruskal Wallis H testi kullanıldı. Algı ve tutum arasındakiilişkiyiincelemekiçin Spearman korelasyon analizi yapıldı.Ayrıcanormaldağılım gösteren verilerin ikili karşılaştırmalarında gruplar homojen varyanslı ise farkın hangi kategoriden kaynaklandığı bulmak için Tukey testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0.05$ idi.

Etik Kurul Onayı: Araştırmanın yürütülmesi amacıyla Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı'ndan, çalışmanın yapıldığı ilgili hastaneden ve Karadeniz Teknik Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı'ndan etik onay izni (Tarih/Karar No:15.09.2021/665) alındı. Araştırmada Helsinki Deklarasyonu doğrultusunda yürütüldü. Araştırmaya katılımı gönüllü olarak kabul eden bireyler, çevrim içi olarak hazırlanan veri toplama formunu doldurmadan önce çalışmaya katılım onayı vererek soruları yanıtladı.Ayrıca araştırmada yer alan ölçeklerin yazarlarından e-posta yoluyla izin alındı.

Araştırmanın Sınırlılıkları: Bu çalışmanın önemli bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Araştırmanın temel sınırlılığı, çalışmanın tek bir merkezde yürütülmüş olması ve başlangıçta güç analizi ile hesaplanan hedef örneklem büyüklüğüne (n=201) teknolojik kısıtlılıklar (akıllı telefon/internet erişimi yokluğu) ve katılım reddi gibi nedenlerle ulaşılamamış olmasıdır. Her ne kadar ulaşılan örneklem sayısı (n=171) üzerinden yapılan post-hoc güç analizi sonucunda çalışmanın istatistiksel gücü yüksek (0.90) bulunsa da, örneklem sayısındaki bu kayıp ve evrenin tamamına ulaşılamaması sonuçların genel Tip 2 Diyabet popülasyonuna genellenmesini sınırlandırmaktadır. Bu nedenle bulgular, çalışmanın yapıldığı örneklemgrubu ve benzer özelliklere sahip merkezler için temel oluşturabilir. Bir diğer sınırlılık ise çevrimiçi veri toplama sürecinde katılımcıların anketleri yanıtlama sürelerinin teknik olarak kaydedilememiş

olmasıdır; bu durum katılımcıların yanıt verme hızlarının izlenmesini engellemiştir. Buna ilaveten, elde edilen bulgular verilerin toplandığı zaman dilimi ile sınırlı olup,yalnızca araştırma grubunun özelliklerini yansıtmaktadır. Son olarak, verilerin çevrimiçi ortamda toplanması nedeniyle bağımsız değişkenlerin sayısının sınırlı tutulması ise araştırmanın bir diğer sınırlılığıdır.

BULGULAR

Araştırmada yer alan hastaların tanıtıcı özellikleri Tablo 1'de görülmekte olup hastaların yaş ortalaması 55.61±10.17 yıl (min:19,max:60), %54.4'ükadın,%53.8'i ilköğretim mezunuydu. Hastaların 53.8'inin geliri giderine eşit, %79.5'i çekirdek aile yapısında olup %39.8'i ilde yaşamaktaydı. Hastaların diyabet tanı yılı ortalaması 9.33±7.83 (min:1, max:40)'tü.Hastaların %50.3'ü diyabetin tedavisinde ilaç ve %24'ü ise hem ilaç hem de insülin kullanmaktaydı. Hastaların %84.8'inin ek kronik hastalığı olup %95.3'ü ilaç kullanmaktaydı. Ayrıca hastaların %81.3'ü sigara kullanmamakta olup, %84.8'inin ise alerji öyküsü bulunmamaktaydı (Tablo 1).

Araştırmaya dahil edilen hastaların %53.8'i COVID-19 tanısı almış, %67.8'inin aile bireylerinde de COVID-19 öyküsü vardı. Hastaların %81.3'ü aşıların hastalık önlemede etkili olduğunu, %50.9'u COVID-19 salgını öncesinde aşı olduğunu ve%68.4'ü COVID-19 aşısı ile salgının azalıp biteceğine inandığını ifade etti (Tablo 1).

Tablo1. Tanıtıcı Özellikler(n=171)

Özellikler		**n**	**%**
Cinsiyet	Kadın	93	54.4
	Erkek	78	45.6
Medeni Durum	Evli	144	84.2
	Bekar	27	15.8
Eğitim Düzeyi	Okuryazar	47	27.5
	İlköğretim	92	53.8
	Lise	16	9.4
	Üniversite ve Üzeri	16	9.4
Aile Tipi	Çekirdek Aile	136	79.5
	Geniş Aile	27	15.8
	Yalnız Yaşıyor	8	4.7
Gelir Durumu	Geliri Giderinden Düşük	53	31.0
	Geliri Giderine Eşit	92	53.8
	Geliri Giderinden Yüksek	26	15.2

Yaşanılan Yer	İl	68	39.8
	İlçe	52	30.4
	Köy	51	29.8
Diyabet Tedavi Şekli	İlaç	86	50.3
	İlaç ve İnsülin	41	24.0
	Yalnızca İnsülin	39	22.8
	Yalnızca Beslenme	5	2.9
Ek Hastalık Varlığı	Evet	145	84.8
	Hayır	26	15.2
İlaç Kullanımı	Evet	163	95.3
	Hayır	8	4.7
Sigara Kullanımı	Evet	32	18.7
	Hayır	139	81.3
Alerji Varlığı	Evet	26	15.2
	Hayır	145	84.8
COVID-19 Hastalığı Geçirme	Evet	92	53.8
	Hayır	79	46.2
Aile Bireylerinin COVID-19 Hastalığını Geçirme	Evet	116	67.8
	Hayır	55	32.2
Aşıların Hastalığı Önlemede Etkili Olduğunu Düşünme Durumu	Evet	139	81.3
	Hayır	10	5.8
	Kısmen	22	12.9
COVID-19 Salgını Öncesinde **Aşı Olma Durumu**	Evet	87	50.9
	Hayır	84	49.1
COVID-19 Aşısı ile Salgının Azalıp Biteceğine İnanma Durumu	Evet	117	68.4
	Hayır	16	9.4
	Kısmen	38	22.2

Tablo 2'de hastaların COVID-19'dan korunmak için aldığı tedbirler yer almaktadır. Araştırmakapsamınaalınan hastaların %69.6'sı COVID-19'dan korunmak için tedbir aldığını ifade etti. Hastaların COVID-19'dan korunmak için alınan tedbirler sırasıyla maske takmak (%86.5), sosyal mesafeye uymak (%80.1), önerilen temizlik kurallarını uygulamak (%76.0)ve kalabalık ortamlardan uzak durmak (%74.3) olduğu belirlendi. Ayrıca hastaların toplu taşıma araçlarını kullanmadığı (%58.5), market ürünlerini yıkamadan tüketmediği (%56.1), sosyal ilişkilerini kısıtladığı (%56.1) ve dışarıda satılan gıdaları satın almadığı (%39.8)

tespit edildi. Bununla birlikte araştırmada yer alan hastaların beslenmesine dikkat ettiği (%28.1) ve vitamin desteği aldığı (%14.6) belirlendi (Tablo 2).

Tablo 2. Hastaların COVID-19'dan Korunmak için Aldığı Tedbirler (n=171)

		n	%
COVID-19'dan Korunmak için Tedbi Ralmak	Evet	119	69.6
	Hayır	52	30.4
Tedbirler			
Maske Takmak	Evet	148	86.5
	Hayır	23	13.5
Sosyal Mesafeye Uymak	Evet	137	80.1
	Hayır	34	19.9
Önerilen Temizlik Kurallarını Uygulamak	Evet	130	76.0
	Hayır	41	24.0
Kalabalık Ortamdan Uzak Durmak	Evet	127	74.3
	Hayır	44	25.7
Toplu Taşıma Araçlarını Kullanmamak	Evet	100	58.5
	Hayır	71	41.5
Market Ürünlerini Yıkamadan Kullanmamak	Evet	96	56.1
	Hayır	75	43.9
Sosyal İlişkilerini (arkadaş/akrabaziyaretleri) Kısıtlamak	Evet	96	56.1
	Hayır	75	43.9
Dışarıda Satılan Gıdaları Satın Almamak	Evet	68	39.8
	Hayır	103	60.2
Beslenmeye Dikkat Etmek	Evet	48	28.1
	Hayır	123	71.9
Vitamin Desteği Almak	Evet	25	14.6
	Hayır	146	85.4

Tablo 3'te araştırma kapsamındaki hastaların COVID-19 Algısı ve COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeklerinin alt boyut puanlarının dağılımı görülmektedir. Hastaların COVID-19 Algısı Ölçeği tehlikelilikalt boyutu puan ortalaması 4.16±0.87 vebulaştırıcılık alt boyutu puan ortalaması ise 4.10±0.70'ti. COVID-19 Algısı Ölçeği puan ortalamalarına göre hastaların COVID-19'a yönelik olarak tehlikelilik algısının ve virüs bulaştırıcılığı algısının yüksek olduğu tespit edildi. Hastaların COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği olumlu tutum alt boyut puan ortalaması 4.20±1.00 ve olumsuz tutum alt boyut puan ortalaması ise 3.92±0.83 olarak bulundu. COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği puan ortalamalarına göre hastaların COVID-19 aşısına karşı olumlu tutum sergilediği

ve olumsuz tutumun ise kullanılan ölçekte ters puanlama yapılması nedeniyle düşük olumsuzluk yani yüksek aşı kabulü olduğu belirlendi (Tablo 3).

Tablo3. Hastaların COVID-19 Algısı ve COVID-19Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği'nden Aldıkları Puanlarının Dağılımı

Ölçekler ve Alt Boyutları				
COVID-19algısı Ölçeği				
	Madde Sayısı	**Minimum**	**Maksimum**	**$\bar{X}$± S.S**
Tehlikelilik	3	1.67	5.00	4.16±0.87
Bulaştırıcılık	4	1.75	5.00	4.10±0.70
COVID-19AşısınaYönelikTutumlar Ölçeği				
	Madde Sayısı	**Minimum**	**Maksimum**	**$\bar{X}$± S.S**
Olumlu Tutum	4	1.00	5.00	4.20±1.00
Olumsuz Tutum	5	1.40	5.00	3.92±0.83

$\bar{X}$: Ortalama, S.S.: Standart Sapma

Tablo 4'te hastaların bazı özellikleri ile COVID-19 Algısı ve COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeklerinin alt boyut puanlarının dağılımının karşılaştırılması incelendi. COVID-19 Algısı Ölçeği tehlikelilik alt boyutuyla kronik hastalık varlığı ve aşıların hastalıkları önlemede etkili olduğunu düşünme ile arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulundu ($p<0.05$).Kronik hastalığı olanların tehlikelilik alt boyut puan ortalamaları, kronik hastalığı olmayanlara göre daha yüksektir. Bulaştırıcılık alt boyutuyla ise cinsiyet, eğitim düzeyi ve aşıların hastalıkları önlemede etkili olduğunu düşünme ile arasında istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edildi ($p<0.05$). Ayrıca ölçeğin tehlikelilik ve bulaştırıcılık alt boyut puanları ile medeni durum, ilaç kullanımı, sigara kullanımı, COVID-19 hastalığı olma, ailede COVID-19 tanısı olan birey varlığı ve COVID-19 salgını öncesinde aşılanma durumuarasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktaydı ($p>0.05$) (Tablo 4).

COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği alt boyutları olan olumlu ve olumsuz tutum alt boyut puanları ile aşıların hastalıkları önlemede etkili olduğunu düşünme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunurken ($p<0.05$); cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi, kronik hastalık varlığı, ilaç ve sigara kullanımı, COVID-19 hastalığı olma, ailede COVID-19 tanısı olan birey varlığı ve COVID-19 salgını öncesinde aşılanma durumu istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktaydı ($p>0.05$) (Tablo 4).

Tablo 4. Hastaların Bazı Özellikleriyle COVID-19 Algısı ve COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Dağılımının Karşılaştırılması (n=171)

Özellikler Tehlikelilik $\bar{X} \pm S.S$		COVID-19 Algısı Ölçeği				COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği			
		Test İstatistiği p Değeri	Bulaştırıcılık $\bar{X} \pm S.S$	Test İstatistiği p Değeri	Olumlu tutum $\bar{X} \pm S.S$	Test İstatistiği p Değeri	Olumsuz Tutum $\bar{X} \pm S.S$	Test İstatistiği p Değeri	
Cinsiyet	Kadın	4.247±0.855	U= 3208.5 p= 0.178	4.229±0.720	**U= 2744 p= 0.005**	4.328±0.929	U= 3191 p= 0.161	3.923±0.863	U= 3622.5 p= 0.989
	Erkek	4.068±0.903		3.962±0.656		4.051±1.070		3.928±0.805	
Medeni Durum	Evli	4.181±0.862	U= 1878.5 p= 0.773	4.096±0.671	U= 1736 p= 0.371	4.215±0.996	U= 1876.5 p= 0.767	3.949±0.806	U= 1746.5 p= 0.40
	Bekar	4.086±0.981		4.167±0.863		4.130±1.055		3.800±0.981	
Eğitim Düzeyi	Okuryazar	4.312±0.869	KW= 3.973 p= 0.264	4.378±0.713	**F= 4.979 p= 0.002**	4.404±0.704	Welch= 1.52 p= 0.224	3.996±0.838	KW= 0.850 p= 0.838
	İlköğretim	4.152±0.880		4.003±0.683		4.196±1.033		3.887±0.811	
	Lise	3.896±0.823		3.750±0.585		4.031±1.0719		3.938±0.888	
	Üniversite ve Üzeri	4.083±0.955		4.266±0.636		3.813±1.3859		3.925±0.969	
Kronik Hastalık Varlığı	Evet	4.237±0.843	**U= 1353.5 p= 0.018**	4.117±0.713	U= 1728 p= 0.493	4.219±1.029	U= 1672 p= 0.342	3.956±0.809	U= 1659.5 p= 0.329
	Hayır	3.769±0.983		4.048±0.652		4.106±0.849		3.754±0.964	
İlaç Kullanımı	Evet	4.180±0.855	U= 598.5 p= 0.685	4.129±0.685	U= 431 p= 0.101	4.218±0.991	U= 596.5 p= 0.674	3.929±0.830	U= 631.5 p= 0.880
	Hayır	3.875±1.333		3.656±0.935		3.875±1.246		3.85±0.984	
Sigara Kullanımı	Evet	4.073±0.930	U= 2063.5 p= 0.510	4.039±0.632	U= 2071.5 p= 0.540	4.211±0.980	U= 2201.5 p= 0.926	3.831±0.936	U= 2086 p= 0.583
	Hayır	4.187±0.869		4.122±0.719		4.200±1.011		3.947±0.811	
COVID-19 Hastalığı Geçirme	Evet	4.257±0.772	U= 3301 p= 0.284	4.111±0.642	U= 3447 p= 0.557	4.313±0.874	U= 3367 p= 0.391	3.967±0.817	U= 3388.5 p= 0.444
	Hayır	4.059±0.984		4.101±0.771		4.073±1.125		3.876±0.857	
Aile Bireylerinin COVID-19 Hastalığını Geçirme	Evet	4.193±0.875	U= 3005.5 p= 0.527	4.112±0.642	U= 3023 p= 0.575	4.181±1.015	U= 3441 p= 0.495	3.903±0.865	U= 3168.5 p= 0.943
	Hayır	4.109±0.894		4.096±0.821		4.246±0.982		3.971±0.771	

U: Mann Whitney U testi, KW: Kruskal Wallis H testi, $\bar{X}$: Ortalama, S.S.: Standart sapma, F: ANOVA testi, Welch: Welch t-testi

Tablo 5'te hastaların COVID-19 Algısı Ölçeği ve COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği alt boyutları arasındaki korelasyon dağılımları görülmektedir. Diyabetli hastaların, COVID-19 algısı ölçeğinden tehlikelilik ve bulaştırıcılık alt boyutları ile COVID-19 aşısına yönelik tutumlar ölçeğinin olumlu tutum ve olumsuz tutum alt boyutları arasındaki korelasyon analizi sonucunda tüm alt boyutlar arasında pozitif yönlü ve istatistiksel açıdan da anlamlı bir ilişki saptandı ($p<0.01$) (Tablo 5). Bu analize göre, kullanılan ölçekte ters puanlama yapılması nedeniyle olumsuz tutumun düşük olması yüksek aşı kabulü anlamına gelmektedir. Dolayısıyla hastaların COVID-19 aşısına yönelik algılarının olumlu yönde olduğu görüldü.

Tablo 5. Hastaların COVID-19 Algısı ve COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar

Ölçekler ve Alt Boyutları						
			COVID-19 Algısı Ölçeği		**COVID-19 Aşısına YönelikTutumlar Ölçeği**	
			Tehlikelilik	**Bulaştırıcılık**	**Olumlu Tutum**	**Olumsuz Tutum**
COVID-19 Algısı Ölçeği	**Tehlikelilik**	r	1.000	**0.325**	**0.450**	**0.392**
		p	-	0.001	0.001	0.001
	Bulaştırıcılık	r	**0.325**	1.000	**0.315**	**0.246**
		p	0.001	-	0.001	0.001
COVID-19Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği	**Olumlu Tutum**	r	**0.450**	**0.315**	1.000	**0.596**
		p	0.001	0.001	-	0.001
	Olumsuz Tutum	r	**0.392**	**0.246**	**0.596**	1.000
		p	0.001	0.001	0.001	-

Ölçeği Alt Boyutlarından Aldıkları Puanlar Arasındaki Korelasyon Analizi
r: korelasyon katsayısı

TARTIŞMA

Dünya Sağlık Örgütü tarafından beş büyükler olarak tanımlanan hastalıklar arasında olan diyabetin insidansı ve prevalansı sürekli olarak artış göstermektedir. COVID-19 pandemisi özellikle sürekli izlem, takip, tedavi gerektiren ve komplikasyonların görüldüğü diyabet vakalarını olumsuz etkilediği bildirilmiştir. Yapılan literatür taramasında Tip 2 Diyabetli hastaların COVID-19 algısı ve aşısına yönelik tutumlarını irdeleyen çalışmalar sınırlıdır. Bu doğrultuda çalışmadan elde edilecek verilerle sağlık profesyonellerinin farkındalıklarının artması sağlanacak

ve aynı zamanda hastaların COVID-19 hastalığı algısı ve aşısına karşı tutumlarının değerlendirilip, bu konularla ilgili olarak olası pandemilere yönelik faaliyete geçilmesi açısından literatüre önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışmada araştırmaya dahil edilen hastaların COVID-19 Algısı Ölçeği puan ortalamalarına göre hastaların COVID-19'a yönelik olarak tehlikelilik algısının ve virüs bulaştırıcılığı algısının yüksek olduğu tespit edildi. Tehlikelilik algısına ilişkin olarak literatürdeyapılançalışmalarincelendiğindeçalışmasonuçlarınapa ralelolduğu,kronikhastalığı ve diyabeti olan bireylerde COVID-19'a ilişkin risk algısının arttığı vurgulanmıştır (Lotfi ve ark., 2021; Musche ve ark., 2021). Hastaların COVID-19'a karşı tehlikelilikalgısının yüksek olmasında COVID-19 virüsüne ilişkin yeterli bilgiye sahip olunmaması, tedavi protokolünün tam olarak netleşmemesi, çalışmanın yapıldığı dönemde mortalite oranının yüksek olması gibi durumlarla ilişkili olduğu düşünülmektedir. Ölçek puanına göre virüs bulaştırıcılığının yüksek olması sonucu araştırmada yer alan diyabet hastalarının COVID-19'dan korunmak için aldığı tedbirlerle de desteklenmektedir. Alınan tedbirler arasında; uygun ortamlarda maske takmak, önerilen temizlik kurallarına uymak, sosyalmesafekurallarınauymak, market ürünlerini yıkamadan kullanmamak, toplu taşımaaraçlarını kullanmamak, kalabalık ortamlardan uzak durmak ve sosyal ilişkilerini kısıtlamak yer almaktadır. Bu doğrultuda hastaların COVID-19'dan korunmak için yüksek oranda aldığı tedbirlere bakıldığında, dünyada ve ülkemizde uygulanan COVID-19 pandemisi için oluşturulan tedbirlerin benimsendiği, COVID-19'un bulaş yolları ve korunması konusunda bireysel ve sosyal sorumlulukları üstlendiği düşüncesini destekler niteliktedir.

Bu çalışmada diyabetli bireylerin COVID-19 Algısı Ölçeği tehlikelilik alt boyutuyla kronik hastalık varlığı ve aşıların hastalıkları önlemede etkili olduğunu düşünme durumu arasında anlamlı fark bulunmuş olup, bu veriler kronik hastalığı olanların tehlikelilik alt boyut puan ortalamalarının, kronik hastalığı olmayanlara göre daha yüksek olduğunu göstermektedir. Diyabet hastalarında kronik hastalığı ve COVID-19'a ilişkin tehlikelilik algısınınyüksekolmasındaCOVID-19'unkro nikhastalığıolanbireylerdedahasıkgörülmesi, hastalığı daha ağır semptomlarla geçirmesi ve mortaliteye sebep olmasının etkili olduğu düşünülmektedir ve bu sonuç literatür ile uyumludur (Gold ve ark., 2020; Li ve ark., 2021; Sandalcı ve ark., 2020; Zhou ve ark., 2020). Ölçeğin bulaştırıcılık alt boyutuyla ise cinsiyet, eğitim düzeyi ve aşıların hastalıkları önlemede etkili olduğunu düşünme durumu arasında anlamlı fark bulunmakla birlikte cinsiyet arasındaki farkın kadınlardan, eğitim düzeyinde ise okuryazarlardankaynaklandığıtespitedilmiştir. Okuryazarolanbireylerdevirüsbulaştırıcılığı algısının yüksek olması durumu, COVID-19 virüsü ve hastalık hakkında nitelikli yazılı kaynaklara ulaşmada ve kullanmada zorluk yaşanması ve sağlık okuryazarlığının daha düşük olması dolayısıyla hastalık ile ilişkili bilgilere ulaşmada sınırlılık olması ileilişkilendirilebilir.

Ayrıca diyabetli bireylerin, COVID-19 Algısı Ölçeği tehlikelilik ve bulaştırıcılık alt boyutları puanları ile aşıların hastalıkları önlemede etkili olduğunu düşünme ile arasında anlamlı farkın olmasında, diyabet hastalarının yüksek oranda bulaş ve tehlikeye neden olan bulaşıcı bir hastalığın kontrolünün aşılanma ile mümkün olabileceğini inanması ile örtüşmektedir. Çalışmadaki hastaların, tehlikelilik ve bulaştırıcılık alt boyut puanları ile medeni durum, ilaç kullanımı, sigara kullanımı, COVID-19 hastalığı olma, ailede COVID-19 tanısıolanbireyvarlığıveCOVID-19sa lgınıöncesindeaşılanmadurumu arasındaanlamlıbir fark bulunmamasına yönelik örnekleme dahil edilen hastaların sosyodemografik özelliklerinden kaynaklandığı öngörülmektedir.

Çalışmada, COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği puan ortalamalarına göre hastaların COVID-19 aşısına karşı olumlu tutum sergilediği ve olumsuz tutumun düşük yani yüksek aşı kabulü olduğu belirlenmiştir. Literatürde sağlıklı bireyler ve hastaneye başvuran hastalarla yapılan çalışmalar ile elde edilen sonuçlara benzerlik göstermektedir (Doğan & Düzel, 2020; Elmaoğlu ve ark., 2021; Kartal ve ark., 2022).Ayrıca çalışmalarda, COVID-19 virüsüne yakalanma korkusu/endişesi ve bulaş ihtimalinin yüksek olmasının COVID-19 aşısına yönelik olumlu tutumu desteklediği vurgulanmıştır (Karlsson ve ark., 2021; Kwok ve ark, 2021).COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği alt boyutları olan olumlu ve olumsuz tutum puanları (yüksek aşı kabulü) ile aşıların hastalıkları önlemede etkili olduğunu düşünme durumu arasında anlamlı fark bulunmuştur. Bu sonuçdiyabet hastalarınınpandeminin seyrini olumlu yönde değiştirebilecek potansiyelin aşı ile mümkün olabileceği düşüncesine hakim olmasıyla ve COVID-19 nedeniyle her yönden kısıtlanan yaşamlarına çözüm arayışında olabileceğiyle ilişkilendirilebilir. Bununla birlikte COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği olumlu ve olumsuz tutum alt boyutları puanları ile cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi, kronik hastalık varlığı, ilaç kullanımı, sigara kullanımı, COVID-19 olma, ailede COVID-19 tanısı olan birey varlığı ve COVID-19 salgını öncesinde aşılanma durumu arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Bu sonucun çalışmanın yapıldığı dönemde aşının yan etkilerinin belirsizliği nedeniyle kaynaklandığı düşünülmektedir.

Tip 2 diyabetli bireylerin, COVID-19 algısı ölçeğinin tehlikelilik ve bulaştırıcılık alt boyutlarıileCOVID-19 aşısına yönelik tutumlar ölçeğinin olumlu tutum ve olumsuz tutum alt boyutları arasındaki ilişki incelendiğinde tüm alt boyutlar arasında pozitif yönlü veistatistiksel yönden de anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür ve bu sonuç hastaların COVID-19'a ilişkin algılarının ve aynı zamanda COVID-19 aşısına yönelik tutumlarının olumlu yönde arttığını, hastalığa ve korunma yöntemi olan aşılamaya karşı bilişsel farkındalık düzeylerinin aynı doğrultuda arttığını göstermektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmanın sonucunda, Tip 2 Diyabet hastalarının COVID-19 algısı değerlendirilmiş olup hastaların COVID-19'a yönelik olarak tehlikelilik ve bulaştırıcılık algısının yüksek olduğu belirlendi. Hastaların COVID-19 aşısına yönelik tutumları incelendiğinde ise COVID-19 aşısına karşı olumlu tutum sergilediği ve olumsuz tutumun ise kullanılan ölçekte ters puanlama yapılması nedeniyle düşük olumsuzluk yani yüksek aşı kabulü olduğu görüldü. Sürekli takip gerektiren Tip 2 Diyabet yönetiminde, pandemi gibi yüz yüze takibin zorlaştığı dönemlere yönelik alternatif bakım modelleri geliştirilebilir. Hemşireler, hastaları dijitalsağlık okuryazarlığı, giyilebilir teknolojiler ve tele-hemşirelik uygulamaları hakkında eğitebilir. Buna ek olarak,çevrimiçi platformlar aracılığıyla gerçekleştirilen bireyselleştirilmiş eğitim programları sayesinde hastaların semptomlarını uzaktan değerlendirilebilir ve diyabet yönetimine ilişkin yaşanan sorunlara proaktif çözümler sunulabilir.

SONUÇLARIN ALANDA/UYGULAMADA KULLANIMI

Tip 2 Diyabet hastalarının COVID-19 algı düzeyleri ve aşıya yönelik tutumları doğrultusunda, sağlık profesyonelleri tarafından risk farkındalığını artıran ve aşı kararsızlığı/kabulü azaltan özel eğitim ve bilgilendirme programları oluşturulabilir. Bununla birlikte, sonuçlar olası pandemi durumlarında kamu sağlığı otoritelerinin kronik hastalıklarda aşı kampanyalarını ve koruyucu sağlık stratejilerini daha etkili ve hedef odaklı planlamasına yardımcı olabilir.

Teşekkür ve Açıklamalar

BuçalışmayagönüllüolarakkatılımsağlayanTip2Diyabetli hastalara teşekkür ederiz. Bu çalışma için herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Yazarlarherhangibirçıkarçatışmasınınolmadığınıbeyanetmektedirler.

Yazar Katkısı

Fikir: MT(%40), SGG(%30), NN(%30)

Kavram: MT(%50), SGG(%50)

Tasarım: MT(%40), SGG(%30), NN(%30)

Literatür Taraması: MT(%50), SGG(%50)

Veri Toplanması: MT(%60), SGG(%40)

Veri Analizi/İşlenmesi: MT(%50), SGG(%50)

Makalenin Yazımı:MT(%60), SGG(%40)

Eleştirel İnceleme/Danışmanlık: MT(%40), SGG(%40), NN(%20)

Düzenleme:MT(%50), SGG(%50)

KAYNAKLAR

AbuMouch,S.,Roguin, A.,Hellou,E., Ishai, A., Shoshan,U.,Mahamid, L., Berar Yanay, N. (2021).Myocarditis following COVID-19mRNAvaccination.*Vaccine,*39(29),3790–3793. https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2021.05.087

Aytemur, M., İnkaya, B. (2022). Diabetes mellituslu bireylerde diyabet komplikasyon risk algısının ve diyabet öz yönetim becerilerinin incelenmesi. *Türkiye Diyabet ve ObeziteDergisi*, 6(2), 121-130. https://doi.org/10.25048/tudod.1099172.

Babaoğlu, A.B., Tekindal, M., Büyükuysal, M.Ç., Tözün, M., Elmalı, F., Bayraktaroğlu, T., Tekindal, M.A. (2021). Epidemiyolojide gözlemsel çalışmaların raporlanması: STROBE kriterlerinin Türkçe uyarlaması .*MedJWest Black Sea,*5(1),86-93.https://doi.org/10.29058/mjwbs.869832.

Barrera, F.J., Shekhar, S., Wurth, R., Moreno-Pena, P.J., Ponce, O.J., Hajdenberg, M., Hannah-Shmouni, F. (2020). Prevalence of diabetes and hypertension and their associated risks for poor outcomes in Covid-19 patients.*Journal of the EndocrineSociety*, 4(9), bvaa102. https://doi.org/10.1210/jendso/bvaa102.

Dayan,S.(2021). COVID-19 ve aşı.*Dicle Tıp Dergisi*, 48(Özelsayı), 98-113.https://doi.org/10.5798/dicletip.1005040.

Doğan, M.M., Düzel, B. (2020). Covid-19 özelinde korku-kaygı düzeyleri.*Turkish Studies*, 15(4), 739-752.

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. https://doi.org/10.33417/tsh.978616.

Garg,R.K., Paliwal,V.K.(2022).Spectrumof neurologicalcomplications followingCOVID-19 vaccination. *Neurol Sci*, 43(1), 3-40. https://doi.org/10.1007/s10072-021-05662-9.

Geniş, B., Gürhan, N., Koç, M., Geniş, Ç., Şirin, B., Çırakoğlu, O.C., Çoşar, B. (2020). Development of perception and attitude scales related with covid-19 pandemia. *Pearson Journal of Social Sciences & Humanities,* 5(7), 306-326.

Gold, M.S., Sehayek, D., Gabrielli, S., Zhang, X., McCusker, C., Ben-Shoshan, M. (2020). COVID-19 and comorbidities: A systematic review and meta-analysis.*PostgraduateMedicine,* 132(8), 749-755.

Hançer Tok, H., Uzun, L.N., Tokur Kesgin, M. (2024). Sağlık çalışanlarının aşılanma durumları ve COVID-19. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(2).

Hill, M.A., Mantzoros, C., Sowers, J.R. (2020). Commentary: COVID-19 in patients with diabetes. *Metabolism*, 107, 154217. https://doi.org/10.1016/j.metabol.2020.154217.

Huang, I., Lim, M.A., Pranata, R. (2020). Diabetes mellitus is associated with increased mortality and severity of disease in COVID-19 pneumania-a systematic review, meta-analysis and meta-regression: Diabetes and COVID-19. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews,*1 4(4), 395-403. *https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.04.018.*

Kadali, R.A.K., Janagama, R., Peruru, S., Malayala, S.V. (2021). Side effects of BNT162b2 mRNA COVID-19 vaccine: A randomized, cross-sectional study with detailed self-reported symptoms from healthcare workers. International journal of infectious diseases: *IJID: Official Publication of the International Society for InfectiousDiseases*, 106, 376–381. https://doi.org/10.1016/j.ijid.2021.04.047.

Karlsson,L.C.,Soveri,A.,Lewandowsky,S.,Karlsson,L.,Karlsson,H.,Nolvi,S.,Antfolk,

J. (2021). Fearing the disease or the vaccine: The case of COVID-19.*Personality andIndividual Differences*, 172, 110590.

Kartal, M., Dikici, İ.C., Tülüce, D. (2022). Bir hastaneye başvuran bireylerin COVID-19 hastalığı ve COVID-19 aşısına yönelik algı ve tutumları.*Kırşehir Ahi Evran*Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 6(3), 184-194.

Kutlutürk, F. (2020). COVID-19 pandemisi ve diabetes mellitus. *Türkiye Diyabet ve ObeziteDergisi*, 4(2), 130-137. https://doi.org/10.25048/tudod.746139.

Kwok, K.O., Li, K.K., Wei, W.I., Tang, A., Wong, S.Y.S., Lee, S.S. (2021). Influenzavaccineuptake,COVID-19vaccination intentionandvaccinehesitancyamongnurses: Asurvey.International*JournalofNursingStudies*,114, 103854. https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103854.

Li, J., He, X., Yuan, Y., Zhang, W., Li, X., Zhang, Y., Dong, G. (2021). Meta-analysis investigating the relationship between clinical features, outcomes, and severity of severeacuterespiratorysyndromecoronavirus2(SARS-CoV-2) pneumonia. *American Journal of Infection Control*, 49(1), 82-89.

Lotfi, S., Özkan, A.O., Akar, C. (2021). Kronik hastalığa sahip bireylerin covid-19 salgını sürecine ilişkin algıları ve deneyimleri: Nitel bir araştırma.*Toplum ve Sosyal Hizmet*, Özel sayı(1), 47-67.

Musche, V., Kohler, H., Bäuerle, A., Schweda, A., Weismüller, B., Fink, M., Skoda, E.M. (2021). COVID-19-related fear, risk perception, and safety behavior in individuals with diabetes.*Healthcare (Basel, Switzerland*), 9(4), *480.https://doi.org/10.3390/healthcare9040480.*

Önal, Ö., Batmaz, K., Çoban, B., Yıldırım Uz, A., Güblü, M., Uskun, E., Kişioğlu, A. N. (2022). Correct mask usage status, pandemic perception and affecting factors in the covid-19 pandemiic process. Gevher Nesibe Journal of Medical and Health Sciences, 7(18), 01–11. https://doi.org/10.46648/gnj.363

Peric, S., Stulnig, T.M. (2020). Diabetes and COVID-19: Disease management people. Wiener Klinische Wochenschrift, 132(13-14), 356–61. https://doi.org/10.1007/s00508-020-01672-3.

Rohm, T.V., Meier, D.T., Olefsky, J.M., Donath, M.Y. (2022). Inflammation in obesity, diabetes and related disorders. Immunity, 55(1), 31-55. https://doi.org/10.1016/j.immuni.2021.12.013.

Sandalcı, B., Uyaroğlu, O.A., Sain Güven, G. (2020). COVID-19'da kronik hastalıkların rolü, önemi ve öneriler. Flora, 25(2), 1-7. https://doi.org/10.5578/flora.69700.

Soetedjo, N.N.M., Iryaningrum, M.R., Lawrensia, S., Permana, H. (2022). Antibody response following SARS-CoV-2 vaccination among patients with type 2 diabetes mellitus: A systematic review. Diabetes & Metabolic Syndrome, 16(2), 102406. https://doi.org/10.1016/j.dsx.2022.102406.

Wu, Z., McGoogan, J.M. (2020). Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: Summary of a report of 72314 cases from the Chinese Center for disease control and prevention. JAMA, 323(13), 1239-1242. https://doi.org/10.1001/jama.2020.2648.

Vasilev, G., Kabakchieva, P., Miteva, D., Batselova, H., Velikova, T. (2022). Effectiveness and safety of COVID-19 vaccines in patients with diabetes as a factor for vaccine hesitancy. World Journal of Diabetes, 13(9), 738–751. https://doi.org/10.4239/wjd.v13.i9.738.

Zhou, Y., Yang, Q., Chi, J., Dong, B., Lv, W., Shen, L., Wang, Y. (2020). Comorbidities and the risk of severe or fatal outcomes associated with coronavirus disease 2019: A systematic review and meta-analysis. International Journal of Infectious Diseases, 99, 47-56.