



# On İki-On Sekiz Yaş Grubu Çocuklarda COVID-19 Aşısı ile Aşılama Durumu, COVID-19 Hastalığı Sıklığı ve Belirti-Bulguları

Immunization Status, Frequency and Symptoms of COVID-19 in 12-18 Aged Children

Tülay Kuzlu Ayyıldız<sup>1</sup>(iD), Musa Özsavran<sup>2</sup>(iD), Aleyna Denizer<sup>3</sup>(iD), Mehmet Murat Topaloğlu<sup>1</sup>(iD)

<sup>1</sup> Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Hemşirelik Anabilim Dalı, Zonguldak, Türkiye

<sup>2</sup> Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Çocuk Bakımı ve Gençlik Hizmetleri Anabilim Dalı, Zonguldak, Türkiye

<sup>3</sup> Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Zonguldak, Türkiye

**Makale atfı:** Kuzlu Ayyıldız T, Özsavran M, Denizer A, Topaloğlu MM. On iki-on sekiz yaş grubu çocuklarda COVID-19 aşısı ile aşılama durumu, COVID-19 hastalığı sıklığı ve belirti-bulguları. J Pediatr Inf 2024;18(1):27-32.

## Öz

**Giriş:** On iki-on sekiz yaş grubu çocuklar, COVID-19 hastalığından etkilenebilecek riskli gruplardandır. COVID-19 enfeksiyonundan korunmak ve virüsün yayılımını önlemek için aşılama devam etmektedir. Buna rağmen Koronavirüs hastalığı geçiren çocuklar vardır. Bu çalışma, on iki-on sekiz yaş arasındaki çocukların COVID-19 aşısı ile aşılama durumları, Koronavirüs hastalığı geçiren çocukların sıklığının belirlenmesi, hastalığı geçiren çocuklardaki belirti ve bulguların tespit edilmesi amacıyla yapılmıştır.

**Gereç ve Yöntemler:** Bu çalışma tanımlayıcı ve kesitsel tipte bir çalışmadır. Türkiye'nin Batı Karadeniz bölgesinde bulunan Zonguldak ilinde yapılmıştır. Veriler ilkökul, ortaokul ve liselerde öğrenim gören çocukların ebeveynlerinden toplanmıştır. Araştırmaya 515 ebeveyn katılmıştır. Veri toplamada Google Forms aracılığıyla oluşturulan COVID-19 Bilgi Formu ebeveynlere online olarak uygulanmıştır. Verilerin analizinde Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 25.0 paket program kullanılmıştır.

**Bulgular:** Çocukların %44.6'sının COVID-19 aşısı olduğu belirlenmiştir. Çocukların %68.8'inin COVID-19 hastalığı geçirmediği belirlenmiştir. Çocuğun %23.7'sinin akranları-yaşlıları aşılanmadığı için, %41.3'ünün güvenmediği için, %11.5'inin alerji nedeniyle, %11.8'inin Koronavirüs hastalığı geçirdiği için COVID-19 aşısı olmadığı tespit edilmiştir. Çocukların COVID-19 hastalığı geçirirken yaşadığı en sık belirtiler sırasıyla baş ağrısı, genel ağrı, ateş, öksürük, burun tıkanıklığı, koku-tat kaybı ve ishal olduğu tespit edilmiştir.

## Abstract

**Objective:** Children in the 12-18 years age group are among the risky groups that can be affected by COVID-19 disease. Vaccination continues to protect against COVID-19 infection and prevent the spread of the virus. Despite this, some children suffer from Coronavirus disease. Therefore, it is also essential to know what they went through while they were sick. This study was conducted to determine the vaccination status of children between the ages of 12-18 years with the COVID-19 vaccine, the frequency of children with coronavirus disease, and symptoms in children with the disease.

**Material and Methods:** This study is a descriptive and cross-sectional study. This study was conducted in the province of Zonguldak, located in the Western Black Sea Region of Türkiye. Data were collected from parents of children studying in primary, secondary, and high schools. Five-hundred and fifteen parents participated in the study. The COVID-19 Information Form created via Google Forms was applied online to the parents in data collection. Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 25.0 package program was used to analyze the data.

**Results:** It was determined that 44.6% of the children were vaccinated against COVID-19. It was determined that 68.8% of the children did not have COVID-19 disease. Among the reasons why children did not get vaccinated against COVID-19 were that 23.7% of their peers were not vaccinated, 41.3% did not trust the vaccine, 11.5% had a history of allergy, and 11.8% had Coronavirus disease. It was determined that the most common symptoms experienced in children when they contract-

## Yazışma Adresi/Correspondence Address

Musa Özsavran

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi,  
Çocuk Bakımı ve Gençlik Hizmetleri Anabilim Dalı,  
Zonguldak, Türkiye

E-mail: ozsavranmusa@gmail.com

Geliş Tarihi: 28.01.2023

Kabul Tarihi: 27.08.2023

Çevrim içi Yayın Tarihi: 19.03.2024

**Sonuç:** Çocukların yarısına yakını COVID-19 aşısıyla aşılanmışken ebeveynlerin COVID-19 aşısı ile aşılama durumlarının oldukça yüksek olduğu belirlenmiştir. Çocukların aşılanmama nedeni olarak aşıya karşı güvensizlik yüksek oranda karşımıza çıkmaktadır. Çocukların büyük çoğunluğu, aşılanmamasına rağmen Koronavirüs hastalığı geçirmemiştir.

**Anahtar Kelimeler:** COVID-19, aşıya karşı güvensizlik, aşılama, çocuklar

## Giriş

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), Çin ülke ofisi 31 Aralık 2019'da, Çin'in Wuhan şehrinde etiyolojisi bilinmeyen pnömoni vakaları bildirmiştir. Bununla birlikte 7 Ocak 2020'de ise insanlarda henüz tespit edilmemiş yeni bir COVID-19 hastalığı DSÖ tarafından kabul edilmiştir. Bu hastalığın kaynağı olan virüs SARS-CoV'a benzerliğinden dolayı SARS-CoV-2 olarak isimlendirilmiştir. İlerleyen zamanlarda ölüm vakası bildiren ülkelerin sayısının artmasıyla birlikte DSÖ, 11 Mart 2020 tarihinde pandemi ilan etmiştir (1,2).

COVID-19 esas olarak damlacık yoluyla bulaşmaktadır. Ayrıca hasta bireylerin öksürme, hapşırma yoluyla ortaya saçtıkları damlacıklara diğer kişilerin elleri ile temas etmesi sonrasında bulaş ortaya çıkmaktadır. Virüsün inkübasyon süresi 2-14 gün sürmektedir (3). COVID-19 enfeksiyonunun belirtileri, klinik ve laboratuvar bulgularının da çocuk ve erişkinler arasında farklı olduğu gösterilmektedir (4). Bu belirti ve bulgular, yetişkinlerde en sık 49-59 yaş aralığında görülürken çocuklarda ise 15 yaş altında nadiren görülmektedir. Yapılan çalışmalarda yetişkinlerde en sık ortaya çıkan semptomlar arasında ateş, yorgunluk, öksürük ve nefes darlığı yer alırken; COVID-19 testi pozitif olan ve aile içi enfeksiyon saptanan çocuklarda üst solunum yolu enfeksiyonu ve ateş görüldüğü saptanmıştır (5,6). Bir yaşın altındaki çocuklarda ise kusmanın görülmesi COVID-19 semptomları açısından göz ardı edilmemelidir (7). Enfekte olmuş yetişkinlerle karşılaştırma yapıldığında, çocuklarda klinik semptomların yetişkinlere oranla daha hafif seyrettiği görülmektedir (6). Xu ve diğerlerinin (2020) COVID-19 hastalarıyla yakın temas öyküsü olan veya aile üyelerinin COVID-19 enfeksiyonu onaylanan 745 çocuk ve 3174 yetişkin ile yaptığı çalışmada; COVID-19 olan çocukların yetişkinlere kıyasla daha az hasta olduğunu ve daha az belirgin ve tipik semptom gösterdiği sonucuna ulaşıldığı bildirilmiştir (8).

Çocuklar, COVID-19 hastalığından etkilenebilecek riskli gruplardan birini oluşturmaktadır (9). Bu nedenle çocukları COVID-19 enfeksiyonundan korumak ve virüsün yayılımını önlemek için ilaç tedavileri ve aşılamalar devam etmektedir (10). COVID-19 aşısı ile ilgili klinik araştırmalara ve DSÖ'ye göre ülkelerin, beş yaşından itibaren sağlıklı çocukların ve ergenlerin aşılanmasını, ulusal aşılama stratejilerinin bir parçası olarak düzenlemeleri tavsiye edilmektedir. Ancak, COVID-19

ed COVID-19 were headache, widespread pain, fever, cough, nasal congestion, loss of smell and taste, and diarrhea, respectively.

**Conclusion:** While almost half of the children were vaccinated with the COVID-19 vaccine, it was determined that the parents' vaccination status with the COVID-19 vaccine was relatively high. Children are not vaccinated because of a high mistrust rate against vaccination. Despite not being vaccinated, most children have not had Coronavirus disease either.

**Keywords:** COVID-19, immunization distrust, vaccination, children

riski altındaki ek olarak ciddi bir hastalığa sahip beş yaş ve üstü çocuklarda azaltılmış dozda aşı yapılmasını önermektedir (11,12). Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezi [Centers for Disease Control (CDC)]de altı aylık ve daha büyük herkes için COVID-19 aşısı ve uygun olması durumunda beş yaş ve üstü herkes için pekiştirici aşılar önerilmektedir (13). COVID-19 aşısı olmaya uygun olsa da bu çocuklarda aşılanma oranları yetişkinlere göre daha az görülmektedir. Bunun nedenleri arasında sosyoekonomik faktörler, kişisel inançlar, sosyal medyanın etkisi, uygulanan aşılar karşı güvensizlik ve yan etkilerine karşı olan endişeler yer almaktadır (14).

Buradan hareketle Türkiye'deki 12-18 yaş arasındaki çocukların (adölesanların) COVID-19 aşısı ile aşılama durumları ve COVID-19 hastalığı geçirme sıklığının bilinmesi halk sağlığı literatürüne katkı sağlayacağını düşünüyoruz. Aynı zamanda sağlık politikası geliştirme ve sağlık yönetimleri tarafından alınabilecek önlemler konusunda yararlı olacaktır.

Bu araştırma 12-18 yaş grubu çocukların COVID-19 aşısı ile aşılama sıklığı, COVID-19 hastalığını geçirme durumları, COVID-19 hastalığına ait belirti ve bulgularının ortaya çıkarılması ve aşı olmayan çocukların aşılanmama nedenlerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

## Gereç ve Yöntemler

### Çalışma Tipi

Bu çalışma tanımlayıcı ve kesitsel tipte bir araştırmadır.

### Popülasyon ve Örnek

Araştırma, Türkiye'nin Zonguldak ili merkezinde Ocak-Haziran 2022 tarihleri arasında yapılmıştır. Çalışmanın evrenini Zonguldak Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı Zonguldak il merkezinde bulunan ilkököl, ortaokul ve liselerde eğitim-öğretim gören öğrencilerin ebeveynleri oluşturmuştur (n= 5816). Örneklemi ise, bilinen bir popülasyon için örneklem büyüklüğü hesaplamak için kullanılan formül ile hesaplanmıştır (<https://www.surveysystem.com/sscalc.htm>). Buna göre minimum 380 ebeveynin yeterli olduğu ortaya çıkmıştır. Çalışma için daha fazla ebeveynye ulaşılarak 515 öğrencinin ebeveyni araştırmaya dahil edilmiştir. Araştırmanın dahil etme kriterleri: 12-18 yaşları arasında çocuğu olan ebeveyn olması ve Türkçe okuyabiliyor, konuşabiliyor ve anlayabiliyor olmasıdır.

### Veri Toplama Araçları

COVID-19 Bilgi Formu: Araştırmacılar tarafından literatür bilgileri araştırılarak hazırlanan bu form bu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde çocukların sosyodemografik özelliklerini, COVID-19 aşısı olma ve COVID-19 geçirme durumlarını belirlemeye yönelik 10 soru vardır. İkinci bölümde ise ebeveynlerin sosyodemografik özelliklerini, COVID-19 aşısı olma ve COVID-19 geçirme durumlarını belirlemeye yönelik 10 soru yer almaktadır.

### Araştırmanın Uygulanması ve Veri Toplama

Araştırma verilerinin toplanmasında bilgiler ebeveynlerden alınmıştır. Veri toplama için Google Forms (Google LLC, Menlo Park, CA, ABD) üzerinden hazırlanan bir "Anket Formu" kullanılmıştır. Anketi doldurmaya başlamadan önce çalışmaya katılan ebeveynlere aydınlatılmış onam formunu onaylaması istenmiştir. Araştırmayı kabul eden ebeveynler anketi cevaplamışlardır. Çevrim içi olarak doldurulan bu anket formunu doldurma süresi ortalama 10-15 dakikadır.

### Verilerin Analizi

Verilerin analizi SPSS 25.0 paket programı ile yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel metotlardan sayı, yüzde kullanılmıştır.

### Araştırmanın Etik Yönü

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulundan (Protokol No: 30.11.2021/387) ve verilerin toplandığı okullardan yazılı izin alınmıştır. Çevrim içi elektronik formun ilk sayfasında velilere araştırmanın amacını açıklayan, verilerin gizliliği konusunda bilgi veren ve araştırmaya gönüllü olarak katılan deneklerin yer aldığı aydınlatılmış-bilgilendirilmiş onam mektubu sunulmuştur. Buna onay veren ebeveynler çalışmaya dahil edilmiştir.

### Bulgular

Bu çalışmaya 515 çocuk ve ebeveyni alınmıştır. Katılımcıların, %41.1 (n= 212)'inin erkek olduğu, %32.2 (n= 166)'sinin anne eğitimi ve %31.1 (n= 160)'inin baba eğitiminin lise seviyesinde olduğu, %93.2 (n= 480)'sinin annesinin ve %85.7 (n= 441)'sinin babasının çalışıyor olduğu ve %57.7 (n= 297)'sinin gelirinin giderine denk olduğu tespit edilmiştir (Tablo 1).

Aile bireylerinin COVID-19 aşısı ile aşılama durumu incelendiğinde; annelerin %90.9 (n= 468)'unun, babaların %87.6 (n= 451)'inin ve çocukların 44.6 (n= 230)'sinin COVID-19 aşısı ile aşılandığı belirlenmiştir. Çocuğun COVID-19 aşısı olma nedeninin %23.7 (n= 122)'sinin yaş grubu aşılanmadığı için (akranları aşılanmadığı için), %41.3 (n= 211)'ünün aşıya güvenmediği için, %11.5 (n= 61)'inin alerji nedeniyle, %11.8 (n= 59)'inin COVID-19 hastalığı geçirdiği için aşı olmadığı tespit edilmiştir. Çocukların %68.8 (n= 354)'inin COVID-19 hastalığı geçirmediği belirlenmiştir (Tablo 2).

**Tablo 1.** Ailenin tanımlayıcı özellikleri (n= 515)

Değişken		n (%)
Ebeveyn cinsiyet	Erkek	212 (41.1)
	Kadın	283 (58.9)
Çocuk sayısı	1 Çocuk	83 (16.0)
	2 Çocuk	261 (50.7)
	3 Çocuk ve üzeri	171 (33.3)
Annenin eğitimi	İlkokul	135 (26.2)
	Ortaokul	83 (16.0)
	Lise	166 (32.2)
	Üniversite	131 (25.6)
Babanın eğitimi	İlkokul	112 (21.7)
	Ortaokul	110 (21.4)
	Lise	160 (31.1)
	Üniversite	133 (25.8)
Annenin çalışma durumu	Çalışıyor	480 (93.2)
	Çalışmıyor	35 (6.8)
Babanın çalışma durumu	Çalışıyor	441 (85.7)
	Çalışmıyor	74 (14.3)
Ailenin gelir durumu	Gelir giderinden az	113 (22.3)
	Gelir gidere denk	297 (57.7)
	Gelir giderden fazla	105 (20.3)
<b>Toplam</b>		<b>515 (100)</b>

**Tablo 2.** Ailenin COVID-19 aşısı olma durumu (n= 515)

Değişken		n (%)
Annenin COVID-19 aşısı olma durumu	Evet	468 (90.9)
	Hayır	47 (9.1)
Babanın COVID-19 aşısı olma durumu	Evet	451 (87.6)
	Hayır	64 (12.4)
Çocuğun COVID-19 aşısı olma durumu	Evet	230 (44.7)
	Hayır	285 (55.3)
Çocuğun COVID-19 aşısı olmama nedeni*	Yaş**	122 (23.7)
	Güvenmiyor	211 (41.3)
	Alerji	61 (11.5)
	COVID-19 geçirdi	59 (11.8)
Çocuğun COVID-19 hastalığı geçirme durumu	Evet	161 (31.2)
	Hayır	354 (68.8)

\*Aşısı olan çocuklar üzerinden hesaplama yapılmıştır.

\*\*Yaş grubu aşılanmadığı için (akranları aşılanmadığı için).

Çocukların Koronavirüs hastalığı geçirirken yaşadığı belirtiler %7.5 (n= 39)'inin ateş, %6.7 (n= 35)'sinin burun tıkanıklığı, %5 (n= 25)'inin ishal, %5.4 (n= 27)'ünün koku ve tat kaybı, %6.7 (n= 35)'sinin öksürük, %19.9 (n= 103)'ünün baş ağrısı, %9 (n= 46)'unun genel ağrı olduğu ve %7.7 (n= 40)'sinin semptom göstermediği belirlenmiştir (Tablo 3).

**Tablo 3.** COVID-19 hastalığı geçiren çocuklardaki hastalık semptomları ve tedavide kullanılan ilaçlar

Değişken		n (%)
Çocuğun COVID-19 hastalığı geçirirken yaşadığı belirtiler*	Ateş	39 (7.5)
	Burun tıkanıklığı	35 (6.7)
	İshal	25 (5.0)
	Koku/Tat kaybı	27 (5.4)
	Öksürük	35 (6.7)
	Baş ağrısı	103 (19.9)
	Genel ağrı	46 (9.0)
Çocuğun COVID-19 hastalığı geçirirken kullandığı ilaç türleri*	Semptom göstermedi	40 (7.7)
	Ateş düşürücü	34 (6.6)
	Antibiyotik	33 (6.2)
	Ağrı kesici	34 (6.6)
	Vitamin	27 (5.4)
Kullanmadı	37 (7.1)	

\*Birden fazla yanıt verilmiştir.

COVID-19 hastalığı geçirirken kullanılan ilaçların %6.6 (n= 34)'ünün ateş düşürücü, %6.2 (n= 33)'ünün antibiyotik, %6.6 (n= 34)'ünün ağrı kesici, %5.4 (n= 27)'ünün vitamin olduğu, %7.1 (n= 37)'inin ilaç kullanmadığı tespit edilmiştir (Tablo 3).

### Tartışma

Bu çalışma Türkiye'nin Batı Karadeniz Bölgesi'nde bulunan Zonguldak ilinde 12-18 yaş arasındaki çocukların COVID-19 aşısı ile aşılama durumları, COVID-19 hastalığı geçiren çocukların sıklığının belirlenmesi, hastalığı geçiren çocuklardaki belirti ve bulguların tespit edilmesi amacıyla yapılmıştır.

Çalışmada çocukların COVID-19 özelliklerinin dağılımı incelendiğinde %29.4'ünde baş ağrısı, %11.2'sinde ateş, %10.0'ında öksürük gözleendiği ve %11.4'ünde semptomun ortaya çıkmadığı tespit edilmiştir. Borch ve arkadaşlarının 2021 yılında yapılan çalışmasında çocuklarda en sık görülen semptomların baş ağrısı, öksürük, ateş ve hafif semptomlar şekline ortaya çıktığı belirtilmiştir (15). Mantovani ve arkadaşlarının 2021 yılında yapılan çalışmasında, COVID-19 hastalığı geçiren çocukların belirtilerinde %79'unda hafif semptomlar görüldüğü ve semptomların %47'sinin ateş olduğu ve bunu %37 oranında öksürüğün takip ettiği bildirilmiştir (16). Qiu ve arkadaşlarının 2020 yılında yapılan çalışmasında ise çocukların %47'sinin hafif semptom gösterdiği, %36'sında ateş ve %19'unda öksürük görüldüğü tespit edilmiştir (1). Türkiye'de ise Kılınç ve arkadaşlarının 2021 yılında yapılan çalışmasında, çocuk acil servisine başvuran COVID-19 tanılı çocukların klinik özelliklerinin incelendiği çalışmada en sık ortaya çıkan semptomların %53.3 oranında ateş, %36.7 öksürük ve %13.3 baş ağrısı olduğu belirtilmektedir (17).

COVID-19 hastalığı açısından çocuklar ve ergenler, enfeksiyona karşı daha az duyarlı görünmektedir. Mantovani ve arkadaşlarına (2021) göre; pediyatrik popülasyonlarda COVID-19 semptomları hakkında bilgilerin ve verilerin sayısı azdır (16).

Erişkinler ve çocuklar arasında semptomlar farklılık göstermektedir. Çocuklarda klinik semptomların literatürle uyumlu olarak hafif seyrettiği tespit edilmiştir (8). Yapılan çalışmalar incelendiğinde literatür bilgilerinin bu çalışmanın bulgularıyla benzerlik gösterdiği düşünülmektedir.

Aşılama, Koronavirüs hastalığında küresel salgını sona erdirmek için en umut verici yaklaşım olarak kabul edilerek çocuk ve ergenler arasında yaygınlaşmaya başlamıştır (18). Bu çalışmada, ailenin COVID-19 aşısı olma durumları incelendiğinde; annelerin %90.9'unun, babaların %87.6'sının ve çocukların %44.7'sinin COVID-19 aşısı ile aşılandığı tespit edilmiştir. Çocukların %55.3'ü aşılanmamıştır. Çocukların COVID-19 aşısı olmama nedenleri arasında, %41.3'ünün aşılarla güvenmediği, %23.7'sinin akranlarının aşılanmaması sebebiyle ve %11.5'inin alerji nedeniyle aşılanmadığı belirlenmiştir. Scharf ve arkadaşlarının 2021 yılında yapılan çalışmasında, çocukların %68.3'ünün hastalığı geçirdiği, %19'unun aşı olduğu ve %7'sinin aşı olmak istemediği, %15'inin aşı olmaya emin olmadığı, 16 yaşın altındaki çocukların yüksek oranda COVID-19 aşısına karşı tereddüt yaşadığı bildirilmiştir (18). Nguyen ve arkadaşlarının 2021 yılında yapılan çalışmasında, çocuklarına COVID-19 aşısı yaptırmak istememe nedenleri arasında, %60'ünün yan etki korkusu, %40'ünün aşıya karşı güvensizlik yaşadığı bildirilmiştir (19). Türkiye'de Erem ve arkadaşlarının 2021 yılında yapılan çalışmasında, çocuklarına aşı yaptırmak istemeyen ebeveynlerin %76.5 oranında aşının yan etkisinden korktukları bildirilmiştir (20). Ruiz ve arkadaşlarının 2022 yılında yapılan çalışmasında ise ebeveynlerin %61.4'ünün kendilerine aşı yaptırmada tereddüt yaşadığı, kendilerine aşı yaptırmayan ebeveynlerin oranının %24.5 olduğu ve aşı yaptırmayan ebeveynlerin %78.8'inin de çocuklarına aşı yaptırmak istemediği görülmüştür (21). Çocukların aşı yaptırmama nedenleri arasında da %56.5'inin aşıya karşı güvensizlik yaşadıkları belirtilmektedir. Literatür incelendiğinde çalışmamızın bulguları arasında



benzerlik görülmekte ve aşıya karşı güvensizlik en önemli neden arasında yer almaktadır.

Dünyada ve Türkiye'deki çalışmalar incelendiğinde, destek tedavilerin çocuklarda birçok vakada yeterli olduğu görülmekteyken COVID-19 hastalığı olan çocuklarda kullanılmak üzere onaylanan ilaçlar da mevcuttur (örnek: monoklonal antikorlar) (22,23). Bu çalışmada COVID-19 hastalığı geçiren çocukların kullandıkları ilaçlar incelendiğinde, %7.1'inin ilaç kullanmadığı, %6.6'sının ateş düşürücü kullandığı ve %6.6'sının ise ağrı kesici kullandığı gözlenmiştir. Bu ilaçları da genellikle hastalığın belirtilerini yok etmeye yönelik (semptomatik tedavi olarak) kullandığı tespit edilmiştir. Panda ve arkadaşlarının (24) 2021 yılında yapılan çalışmasında, çocukların %21'inin COVID-19 hastalığı için özel ilaç kullandığı, %17'sinin kortikosteroid, %17.5'inin intravenöz immünglobulin (IVIG) ve %67'sinin ise aspirin kullandığı belirtilmektedir. Capponi ve arkadaşlarının 2022 yılında yapılan çalışmasında, COVID-19 hastalığı geçiren çocukların %60'unun ilaç kullanmadığı, ilaç kullanan çocuklarında çoğunlukla ateş düşürücü kullandığı belirtilmektedir (25). Türkiye'de Kılınc ve arkadaşlarının 2021 yılında yapılan çalışmasında da belirtildiği gibi çocukların bu hastalığı ilaç kullanmaya gerek kalmadan ve yetişkinlere göre daha hafif geçirdiği görülmektedir (17). Yapılan çalışmalar ve literatür incelendiğinde, sonuçların bu çalışmanın bulgularıyla benzer nitelikte olduğu düşünülmektedir. Kullanılan ilaçların çocukların hastalığı orta ve ağır olmasına bağlı olarak farklılık gösterebileceği ve COVID-19 hastalığının kesin tedavisinin bulunmadığı için aşılamayla birlikte hastalığa karşı korunulacağı öngörülmektedir.

## Sonuç

Çocukların yarısına yakını COVID-19 aşısıyla aşılanmışken ebeveynlerin COVID-19 aşısı ile aşılama durumlarının oldukça yüksek olduğu belirlenmiştir. Çocukların aşılanmama nedeni olarak aşıya karşı güvensizlik yüksek oranda karşımıza çıkmaktadır. Aşılanmamasına rağmen çocukların büyük çoğunluğu da COVID-19 hastalığı geçirmemiştir. COVID-19 hastalığı geçiren çocuklardaki hastalık semptomları ateş, burun tıkanıklığı, ishal, koku-tat kaybı, öksürük, baş ağrısı ve genel yaygın ağrı olarak belirlenmiştir. COVID-19 hastalığı geçiren çocukların kullandığı ilaçlar ise ateş düşürücü, antibiyotik, ağrı kesici ve vitaminler olduğu tespit edilmiştir.

## Öneriler

Çocukların DSÖ'nün onayladığı aşılar ile aşılanması, aşılanma oranının artırılması için ebeveynlere yönelik farkındalık programlarının ve eğitim etkinliklerinin düzenlenmesi, kamu spotlarının hazırlanması ve halka sunulması, bu konularda çocuk hemşireleri ve halk sağlığı hemşirelerinden yardım alınması önerilmektedir.

**Etik Komite Onayı:** Bu çalışma için Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulundan onay alındı (Karar no: 2014/08-13, Tarih: 29.05.2014).

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Yazar Katkıları:** Fikir - TKA, MÖ, AD, MMT; Tasarım - TKA, MÖ, AD, MMT; Denetleme - TKA, MÖ, AD, MMT; Kaynaklar - TKA, MÖ, AD, MMT; Veri toplanması ve/veya işlemesi - TKA, MÖ, AD, MMT; Analiz ve/veya yorum - TKA, MÖ, AD; Literatür taraması - TKA, MÖ, AD; Yazıyı yazan - TKA, MÖ, AD; Eleştirel inceleme - TKA, MÖ.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

**Finansal Destek:** Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

## Kaynaklar

- Haiyan Q, Junhua W, Liang H, Yunling L, Qifa Song DC. Clinical and epidemiological features of 36 children with Coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Zhejiang, China: An observational cohort study. *Lancet Infect Dis* 2020;20:19-21. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30198-5](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30198-5)
- Sarı Yanartaş M, Hançerli Törün S. COVID-19 and Child. *Istanbul University Institute of Health Sciences Journal of Advanced Research in Health Sciences* 2020;3(1):40-8.
- Sönmez B. COVID-19 infection in children. *Klin Tıp Aile Hekim Derg* 2020;12(3):77-86.
- Bosnali O, Tander B. COVID-19 pandemic and pediatric surgery. *Cocuk Cerrahisi Derg* 2020;34(1):1-8. <https://doi.org/10.5222/JTAPS.2020.62333>
- Kamer E, Çolak T. What to do when a patient infected with COVID-19 needs an operation: A pre-surgery, peri-surgery and post-surgery guide. *Turk J Colorectal Dis* 2020;30(1):1-8. <https://doi.org/10.4274/tjcd.galenos.2020.2020-3-7>
- Lu X, Zhang L, Du H, Zhang J, Li YY, Qu J, et al. SARS-CoV-2 infection in children. *N Engl J Med* 2020;6(1):12.
- Cui X, Zhao Z, Zhang T, Guo W, Guo W, Zheng J, et al. A systematic review and meta-analysis of children with Coronavirus disease 2019 (COVID-19). *J Med Virol* 2021;93(2):1057-69. <https://doi.org/10.1002/jmv.26398>
- Xu Y, Li X, Zhu B, Liang H, Fang C, Gong Y, et al. Characteristics of pediatric SARS-CoV-2 infection and potential evidence for persistent fecal viral shedding. *Nat Med* 2020;26(4):502-5. <https://doi.org/10.1038/s41591-020-0817-4>
- Opel DJ, Diekema DS, Ross LF. Should we mandate a COVID-19 vaccine for children? *JAMA Pediatr* 2021;175(2):125-6. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2020.3019>
- Yavuz E. COVID-19 vaccines. *Turk J Fam Pract* 2020;24(4):227-34.
- Kamidani S, Rostad CA, Anderson EJ. COVID-19 vaccine development: A pediatric perspective. *Curr Opin Pediatr* 2021;33(1):144-51. <https://doi.org/10.1097/MOP.0000000000000978>
- World Health Organization. Interim statement on COVID-19 vaccination for children. Published August 11, 2022. Available from: <https://www.who.int/news/item/11-08-2022-interim-statement-on-covid-19-vaccination-for-children>
- Centers for Disease Control and Prevention. COVID-19 vaccination, planning and partnerships, COVID-19 vaccination for children. Available from: <https://www.cdc.gov/vaccines/covid-19/planning/children>

14. Steletou E, Giannouchos T, Karatza A, Sinopidis X, Vervenioti A, Souliotis K, et al. Parental and pediatricians' attitudes towards COVID-19 vaccination for children: Results from nationwide samples in Greece. *Children* 2022;9(8):2-11. <https://doi.org/10.3390/children9081211>
15. Borch L, Holm M, Knudsen M, Ellermann-Eriksen S, Hagstroem S. Long COVID symptoms and duration in SARS-CoV-2 positive children-a nationwide cohort study. *Eur J Pediatr* 2022;181(4):1597-607. <https://doi.org/10.1007/s00431-021-04345-z>
16. Mantovani A, Rinaldi E, Zusi C, Beatrice G, Saccomani MD, Dalbeni A. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) in children and/or adolescents: A meta-analysis. *Pediatr Res* 2021;89(4):733-7. <https://doi.org/10.1038/s41390-020-1015-2>
17. Kılınc D, Çağlar S. Clinical characteristics of children diagnosed with COVID-19 in a pediatric emergency department in Turkey. *Univ Health Sci J Nurs* 2021;3(3):141-6. <https://doi.org/10.48071/sbuhemsirelik.996112>
18. Zychlinsky Scharff A, Paulsen M, Schaefer P, Tanisik F, Sugianto RI, Stanislawski N, et al. Students' age and parental level of education influence COVID-19 vaccination hesitancy. *Eur J Pediatr* 2022;181(4):1757-62. <https://doi.org/10.1007/s00431-021-04343-1>
19. Nguyen KH, Nguyen K, Mans K, Allen JD, Corlin L. Child and adolescent COVID-19 vaccination status and reasons for non-vaccination by parental vaccination status. *Public Health* 2022;209:82-9. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2022.06.002>
20. Erem E, Kışlal FM. The knowledge level and attitude of the parents about COVID-19 vaccination in children: A single-center survey study. *J Med Palliat Care* 2022;3(3):254-62. <https://doi.org/10.47582/jom-pac.1168273>
21. Ruiz JB, Bell RA. Parental COVID-19 vaccine hesitancy in the United States. *Public Health Rep* 2022;137(6):1162-9. <https://doi.org/10.1177/00333549221114346>
22. Freedman SB, Kuppermann N, Funk AL, Kim K, Xie J, Tancredi D, et al. Corticosteroids and other treatments administered to children tested for SARS-CoV-2 infection in emergency departments. *Acad Pediatr* 2020;22(7):1200-11. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2022.04.006>
23. Aktar F, Sağır H. Pediatric COVID-19 and its approach. *Dicle Med J* 2021;48:166-75. <https://doi.org/10.5798/dicletip.1005406>
24. Panda PK, Sharawat IK, Natarajan V, Bhakat R, Panda P, Dawman L. COVID-19 treatment in children: A systematic review and meta-analysis. *J Family Med Prim Care* 2021;10(9):3292. [https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc\\_2583\\_20](https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_2583_20)
25. Capponi M, Pulvirenti F, Cinicola BL, Brindisi G, Conti MG, Colaiocco G, et al. Short-term side effects and SARS-CoV-2 infection after COVID-19 Pfizer-BioNTech vaccine in children aged 5-11 years: An Italian real-world study. *Vaccines* 2022;10(7):1-11. <https://doi.org/10.3390/vaccines10071056>