

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem 3 Öğrencilerinin COVID-19 Aşılarına Karşı Tutumları ve İlişkili Faktörler

Attitudes of Ankara University Medical Faculty Term 3 Students Towards COVID-19 Vaccines and Related Factors

Halit Emin Alicılar¹, Muhammed Taha Türk², Ömer Naci Toprak², Duygu Şahin², Atalay Üsküdar², Dilem Dalkıran², Meltem Çöl¹

¹Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

²Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara, Türkiye

Öz

Amaç: Koronavirüs hastalığı-2019 (COVID-19) pandemisinde en önemli adım aşıların geliştirilmesi olmuştur. Ancak aşı tereddütü ve aşı karşıtlığı, aşı uygulamaları açısından engellerden biridir. Bu çalışmada, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi (AÜTF) dönem 3 öğrencilerinin COVID-19 aşılarına karşı tutumlarını belirleyerek çeşitli faktörlerle ilişkilerini incelemek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Kesitsel tipte olan bu çalışmada AÜTF'de öğrenim gören 394 dönem 3 öğrencisinden ulaşılabilen 336 öğrenci alınmıştır. Anket formunun yanı sıra COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği kullanılmış olup Google Forms üzerinden Nisan 2021'de uygulanmıştır. Olumlu ve olumsuz tutum şeklinde iki alt boyutu olan ölçek 5'li Likert tipindedir. Etik kurul ve kurum onayları alınmıştır. Verilerin analizi SPSS 26.0 paket programında Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis testleri kullanılarak yapılmıştır.

Bulgular: Yaş ortalaması 21 olan öğrencilerin %51,8'i kadın, büyük bir çoğunluğunun ailesinin gelir durumu orta düzeyde idi. Öğrencilerde COVID-19 tanısı almış olma sıklığı %14,3'tü. COVID-19 aşısı yaptırma konusunda kararsız olduğunu veya aşı olmayacağını belirtenler de %14,3 oranında idi. Aşının güvenilirliğine ve koruyuculuğuna inanma oranı %80 civarında bulundu. %85 civarı yakınlarını aşı olma konusunda desteklemekte idi. %39,3'ü Sinovac uygulamasını doğru bulurken %54,2'si farklı seçenekler olması gerektiğini bildirmekteydi. Aşı hakkında yeterli bilgilendirme yapıldığını düşünmeyenlerin oranı %72,9 olarak bulundu. Ölçekten alınan olumlu tutum puanı ortalama 4,00, olumsuz tutum puanı ise 3,82 olup genel olarak tutumun olumlu yönde olduğu belirtilebilir. Tutum puanları sosyoekonomik özelliklere göre farklılık göstermemiştir. COVID-19 aşısı olmayı düşünenlerde, aşı ve üreten şirketlerle ilgili olumlu görüş bildirenlerde tutum puanları yüksekti.

Sonuç: Dönem 3 öğrencilerinde COVID-19 aşılarına karşı tutum olumlu olmakla birlikte aşı yaptırma konusunda tereddütü olanların oranı %14,3 idi. Buna göre, toplumdaki bilgilendirmenin yeterli şekilde yapılması ve aşı seçeneklerinin artırılması önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, Aşı Tutumu, Tıp Fakültesi Öğrencileri

Abstract

Objectives: Although the most important step in the coronavirus disease-2019 (COVID-19) pandemic has been the development of vaccines, vaccine hesitancy and anti-vaccination hinder application. This study examines Ankara University Faculty of Medicine (AUTF) term-3 students' attitudes towards COVID-19 vaccines and its relationship with various factors.

Materials and Methods: Three hundred and thirty six term-3 students from 394 students studying at AUTF were recruited for this cross-sectional study. A questionnaire and 5-point Likert "Attitudes Towards COVID-19 Vaccine Scale" with positive and negative attitude sub-dimensions were applied in April 2021 via Google Forms. Ethics committee and institution approvals were obtained. The Mann-Whitney U and Kruskal-Wallis tests were performed with SPSS 26.0.

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Halit Emin Alicılar

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Tel.: +90 534 511 22 08 E-posta: eminalicilar@gmail.com ORCID ID: orcid.org/0000-0002-6342-9707

Geliş Tarihi/Received: 02.07.2021 Kabul Tarihi/Accepted: 22.11.2021

©Telif Hakkı 2022 Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası, Galenos Yayınevi tarafından yayınlanmıştır.

Yayınlanan tüm içerik CC BY-NC-ND lisansı altındadır.



Results: Out of the students whose average age was 21 years, 51.8% were female, and the majority had middle family income. Prevalance of COVID-19 diagnosis in students was 14.3% and 14.3% reported to be undecided or not planning to get a COVID-19 vaccine. Around 80% believed in the vaccine's safety and protection, and 85% supported their relatives getting vaccinated. While 39.3% supported Sinovac, 54.2% reported the need for different options and 72.9% found information provided about the vaccine inadequate. The average positive and negative attitude scores were 4.00 and 3.82, respectively, reflecting generally positive attitudes which did not differ across socioeconomic characteristics. Those considering to get a COVID-19 vaccine or thinking positively of the vaccine and production companies had higher attitude scores.

Conclusion: Although Term-3 students had positive attitudes towards COVID-19 vaccines, 14.3% were hesitant about getting vaccinated. It is recommended to provide adequate information and increase options for the vaccine.

Key Words: COVID-19, Vaccine Attitude, Medical School Students

Giriş

Aşılama, insanlık tarihinin en önemli buluşlarından biri olup bulaşıcı hastalıklarla mücadelede en etkin yöntemlerden biridir. Aşılar hem bireyin kendisini, hem de toplumu korumaktadır. Toplumda belirli düzeyde aşılanmaya ulaşıldığında bulaşıcı hastalığın yayılımı azalarak aşı olmayan kişilerin de korunması sağlanır, buna toplum bağışıklığı (herd immunity) adı verilir (1). Toplum bağışıklığı her hastalık için farklı düzeylerde olup koronavirüs hastalığı-2019 (COVID-19) için henüz net olarak bilinmemekle birlikte en az %60-70'leri bulması gerektiği tahmin edilmektedir (2). COVID-19, 2019 yılının Aralık ayında başlamış ve halen devam etmekte olan bir pandemiye yol açmıştır. Pandeminin sonlandırılması için Dünya genelinde birçok önlem alınmış olup aşı çalışmaları da en önemli mücadele yöntemlerinden birini oluşturmaktadır. Aşılanmanın geliştirilmesiyle birlikte toplumda aşı tereddütü ve aşı karşıtlığı konuları tekrar gündeme gelmiştir. Aşılarla yönelik kararsızlık nedeniyle aşının kabulünde gecikmeye yol açan durum aşı tereddütü olarak adlandırılırken, aşıların tamamen reddedilmesi ise aşı karşıtlığı şeklinde ifade edilmektedir (3).

Salgının çok hızlı yayılması ve tüm dünyayı etkisi altına almasıyla aşı çalışmalarına hızla başlanmıştır; Ciddi Akut Solunum Yolu Sendromu (SARS) ve Orta Doğu Solunum Sendromu (MERS) koronavirüsü üzerine yapılan önceki çalışmalar, eski yöntemlerle beraber yeni teknolojilerin kullanılması gibi faktörlerle geleneksel aşı çalışmalarına kıyasla çok daha kısa sürelerde aşı geliştirilmiştir. Ayrıca aşı süreçleri hızlandırılarak, acil kullanım onayı ile aşılar kısa zamanda kullanıma sunulmuştur (4). Aşıların kullanılmaya başlanmasıyla birlikte aşının güvenliğine ve koruyuculuğuna yönelik endişelerin yanı sıra doğru bilgiye erişimde yaşanan güçlükler, toplumda tereddütlere yol açmıştır.

Salgınla mücadelede şeffaf bilgi paylaşımı iletişim açısından oldukça önem taşımaktadır. Eksik bilgilendirmeler ve belirsizlikler toplum katılımını olumsuz etkilemektedir. Günümüzde hızlı bilgi üretiminin sonucu olarak geleneksel ve sosyal medyada aşı karşıtlarının bilimsellikten uzak açıklamaları da kendine yer bulabilmiştir. Şeffaf ve sürekli bilgi paylaşımının sağlanması yanlış bilgilerin yayılmasını önleyecek, toplumda güven duygusu

oluşturarak önlemlere uyumu destekleyecek ve tereddütlerin önüne geçecektir.

Aşılanmanın gündeme geldiği erken dönemlerde ülkemizde yapılan çeşitli çalışmalarda COVID-19 aşısı olmayı düşünmeyenlerin oranının %25-30 olduğu görülmektedir (5-7). Sağlık Bakanlığı Nisan 2021'de Türkiye'de 65 yaş üstü bireylerde aşılanmama oranını %25'e yakın olarak bildirilmiştir (8). Aşı olmayı düşünmeyenlerin yüzdesi de bununla benzerlik göstermekle birlikte aşılanmanın önünde engel oluşturan çeşitli faktörler bulunabilir.

Aşı tereddütü toplumda olduğu kadar sağlık çalışanları arasında da önemli oranlara ulaşabilmektedir (9). Aşı tereddütüyle mücadelede öncelikle sağlık çalışanlarının aşıya güven duyması gerekmektedir. Aynı zamanda yeterli bilgi sahibi olunması ve topluma güven duygusu aşılanması anahtar noktalar. Bu bağlamda geleceğin hekimleri olan tıp fakültesi öğrencilerinin aşı tereddütü durumlarının belirlenmesi önem taşımaktadır. Literatürde tıp fakültesi öğrencilerinde COVID-19 aşılarına yönelik tutumların incelendiği çalışmaların eksik olduğu görülmüştür.

Araştırmanın amacı, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi (AÜTF) dönem 3 öğrencilerinin COVID-19 aşılarına karşı tutumlarını belirleyerek çeşitli faktörlerle ilişkilerini incelemektir.

Gereç ve Yöntem

Araştırma kesitsel tipte olup evrenini AÜTF'de 2020-2021 eğitim-öğretim yılında öğrenim görmekte olan 394 Dönem 3 öğrencisi oluşturmuştur. Örneklem seçimi yapılmamış olup evrenin tamamına ulaşılması hedeflenmiştir. Çalışmada kullanılan anket formu katılımcılara Google Forms üzerinden çevrimiçi yolla 30 Nisan 2021'de ulaştırılmıştır. Araştırma sonucunda 336 öğrenciye ulaşılmıştır (%85,3).

Çalışmada sosyo-demografik bilgilerin yanı sıra aşılarla yönelik tutum, özgeçmiş, soygeçmiş ve COVID-19 aşılması ile ilgili sorulardan oluşan bilgi formu ve COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği kullanılmıştır. COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği, Geniş ve ark. (10) tarafından 2020 yılında geliştirilmiştir. Ölçek 5'li likert tipinde 9 maddeden oluşmakta olup olumlu ve olumsuz tutum olmak üzere iki alt

boyuta sahiptir. Cronbach's alfa katsayıları olumlu tutum alt boyutu için 0,96 ve olumsuz tutum için 0,78'dir. Maddeler 1-5 arasında puanlanmaktadır (Kesinlikle katılmıyorum - Kesinlikle katılıyorum). Ölçek alt boyutunda yer alan sorulardan alınan puanlar toplanıp soru sayısına bölünerek 1-5 arası tutum puanı elde edilmektedir. 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 ölçekte de yüksek puanların olumlu yönü gösterdiği söylenebilir. Bağımlı değişkenler COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği'nin olumlu tutum ve olumsuz tutum alt boyutlarından alınan puanlar olup, bağımsız değişkenler sosyo-demografik, sağlıkla ilgili özellikler ve aşıya bakış ile ilgili özellikler olmuştur. Tutum puanlarının karşılaştırılmasında sorulara verilen yanıtlarda kararsız ve olumsuz görüşler birleştirilmiştir.

İstatistiksel Analiz

Anket uygulamasının başında öğrencilerin onamları alınmış olup çalışma gönüllülük esasına dayalı olarak yürütülmüştür. Araştırma için T.C. Sağlık Bakanlığı'ndan, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan ve Tıp Fakültesi Dekanlığı'ndan onay alınmıştır (tarih: 23.02.2021, karar no: 12270). Verilerin analizinde SPSS 26.0 paket programı kullanılmış olup tanımlayıcı istatistikler yüzde, ortalama, standart sapma, ortanca ve çeyrekler aralığı olarak verilmiştir. Analizlerde Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis testleri kullanılmıştır.

Bulgular

Araştırmaya katılan 336 dönem 3 öğrencisinin yaş ortalaması $21,12 \pm 2,06$, ortancası 21'dir. Öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri Tablo 1'de verilmiştir. Buna göre %51,8'i kadın, %93,8'i T.C. uyruklu olup büyük bir kısmı (%82,7) ailesinin gelir durumunu orta olarak belirtmiştir. %48,5'inin annesinin ve %68,2'sinin babasının üniversite mezunu olduğu görülmüştür.

Öğrencilerin %8,3'ünün psikolojik bir hastalığı bulunurken, %4,8'inin kronik hastalığı bulunmaktadır (Tablo 2). Öğrenciler arasında 48 kişi COVID-19 tanısı almış olup bu grupta prevalans %14,3'tür. Öğrencilerin %21,1'inin hanesinde COVID-19 tanısı alan kişi bulunurken, hanelerinde yaşayan toplam 1366 kişi içerisinde ise 210 olgu ortaya çıkmıştır (%15,4). Neredeyse her 2 kişiden 1'i, yakın çevresinde COVID-19'a bağlı olarak ağır hastalanan veya yaşamını kaybeden biri olduğunu belirtmiştir.

Tablo 3'te öğrencilerin aşı ile ilgili sorulara verdiği yanıtlar incelendiğinde %8,9'u aşılarla ilgili tereddütleri olduğunu, %0,6'sı ise aşı karşıtı olduğunu bildirmiştir. COVID-19 aşısı olmayı düşünenler ise %85,7 oranında olup %14,3'ü kararsız olduğunu veya aşı olmayacağını belirtmiştir. Öğrencilerin %62,8'i aşılanmanın pandemi için çözüm olacağını düşünmektedir.

%40,2'si COVID-19 aşısını güvenilir bulurken, %41'i aşıya göre fikrinin değişeceğini belirtmiştir. Yaklaşık yarısı aşının koruyucu olduğunu düşünürken %31,5'i aşıya göre görüşünün değişeceğini bildirmiştir. COVID-19 aşısı üreten şirketlere güvendiğini belirtenler yalnızca %22,9 oranındadır. Aşı olma

Tablo 1: Sosyo-demografik özellikler

Özellikler	n (%)
Cinsiyet	
Kadın	174 (%51,8)
Erkek	162 (%48,2)
Uyruk	
T.C.	315 (%93,8)
Diğer	21 (%6,2)
Ailenin gelir durumu	
Yüksek	44 (%13,1)
Orta	278 (%82,7)
Düşük	14 (%4,2)
Annenin öğrenim durumu	
Ortaokul ve altı	91 (%27,1)
Lise mezunu	82 (%24,4)
Üniversite mezunu	163 (%48,5)
Babanın öğrenim durumu	
Ortaokul ve altı	52 (%15,4)
Lise mezunu	55 (%16,4)
Üniversite mezunu	229 (%68,2)
Toplam	336 (%100,0)

Tablo 2: Sağlıkla ilgili özellikler

Özellikler	n (%)
Kronik hastalık	
Var	16 (%4,8)
Yok	320 (%95,2)
Psikolojik hastalık	
Var	28 (%8,3)
Yok	308 (%91,7)
COVID-19 tanısı alma	
Evet	48 (%14,3)
Hayır	288 (%85,7)
Hanede COVID-19 tanısı alan birey	
Var	71 (%21,1)
Yok	265 (%78,9)
Yakın çevrede ağır hastalanan/yaşamını kaybeden	
Yok	177 (%52,6)
Ağır hastalanan var	61 (%18,2)
Yaşamını kaybeden var	98 (%29,2)
Toplam	336 (%100,0)

COVID-19: Koronavirüs hastalığı-2019

Tablo 3: Aşı ile ilgili sorulara verilen yanıtlar

Özellikler	n (%)
Aşılarla bakışınız nasıldır?	
Aşılarımı yaptırırım	304 (%90,5)
Aşılarla ilgili tereddütlerim var	30 (%8,9)
Aşı karşıtıyım	2 (%0,6)
COVID-19 aşısı olmayı düşünüyor musunuz?	
Evet	288 (%85,7)
Kararsızım	39 (%11,6)
Hayır	9 (%2,7)
Aşılamanın COVID-19 pandemisi için çözüm olacağını düşünüyor musunuz?	
Evet	211 (%62,8)
Kararsızım	104 (%31,0)
Hayır	21 (%6,2)
COVID-19 aşısının güvenilir olduğuna inanıyor musunuz?	
Evet	135 (%40,2)
Aşıya göre fikrim değişir	138 (%41,0)
Kararsızım	57 (%17,0)
Hayır	6 (%1,8)
COVID-19 aşısının koruyuculuğuna inanıyor musunuz?	
Evet	167 (%49,7)
Aşıya göre fikrim değişir	106 (%31,5)
Kararsızım	51 (%15,2)
Hayır	12 (%3,6)
COVID-19 aşısı üreten şirketlere güveniyor musunuz?	
Evet	77 (%22,9)
Aşıya göre fikrim değişir	106 (%31,5)
Kararsızım	121 (%36,0)
Hayır	32 (%9,6)
Yakınlarınızı aşı olmaları konusunda destekliyor musunuz?	
Evet	285 (%84,8)
Kararsızım	38 (%11,3)
Hayır	13 (%3,9)
Sinovac aşısının (CoronaVac) uygulanmasını doğru buluyor musunuz?	
Evet	132 (%39,3)
Farklı seçenekler de olmalı	182 (%54,2)
Hayır	22 (%6,5)
Ülkemizde Sinovac aşısı hakkında yeterince bilgilendirme yapıldığını düşünüyor musunuz?	
Evet	29 (%8,6)
Kararsızım	62 (%18,5)
Hayır	245 (%72,9)
Toplam	336 (%100,0)

COVID-19: Koronavirüs hastalığı-2019

konusunda ise %84,8'i yakınlarını desteklediğini belirtmiştir. Öğrencilerin %54,2'si aşı için farklı seçenekler olması gerektiğini belirtmiştir. %72,9'u Sinovac aşısı hakkında ülkemizde yeterli bilgilendirme yapılmadığını düşünmektedir.

Öğrencilerin salgın ve aşılarla ilgili yararlandıkları bilgi kaynakları Tablo 4'te verilmiştir. Buna göre salgın konusunda en sık internet ve sosyal medyadan yararlandığı görülmektedir. Aşı olma konusunda ise büyük çoğunluğu hekimlere ve bilimsel kaynaklara güvendiğini bildirmiştir.

Öğrencilerin COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği'nden aldıkları puanlar incelendiğinde olumlu tutum puanı ortalama $4,00 \pm 0,87$ ve ortanca 4,00 (1,00); olumsuz tutum puanı ise ortalama $3,82 \pm 0,64$ ve ortanca 3,80 (0,80) olarak belirlenmiştir (Tablo 5).

Cinsiyet, uyruk, gelir durumu, anne ve baba öğrenim durumu gibi sosyo-demografik özelliklere göre tutum puanları arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Kronik hastalık durumuna göre tutum puanları arasında fark saptanmazken psikolojik hastalığı olanların hastalığı olmayanlara göre olumlu tutum puanı daha yüksek bulunmuştur ($p=0,02$) (Tablo 6). COVID-19 tanısı alanların ve yakın çevresinde COVID-19 nedeniyle kayıp yaşayanların puanlarında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Tablo 4: Bilgi kaynaklarının dağılımı

Bilgi kaynakları	n (%)
Salgın konusunda bilgi kaynakları*	
İnternet	295 (%87,8)
Sosyal medya	256 (%76,2)
Televizyon	195 (%58,0)
Gazete/dergi	77 (%22,9)
Diğer	78 (%23,2)
Aşı olma konusunda en çok etkilenen ve güvenilen kaynaklar*	
Hekim/bilim insanları	318 (%94,6)
Bilimsel kaynaklar	282 (%83,9)
İnternet	69 (%20,5)
Yakın çevre	60 (%17,9)
Arkadaşlar	29 (%8,6)
Sosyal medya	28 (%8,3)
Televizyon haberleri	21 (%6,3)
Toplam	336 (%100,0)

*Birden çok seçenek işaretlenebilir

Tablo 5: COVID-19 aşısına yönelik tutumlar ölçeğinden alınan puanlara göre olumlu ve olumsuz tutum puanları

COVID-19 aşısına yönelik tutumlar ölçeği	Ortalama \pm SS	Ortanca (ÇA)
Olumlu tutum puanı	$4,00 \pm 0,87$	4,00 (1,00)
Olumsuz tutum puanı	$3,82 \pm 0,64$	3,80 (0,80)

SS: Standart sapma, ÇA: Çeyrekler aralığı, COVID-19: Koronavirüs hastalığı-2019

Tablo 7'de aşı ile ilgili sorulara verilen yanıtlara göre olumlu ve olumsuz tutum puanlarının karşılaştırması verilmiştir. Buna göre aşılarını yaptıran öğrencilerin olumlu tutum puanı aşı tereddütü ya da karşıtlığı olanlara göre daha yüksek bulunmuştur ($p<0,001$). Olumsuz tutum puanı da yüksek olup bu da olumsuz tutumun aşılarını yaptıranlarda daha düşük olduğunu göstermektedir ($p<0,001$). COVID-19 aşısı olmayı düşünenlerin, aşının pandemiye çözüm olacağını düşünenlerin, aşı üreten şirketlere güvenenlerin ve yakınlarını aşı olma konusunda destekleyenlerin puanları da bu yönde olup istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu durum ilgili gruplarda olumlu tutumun daha yüksek, olumsuz tutumun ise daha düşük olduğunu göstermektedir. Aşıya güvenen ve koruyuculuğuna inananlara göre aşıya güvenmeyen ve koruyuculuğuna inananların her iki tutum puanı daha düşük bulunmuştur. Görüşlerini aşıya göre değişir şeklinde belirtenlerde ise puanlar güvenilir ve koruyucu bulanlara yakın yüksekliktedir. Sinovac aşısının uygulanmasını doğru bulmayanların, doğru bulan ya da farklı seçenek olmalı diyenlere göre tutum puanları daha düşük bulunmuştur.

Tartışma

Çalışma grubumuz cinsiyet açısından eşit dağılımda, büyük çoğunluğu benzer yaş aralığında ve orta gelir düzeyinde yer alan, yaklaşık yarısının anne ve babasının üniversite mezunu olduğu, sosyo-ekonomik düzeyleri benzerlik gösteren tıp fakültesi öğrencilerinden oluşmuştur. Öğrencilerin %14,3'ü, hanelerinde yaşayan kişilerin ise %15,4'ü COVID-19 tanısı almıştır. Ülkemizde çalışmanın yapıldığı tarih olan 30 Nisan 2021'de toplam 4.820.591 olgu tespit edilmiş olup toplam nüfusta (83.614.362) sıklık %5,8'dir. Çalışmamızda bulunan %15,4 değeri bu sıklığın yaklaşık 2,65 katıdır. Ayrıca toplumda asemptomatik olgular nedeniyle bilinenden daha da çok olgu

olduğu tahmin edilebilir. Doğru sayıların elde edilmesi için sağlıklı verilere ihtiyaç duyulmaktadır.

Öğrencilerin %9,5'inde aşı tereddütü veya karşıtlığı bulunurken COVID-19 aşıları için bu oran %14,3'tür. Aşıların yeni olması, yan etkilerinin tam olarak bilinmemesi, güven eksikliği gibi nedenlerle COVID-19 aşılarına karşı normalden daha fazla tereddüt yaşandığı bilinmektedir (11,12). Hindistan'da aynı dönemde yapılmış bir çalışmada tıp fakültesi öğrencilerinde aşı tereddütünün %10,6 olduğu belirlenmiştir (13). İtalya'da üniversite öğrencilerinde COVID-19 aşılarına karşı tereddüt ve karşıtlık %13,9 olarak bildirilmiştir (14). Buna karşılık Mısır'da tıp fakültesi öğrencilerinde yapılan bir çalışmada aşı tereddütü oldukça yüksek düzeydedir (15). 21 ülkede toplum geneli için yapılan bir çalışmada COVID-19 aşısına yönelik tereddütler %3 ile %44 arasında değişmekte olup, Türkiye de %44'le en yüksek değeri göstermiştir (12). Türkiye'de aşılama öncesi erken dönemde sağlık çalışanlarında yapılan bir çalışmada COVID-19 aşısı olmayı düşünmeyenlerin ve kararsızların oranı %30'un üzerinde bulunmuştur (9). Aynı çalışmada öğrencilerin ve genç yaştakilerin aşı yaptırmaya daha yatkın olduğu belirlenmiştir. Beklendiği gibi, gençlerde risk algısının düşük olmasına karşılık yine de diğer gruplara göre özellikle tıp fakültesi öğrencilerinde genel olarak aşı tereddütünde daha düşük oranlar ortaya çıkmıştır. Tıp eğitimi almış olmaları, henüz klinikte olmasalar bile daha sonra hastanede çalışacak olmaları da bu sonuçlarda etkili olabilir.

Öğrencilerin yaklaşık %40'ı aşıya güvenirken %41'i de fikrinin aşıya göre değişeceğini belirtmiştir. Aşının koruyuculuğuna yönelik görüşler de benzer şekildedir. Çalışmanın yapıldığı dönemde ülkemizde ağırlıklı olarak Sinovac firmasının aşısı uygulanmaktaydı. Buna karşılık dünyada farklı aşıların da kullanımda olması nedeniyle aşıya göre fikrinin değişeceğini belirtenler de olmuştur. Türkiye'de Sinovac aşısına yönelik yeterince bilgilendirme yapıldığını düşünenlerin oranı %10'un

Tablo 6: Sağlıkla ilgili özelliklere göre olumlu ve olumsuz tutum puanlarının karşılaştırılması

Özellikler	Olumlu tutum puanı		p	Olumsuz tutum puanı		p
	Ortalama ± SS	Ortanca (ÇA)		Ortalama ± SS	Ortanca (ÇA)	
Kronik hastalık			0,13			0,15
Var	4,19±1,06	4,63 (0,75)		4,10±0,63	3,90 (1,35)	
Yok	4,00±0,86	4,00 (1,00)		3,81±0,64	3,80 (0,80)	
Psikolojik hastalık			0,02			0,20
Var	4,36±0,62	4,50 (0,94)		3,94±0,66	4,00 (0,95)	
Yok	3,98±0,88	4,00 (1,25)		3,81±0,64	3,80 (0,80)	
COVID-19 tanısı			0,12			0,93
Var	3,84±0,93	4,00 (0,94)		3,81±0,62	4,00 (0,80)	
Yok	4,04±0,86	4,25 (1,00)		3,82±0,65	3,80 (0,80)	
Yakınlarında yaşam kaybı			0,21			0,29
Var	4,09±0,84	4,00 (1,00)		3,88±0,62	3,80 (0,80)	
Yok	3,97±0,88	4,00 (1,25)		3,80±0,66	3,80 (0,80)	

SS: Standart sapma, ÇA: Çeyrekler aralığı, COVID-19: Koronavirüs hastalığı-2019

altında kalmıştır. Bu durum kişileri aşı hakkında güvensizliklere ya da farklı aşı seçeneklerine yöneltebilir.

Salgın konusunda en sık yararlanılan kaynakların internet, sosyal medya ve televizyon olduğu dikkat çekmektedir. Twitter üzerinde yapılan geniş çaplı bir çalışmada aşya yönelik olumsuz tutum, yanlış bilgi ve komplo teorilerini paylaşan hesapların daha çok takip edildiği ve etkileşim aldığı tespit edilmiştir (16). Bu dönemde insanların sosyal medyada çok uzun süre geçirdiği ve pek çok uygulamayı aynı anda kullandığı, gündemi takip etmek için de büyük ölçüde tercih ettiği görülmektedir. Bu bağlamda sosyal medya kullanımının göz önünde bulundurulması, salgın konusunda yanlış bilgilerin ve olumsuz tutumun önüne geçilmesi gerekmektedir. Çalışmamızda öğrencilerin aşı olma konusunda hekimlere ve bilimsel kaynaklara güvendiğinin görülmesi olumlu bir sonuçtur.

COVID-19 aşısına yönelik tutumlar ölçeği yeni geliştirilmiş bir ölçek olup sınırlı sayıda çalışmada kullanılmıştır. Öğrencilerin bu ölçekten aldıkları puanların ortalaması olumlu tutum için 4,00 ve olumsuz tutum için 3,82'dir. Bu puanların her ikisinin de yüksek olması olumlu tutum lehinedir. Ülkemizde aynı ölçeği kullanan diğer çalışmalar incelendiğinde sağlık çalışanlarında ve hemşirelerde yapılan çalışmalarda bizim çalışmamıza göre kısmen daha düşük puanlar olduğu görülmüştür (17,18). Genel popülasyondaki ölçek sonuçları ise en düşük puanları ortaya koymuştur (19).

Öğrencilerin cinsiyet, uyruk, gelir durumu, anne ve baba öğrenim durumu gibi sosyo-demografik özelliklerine göre tutum puanları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Zaten çalışma grubumuzun sosyo-ekonomik düzeyleri birbirine benzer niteliktedir ve öğrencilerin tutum puanları arasında da çok

Tablo 7: Aşı ile ilgili sorulara verilen yanıtlara göre olumlu ve olumsuz tutum puanlarının karşılaştırılması

Özellikler	Olumlu tutum puanı		p	Olumsuz tutum puanı		p
	Ortalama ± SS	Ortanca (ÇA)		Ortalama ± SS	Ortanca (ÇA)	
Aşıya bakış			<0,001			<0,001
Aşı yaptırıyor	4,10±0,83	4,25 (1,00)		3,87±0,63	3,80 (0,80)	
Tereddütlü/karşıt	3,17±0,80	3,00 (1,00)		3,34±0,58	3,30 (0,80)	
COVID-19 aşısı olmayı düşünüyor			<0,001			<0,001
Evet	4,19±0,75	4,25 (1,00)		3,91±0,60	4,00 (0,90)	
Hayır/Kararsız	2,91±0,69	3,00 (0,50)		3,27±0,63	3,10 (0,60)	
Aşı pandemiyeye çözüm			<0,001			<0,001
Evet	4,21±0,80	4,25 (0,75)		4,00±0,61	4,00 (0,80)	
Hayır/Kararsız	3,67±0,88	3,75 (1,50)		3,52±0,60	3,60 (0,60)	
Aşı güvenilir			<0,001			<0,001
Evet	4,38±0,79	4,50 (1,00)		4,08±0,62	4,00 (0,80)	
Aşıya göre değişir	3,97±0,75	4,00 (0,75)		3,74±0,57	3,80 (0,65)	
Hayır/Kararsız	3,29±0,80	3,25 (0,75)		3,44±0,62	3,40 (0,80)	
Aşı koruyucu			<0,001			<0,001
Evet	4,28±0,78	4,50 (0,75)		4,05±0,62	4,00 (1,00)	
Aşıya göre değişir	3,94±0,76	4,00 (1,00)		3,70±0,54	3,60 (0,60)	
Hayır/Kararsız	3,39±0,94	3,50 (1,00)		3,42±0,63	3,40 (0,80)	
Aşiyi üreten şirketler güvenilir			<0,001			<0,001
Evet	4,46±0,77	4,75 (0,88)		4,18±0,62	4,20 (0,90)	
Aşıya göre değişir	4,02±0,76	4,00 (1,00)		3,76±0,65	3,60 (0,80)	
Hayır/Kararsız	3,77±0,90	4,00 (1,25)		3,68±0,59	3,60 (0,80)	
Yakınlarını aşı için destekliyor			<0,001			<0,001
Evet	4,21±0,74	4,25 (1,00)		3,92±0,61	4,00 (0,80)	
Hayır/Kararsız	2,89±0,64	3,00 (0,50)		3,24±0,52	3,20 (0,60)	
Sinovac aşısının uygulanması doğru			<0,001			0,001
Evet	4,28±0,84	4,50 (1,00)		3,95±0,66	4,00 (0,80)	
Farklı seçenek olmalı	3,90±0,77	4,00 (1,00)		3,77±0,60	3,80 (0,80)	
Hayır	3,27±1,18	3,25 (2,19)		3,48±0,73	3,40 (0,90)	

SS: Standart sapma, ÇA: Çeyrekler aralığı, COVID-19: Koronavirüs hastalığı-2019

büyük farklar bulunmayıp genel olarak olumlu yöndedir. Yapılan çalışmalarda da benzer sonuçlar bulunmakla birlikte bazı çalışmalar erkeklerin daha olumlu tutum gösterdiği yönündedir (17,18,20).

Kronik hastalığı olanlarda anlamlı bir fark saptanmazken, psikolojik hastalığı olanlarda olumlu tutum daha yüksek bulunmuştur. Hastalıkla ilgili endişe duyanların aşıya daha olumlu yaklaştıkları bilinmektedir (19,21). Psikolojik hastalığı olanların daha çok endişe yaşamaları ve risk algısının yükselmesi beklenebilir. Fransa'da yapılan bir çalışmada kronik hastalığı olanların COVID-19 aşısına yönelik tutumlarının daha olumlu olduğu saptanmıştır (22). Mısır'da yapılan bir çalışmada da ileri yaşta olanların ve kronik hastalığı bulunanların aşıya daha olumlu baktığı belirlenmiştir (23). Çalışma grubumuzun genç yaştakilerden oluşması ve kronik hastalığı olanların az sayıda olması nedeniyle tutumla ilgili önemli bir fark oluşmamıştır. COVID-19 tanısı alanlarda ve yakın çevresinde COVID-19 nedeniyle kayıp yaşayanlarda tutumlar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. İtalya'da yapılan bir çalışmada önlemlerin sıklaşmasıyla birlikte toplumda risk algısının arttığı ve aşı tereddütünün azaldığı gözlenmiştir (24). Bu bağlamda toplumsal önlemlerde tutarlılığın ve şeffaflığın sağlanması toplum katılımını olumlu etkileyecektir.

Beklendiği şekilde aşı olmayı düşünenlerde, aşığı pandemiye çözüm olarak görenlerde, aşı üreten şirketlere güvenenlerde ve yakınlarını aşı olma konusunda destekleyenlerde aşı tutumunun olumlu olduğu; aşıya güvenmeyen, koruyuculuğuna inanmayanlarda ve Sinovac aşısının uygulanmasını doğru bulmayanlarda tutumun olumsuz yönde olduğu görülmüştür. Buna karşılık görüşlerinin aşı çeşidine göre değişeceğini bildirenlerin tutum puanları olumlu düşünenlere daha yakındır. COVID-19 aşılamaında aşı seçeneği sunulmasının aşı yaptırmaya düşüncesini olumlu etkilediğini gösteren bulgular mevcuttur (20). Bu nedenle aşı çeşitliliğinin sağlanması olumlu yönde etki edebilir. Türkiye'de sağlık çalışanlarında yapılan bir çalışmada aşılarda daha fazla bilgiye sahip olanların aşıya yönelik tutumlarının daha olumlu olduğu belirlenmiştir (20). Aşı tereddütleriyle mücadelede toplumun şeffaf bir şekilde bilgilendirilmesi ve güven ortamı oluşturulması büyük önem taşımaktadır.

Sonuç

Çalışmamızda dönem 3 tıp fakültesi öğrencilerinin sosyo-demografik özelliklerinin birbirine benzer olduğu, %14,3'ünün COVID-19 tanısı aldığı, aşı tereddütü veya aşı karşıtı olanların %9,5 olduğu, COVID-19 aşısı olma konusunda kararsız olanlar ve yaptırmayacak olanların toplam %14,3 oranında bulunduğu görülmüştür. %20'ye yakını COVID-19 aşılarının güvenilir ya da koruyucu olduğuna inanmamakta ya da kararsızdır. Yarısından fazlası aşı üreten şirketlere kısmen güvenmektedir.

Tutum ölçeği puanları genel olarak yüksek ve olumlu yöndedir. Tutum puanı aşı yaptırmayı düşünenlerde, aşının güvenilir ya da koruyucu olduğunu düşünenlerde, aşı üreten şirketlere güvenenlerde, yakınlarını aşı için destekleyenlerde daha yüksektir. Bu bulgulara dayanarak, AÜTF dönem 3 öğrencilerinde aşıya yönelik tutumun, Dünya genelinde de karşılaştırıldığında genel olarak olumlu yönde olduğu görülmüştür. Aşıyla ilgili tereddütleri ve karşıtlıkları azaltmak için yeterli bilgilendirmelerin yapılması, yanlış bilgilerin önüne geçilmesi, güven duygusunun oluşturulması ve aşı seçeneklerinin artırılması uygun görülmektedir.

Etik

Etik Kurul Onayı: Araştırma için T.C. Sağlık Bakanlığı'ndan, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan ve Tıp Fakültesi Dekanlığı'ndan onay alınmıştır (tarih: 23.02.2021, karar no: 12270).

Katılımcı Onayı: Anket uygulamasının başında öğrencilerin onamları alınmış olup çalışma gönüllülük esasına dayalı olarak yürütülmüştür.

Hakem Değerlendirmesi: Editörler kurulunun dışından olan kişiler tarafından değerlendirilmiştir.

Yazarlık Katkıları

Konsept: M.T.T., D.Ş., D.D., **Dizayn:** H.E.A., M.Ç., **Veri Toplama veya İşleme:** M.T.T., Ö.N.T., D.Ş., A.Ü., **Analiz veya Yorumlama:** H.E.A., M.Ç., **Literatür Arama:** Ö.N.T., A.Ü., D.D., **Yazan:** H.E.A., M.Ç.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması olmadığını bildirmektedir.

Finansal Destek: Bu çalışma herhangi bir kurum, kuruluş ya da kişi tarafından finanse edilmemiştir.

Kaynaklar

1. Milli Pediatri Derneği. Ülkemizde Güncel Aşılama. [Erişim Tarihi: 28 Haziran 2021]. Erişim: <https://www.millipediatri.org.tr/Custom/Upload/files/asilama.pdf>
2. Aschwanden C. Five reasons why COVID herd immunity is probably impossible. 18 Mart 2021. Nature Briefing. [Erişim Tarihi: 01 Temmuz 2021]. Erişim: <https://www.nature.com/articles/d41586-021-00728-2>
3. World Health Organization. SAGE, Working Group. "Report of the SAGE working group on vaccine hesitancy". 1 Ekim 2014. [Erişim Tarihi: 01 Temmuz 2021]. Erişim: https://www.who.int/immunization/sage/meetings/2014/october/1_Report_WORKING_GROUP_vaccine_hesitancy_final.pdf
4. World Health Organization. Update on COVID-19 vaccine development. [Erişim Tarihi: 01 Temmuz 2021]. Erişim: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/risk-comms-updates/update45-vaccines-development.pdf?sfvrsn=13098bfc_5
5. İstanbul İstatistik Ofisi. İstanbul'da Koronavirüs Algı, Beklenti ve Tutum Araştırması. 2020 [Erişim Tarihi: 01 Temmuz 2021]. Erişim: <https://mediabox.ibb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/11/Istanbulda-Koronavirus-Algi-Beklenti-ve-Tutum-Arastirmasi-Kasim-2020.pdf>
6. Toplumsal Yapı Araştırmaları Programı. Pandeminin Sosyal Etkileri ve Toplumun Aşı ile İlgili Yaklaşımları. 2021 [Erişim Tarihi: 01 Temmuz 2021]. Erişim: https://tyap.net/media/f/Pandeminin_Sosyal_Etkileri_Detayli_Sunum.pdf

7. Türkiye Raporu. Koronavirüs Aşısı Olmayı Düşünüyor Musunuz? 30 Nisan 2021. [Erişim Tarihi: 01 Temmuz 2021]. Erişim: <https://www.turkiyeraporu.com/arastirma/koronavirus-asisi-olmayi-dusunuyor-musunuz-2-4230/>
8. Sağlık Bakanı F. Koca: Kabine Toplantısı'nda kapsayıcı, alternatifli önerileri sunacağız. 12 Nisan 2021. [Erişim Tarihi: 01 Temmuz 2021]. Erişim: <https://www.aa.com.tr/tr/turkiye/saglik-bakani-koca-kabine-toplantisinde-kapsayici-alternatifli-onerileri-sunacagiz/2206637>
9. Kose S, Mandiracioglu A, Sahin S, Kaynar T, Karbus O, Ozbel Y. Vaccine hesitancy of the COVID-19 by health care personnel. *Int J Clin Pract.* 01 Mayıs 2021;75(5):e13917. Erişim: <https://doi.org/10.1111/ijcp.13917>
10. Geniş B, Gürhan N, Koç M, Geniş Ç, Şirin B, Çirakoğlu OC. Covid-19 Pandemisine İlişkin Algı ve Tutum Ölçeklerinin Geliştirilmesi. *Pearson J Soc Sci - Humanit.* 2020;7:306-28.
11. Razai MS, Chaudhry UAR, Doerholt K, Bauld L, Majeed A. Covid-19 vaccination hesitancy. *BMJ.* 20 Mayıs 2021;373:n1138. Erişim: <http://www.bmj.com/content/373/bmj.n1138.abstract>
12. Feleszko W, Lewulis P, Czarnecki A, Waszkiewicz P. Flattening the Curve of COVID-19 Vaccine Rejection—An International Overview. *C. 9, Vaccines.* 2021.
13. Jain J, Saurabh S, Goel AD, Gupta MK, Bhardwaj P, Raghav PR. COVID-19 vaccine hesitancy among undergraduate medical students: results from a nationwide survey in India. *medRxiv.* 01 Ocak 2021;2021.03.12.21253444. Erişim: <http://medrxiv.org/content/early/2021/03/12/2021.03.12.21253444.abstract>
14. Barello S, Nania T, Dellafiore F, Graffigna G, Caruso R. "Vaccine hesitancy" among university students in Italy during the COVID-19 pandemic. *C. 35, European journal of epidemiology.* 2020. s. 781-3.
15. Saied SM, Saied EM, Kabbash IA, Abdo SAE-F. Vaccine hesitancy: Beliefs and barriers associated with COVID-19 vaccination among Egyptian medical students. *J Med Virol.* 01 Temmuz 2021;93:4280-91. Erişim: <https://doi.org/10.1002/jmv.26910>
16. Hou Z, Tong Y, Du F, Lu L, Zhao S, Yu K, vd. Assessing COVID-19 Vaccine Hesitancy, Confidence, and Public Engagement: A Global Social Listening Study. *J Med Internet Res.* 2021;23:e27632. Erişim: <https://www.jmir.org/2021/6/e27632>
17. Oruç MA, Öztürk O. Attitudes of health care professionals towards COVID-19 vaccine - a sequence from Turkey. *Hum Vaccin Immunother.* 18 Haziran 2021;1-7. Erişim: <https://doi.org/10.1080/21645515.2021.1928462>
18. Erçelik HC, Çamlıca T. Fear of COVID-19 Among Nursing Students and an Evaluation of Their Attitudes Towards Vaccination. *Türkiye Klin J Nurs Sci.* 2021;
19. Turan GB, Aksoy M, Özer Z, Demir C. The Association Between Coronaphobia And Attitude Towards Covid-19 Vaccine: A Sample In The East Of Turkey. *Encephale.* 2021; Erişim: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0013700621001299>
20. Civelek B, Yazıcı O, Özdemir N, Karacın C, Sural AA. Attitudes of physicians towards COVID-19 vaccines and reasons of vaccine hesitancy in Turkey. *Int J Clin Pract.* 26 Mayıs 2021;n/a(n/a):e14399. Erişim: <https://doi.org/10.1111/ijcp.14399>
21. Salali GD, Uysal MS. COVID-19 vaccine hesitancy is associated with beliefs on the origin of the novel coronavirus in the UK and Turkey. *Psychol Med.* 2020/10/19. 2020;1-3. Erişim: <https://www.cambridge.org/core/article/covid19-vaccine-hesitancy-is-associated-with-beliefs-on-the-origin-of-the-novel-coronavirus-in-the-uk-and-turkey/720F9BF973939689A82FFE4316855CFE>
22. Schwarzingler M, Watson V, Arwidson P, Alla F, Luchini S. COVID-19 vaccine hesitancy in a representative working-age population in France: a survey experiment based on vaccine characteristics. *Lancet Public Heal.* 2021;6(4):e210-21. Erişim: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2468266721000128>
23. Hussein AARM, Galal I, Makhlof NA, Makhlof HA, Abd-Elaal HK, Kholief KMS. A national survey of potential acceptance of COVID-19 vaccines in healthcare workers in Egypt. *medRxiv.* 2021; Erişim: <https://www.medrxiv.org/content/early/2021/01/15/2021.01.11.21249324>
24. Caserotti M, Girardi P, Rubaltelli E, Tasso A, Lotto L, Gavaruzzi T. Associations of COVID-19 risk perception with vaccine hesitancy over time for Italian residents. *Soc Sci Med.* 2021;272:113688. Erişim: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277953621000204>