

**BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI
ANABİLİM DALI**

**BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ ÇOCUK SAĞLIĞI VE
HASTALIKLARI POLİKLİNİĞİNE BAŞVURAN HASTALARIN
EBEVEYNLERİNİN COVID-19 AŞILARI HAKKINDA DÜŞÜNCELERİ**

UZMANLIK TEZİ

Dr. Çekdar Seyit Rıza TAŞ

**Tez Danışmanı:
Doç.Dr. Feyza USTABAŞ KAHRAMAN**

TEMMUZ 2022

**BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI
ANABİLİM DALI**

**BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ ÇOCUK SAĞLIĞI VE
HASTALIKLARI POLİKLİNİĞİNE BAŞVURAN HASTALARIN
EBEVEYNLERİNİN COVID-19 AŞILARI HAKKINDA DÜŞÜNCELERİ**

UZMANLIK TEZİ

**Tez Danışmanı:
Doç.Dr. Feyza USTABAŞ KAHRAMAN**

TEMMUZ 2022

Tez Danışmanı: Doç.Dr. Feyza USTABAŞ KAHRAMAN
Bezmialem Vakıf Üniversitesi

Jüri Üyeleri: Doç. Dr. Feyza USTABAŞ KAHRAMAN
Bezmialem Vakıf Üniversitesi

Dr.Öğretim Görevlisi Selçuk UZUNER
Bezmialem Vakıf Üniversitesi

Prof.Dr. Yılmaz YOZGAT
Medipol Vakıf Üniversitesi

Teslim Tarihi : 20/07/2022
Savunma Tarihi : 22/07/2022

ÖNSÖZ

Uzmanlık eğitimim süresince yanımda olan, akademik hayata bakışını ve karşısındaki her insana değer verme özelliğini örnek aldığım, tezimin her aşamasında hoşgörü ve destek gördüğüm, kendisiyle çalışmaktan gurur duyduğum, güler yüzünü hiç esirgemeyen değerli hocam tez danışmanım ve abla şefkatini hep hissettiğim Doç. Dr. Feyza USTABAŞ KAHRAMAN'a

Uzmanlık eğitimim boyunca ilgi ve desteğini sürekli hissettiğim değerli hocam, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanımız Prof. Dr. Erkan ÇAKIR'a Çocuk Acil hekimliğini sevdiren sakinliğiyle bizlere örnek olan , en stresli anlarda bile duruşuyla olaylara yaklaşımıyla bizlere acil servisi sevdiren değerli hocam büyüğüm Doç.Dr. Ufuk ERENBERK'e

Bizlere yenidoğan sevgisi aşılacak için elinden geleni yapan sürekli desteğini hissettiğim ve ne yazık ki üniversitemizden ayrılan kıymetli hocam Dr.Serap Nur ERGÖR'e, yenidoğan yoğun bakımın stresli ortamında bir hoca ve ondan daha fazlası bir abi olan hep yanımda olan kıymetli hocam Dr. Yalçın ERDOĞAN'a Tez Sınavıma Jüri olma şerefini bana bahşeden kıymetli hocalarım Dr. Öğretim Üyesi Selçuk UZUNER'e ve misafir hoca olarak davet ettiğimiz ancak her aman yanımda hissettiğimiz kıymetli hocamız Prof.Dr.Yılmaz YOZGAT'a

Uzmanlık eğitimime başladığım ilk günlerden itibaren bilgi ve tecrübelerini paylaştıran, kendilerinden çok şey öğrendiğim saygıdeğer hocalarım Prof. Dr. Fatma Betül ÇAKIR, Doç. Dr. Ayşegül DOĞAN DEMİR'e , Prof.Dr. Emel TORUN'a , Prof.Dr.İlker Tolga ÖZGEN'e , Doç. Dr. Güzide DOĞAN'a , Prof.Dr. Özden TÜREL'e ve diğer tüm adını sayamadığım kıymetli hocalarım ve uzmanlarıma Çalışmamda çok önemli bir etki yaratan kendisinin geliştirdiği "Türkçe Aşı Karşıtlığı Ölçeği" ni kullanmama müsaade eden kıymetli hocam ve fakülteden üst dönem abim Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı'nın kıymetli öğretim üyelerinde Dr.Öğr.Üyesi MEHMET GÖKTUĞ KILINÇARSLAN'a

Her türlü stresli anımda yanımda olan , asistan hekimlik sürecimde desteğini benden hiç esirgemeyen biricik oğlumun annesi kıymetli eşim Sevilay TAŞ'a

Bugünlere gelmemde emekleri çok büyük olan her zaman yanımda hissettiğim kıymetli babam Mehmet Sıddık TAŞ'a , annem Vethan UYANIK'a ,Bir abladan çok bir anne gibi üzerimdeki hakkını asla ödeyemeyeceğim canım ablam Ruşen BİDER'e, bir yol gösterici bir arkadaş gibi her derdimde yanımda olan canım abim Dr. Özgür TAŞ'a, en yakın arkadaşlarım canım abilerim Serhat ve Mehmet TAŞ'a Aynı çalışma ortamını paylaştığım ve tanımaktan mutluluk duyduğum değerli asistan arkadaşlarıma, özellik eş kidem kardeş gibidir sözünü bana yaşatan canım dostum arkadaşım kardeşim Dr. Eser TEKİN'e

Beraber uyum içerisinde çalıştığımız, her biri ile tanışmış olmaktan mutluluk duyduğum tüm uzman abi ve ablalarıma, asistan arkadaşlarıma, hemşirelere, sağlık personeline

Teşekkür, minnet, saygı ve sevgilerimle...

Dr. Çekdar Seyit Rıza TAŞ

İstanbul 2022

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, plan aşamasında yazım sürecine kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığı beyan ederim.

Dr. Çekdar Seyit Rıza TAŞ

Eşim ve oğluma,



İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ÖNSÖZ	iv
BEYAN	vi
İÇİNDEKİLER	viii
KISALTMALAR	x
TABLO LİSTESİ	xi
ŞEKİL LİSTESİ	xiii
ÖZET	xiv
BEZMİALEM VAKIF UNIVERSITY MEDICAL FACULTY	xvii
CHILD HEALTH AND DISEASES	xvii
DEPARTMENT	xvii
THE OPINIONS OF THE PARENTS OF THE PATIENTS WHO APPLY TO	
CHILD HEALTH AND DISEASES PATIENTS ON ADMINISTRATION OF	
COVID-19 VACCINE TO CHILDREN	xvii
ABSTRACT	xvii
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1 Koronavirüs.....	7
2.1.1. Dünyada koronavirüs	8
2.1.2. Türkiye’de koronavirüs	8
2.1.3. Pediatrik koronavirüs	9
2.1.3.1. Klinik bulgular	10
1.1.1.1. Yenidoğanda Koronavirüs	15
1.1.1.2. Çocuklarda Koronavirüs Tedavisi.....	16
2.1.4. Koronavirüs için Geliştirilen Aşı Tipleri	17
2.1.5. Koronavirüs Aşısının Yan Etkileri.....	19
2.1.6. Aşı Reddi/Karşıtlığı	21
2.1.6.1. Ebeveyn, Çocuk ve Koronavirüs Aşısı	23
3. GEREÇ ve YÖNTEM	25
TARTIŞMA	51
SONUÇ VE ÖNERİLER	63
KAYNAKÇA	65
EKLER	79
EKLER A: Aşı Karşıtlığı Ölçeği (uzun form)	79
Aşı Karşıtlığı Ölçeği (kısa form).....	81
EK B: Etik Kurul Onayı.....	83
EK C: Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Çocuk Sağlığı ve	
Hastalıkları Polikliniklerine Başvuran Hastaların Ebeveynlerinin Çocuklara	
Covid-19 Aşısı Uygulanması Konusundaki Düşünceleri	84



KISALTMALAR

2019-nCoV : Yeni koronavirus-2019

SARS-CoV-2 : Şiddetli Akut Solunum Yolu Sendromu Koronavirüsü-2

COVID-19 : Koronavirus Hastalığı-2019

SARS : Şiddetli Akut Solunum Sendromu (Severe Acute Respiratory Syndrome)

IgM : İmmünglobulin M

IgG : İmmünglobulin G

ARDS : Akut Solunum Sıkıntısı Sendromu (Acute Respiratory Distress Syndrome)

DSÖ : Dünya Sağlık Örgütü

CoV : Koronavirus

TABLO LİSTESİ

Sayfa

Tablo 1: COVID19 Klinik evreleri.....	11
Tablo2: Katılımcıların Demografik Özellikleri.....	28
Tablo 3: Katılımcıların Covid 19 Ve Covid 19 Aşısı İle İlgili Verdikleri Cevapların Dağılımı..	29
Tablo4: Aşı Karşıtı Ölçek Puanlarının Demografik Bilgilerde Karşılaştırılması.....	34
Tablo 5: Ölçek Puanlarının Katılımcıların Covid 19 Ve Covid 19 Aşısı İle İlgili Verdikleri Cevaplarına Göre Karşılaştırılması.....	35
Tablo 6: Covid Enfeksiyonu Geirdiğinizi Sorusuna Verilen Cevaplar İle Çocuğuna / Kendisine Covid Aşısı Yaptırma Ve Çocuğun Covid Aşısı Yaptırır Mısın Sorusuna Verilen Cevaplar Arasındaki İlişki.....	37
Tablo7: Vefat Eden Çocuğunuz Var Mı? Sorusuna Verilen Cevaplar İle Sağlık Bakanlığı Aşılarını Yaptırma Sorusu, Özel Aşıları Yaptırma Sorusu, Kendilerine Covid Aşısı Yaptırma Sorusu Ve Çocuklarına Yaptırır Yaptırmama Sorusuna Verilen Cevaplar Arasındaki İlişki	38
Tablo 8: Covid 19 Aşısını Çocuklarına Yaptırma Konusundaki Cevaplar İle Ailede Covid Nedeniyle Hastaneden Yatan Ve Covid-19 Nedeniyle Vefat Eden Yakınları Olanların İ Arasındaki İlişki.....	40
Tablo 9: Çocuğunu Düzenli Çocuk Doktoru Kontrolüne Götürme Sorusuna Verilen Cevaplar İle Sağlık Bakanlığı Rutin Aşılarını Yaptırma İstatistikleri, Özel Aşıları Yaptırma İstatistikleri, Kendilerine Covid Aşılarını Yaptırma İstatistikleri Ve Çocuklarına Covid Aşısını Yaptırıp Yaptırmamaya Ait Düşünceleri Arasında İlişkiler.....	41
Tablo 10: Covid Aşısı Yaptırma Durumu İle Çocuğuna Sağlık Bakanlığı Aşılarını Ve Özel Aşıları Yaptıran Ve Yaptırmama Sorusuna Verilen Cevapların İlişkisi	43
Tablo 11: Aşı Yaptırmanın Gerekliliğine İnanıyor Musunuz Sorusuna Verilen Cevaplar İle Aşı Çocuklarına Sağlık Bakanlığı Ve Özel Aşıları Yaptırıp Yaptırmama İstatistikleri, Kendilerine Covid Şaısı Yaptırıp Yaptırmadıkları Ve Çocuklarına Covid Aşısı Yaptırma Düşünceleri Arasındaki İlişki.....	44
Tablo 12: Aşıların Yan Etkileri Gözlemleyip Gözlemlemediği Sorusu İle Covid Aşısı Yaptırma, Çocuklarına Yaptırıp Yaptırma Sorusu İle İlişkisi	47
Tablo 13: Covid Aşısı Yaptırdınız Sorusuna Verilen Cevaplar İle Çocuklarına Covid Aşısı Yaptırmayı Düşünmeleri, Çocuklarına Sağlık Bakanlığı Aşı Takvimi Ve Özel Aşılarda Bulunan Aşıları Yaptırıp Yaptırmamaları Arasındaki İlişki.....	47

Tablo 14: Covid -19 Pandemisinin Aşı İle Sonlanacağına İnanıyor Musunuz Sorusuna Verilen Yanıtlarla, Bu Kişilerin Kendilerinin Covid Aşısı Yaptırıp Yaptırmadıkları, Çocuklarına Sağlık Bakanlığı Ve Öze Aşıları Yaptırıp Yaptırmadıkları, Çocuklarına Covid Aşısı Yaptırmayı Düşünüp Düşünmedikleri Arasındaki İlişkiler.....48



ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 1: Covid-19 küresel etki (WHO, 2020b).....	8
Şekil 2: Aşı Yan Etkilerinin Dağılımı.....	33
Şekil 3: Aşı Karşıtlığı Sebepleri.....	33
Şekil 4: Covid-19 Geçirenlerin Çocuklarının Covid-19 Geçirme Dağılımları.....	37
Şekil 5: Covid Geçirenlerin Çocuklarına Covid Aşısı Yaptırma Oranları.....	38
Şekil 6: Çocukları Vefat Eden/Etmeyenlerin Sağlık Bakanlığı Aşısı Yaptırma Oranları	39
Şekil 7: Çocukları Vefat Eden/Etmeyenlerin Özel Aşısı Yaptırma Oranları	40
Şekil 8: Covid-19 Nedeniyle Yatış Olan/Olmayanların Çocuğuna Covid-19 Aşısı Yaptırma Düşünceleri.....	41
Şekil 9: Çocuğunuzu Düzenli Çocuk Doktor Takibine Götürenler/Götürmeyenlerin Çocuğuna Sağlık Bakanlığı Aşılarını Yaptırma Düşünceleri.....	42
Şekil 10: Ebeveynlerin Aşı Yaptırmalarına Göre Çocuklarına Sağlık Bakanlığı Aşısı Yaptırma Oranları.....	43
Şekil 11: Ebeveynlerin Aşı Hakkındaki Fikirlerine Göre Çocuklarına Covid19 Aşısı Yaptırma Oranları.....	45
Şekil 12: Ebeveynlerin Aşı Hakkındaki Fikirlerine Göre Çocuklarına Özel Aşı Yaptırma Oranları.....	45
Şekil 13: Ebeveynlerin Aşı Hakkındaki Fikirlerine Göre Covid 19 Aşısı Yaptırma Oranları.....	46
Şekil 14: Ebeveynlerin Aşı Hakkındaki Fikrinlerine Göre Çocuklarına Covid 19 Aşısı Yaptırma Oranları.....	46
Şekil 15: Ebeveynlerin Aşı Yaptırmalarına Göre Çocuklarına COVID-19 Aşısı Yaptırma Oranları.....	48
Şekil 16: Covid – 19 Pandemisinin Aşı İle Kontrol Altına Alacağı Düşüncesine Göre Covid-19 Aşısı Yaptırma Oranı.....	49
Şekil 17: Covid – 19 Pandemisinin Aşı İle Kontrol Altına Alacağı Düşüncesine Göre Çocuğuna Covid-19 Aşısı Yaptırma Oranı.....	50

BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI
ANABİLİM DALI

ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI POLİKLİNİKLERİNE
BAŞVURAN HASTALARIN EBEVEYNLERİNİN ÇOCUKLARA
COVID-19 AŞISI UYGULANMASI KONUSUNDAKİ
DÜŞÜNCELERİ

ÖZET

Giriş: 2019’un Aralık ayında Çin’de başlayan ve küresel bir sorun haline gelen Covid-19 pandemisi, dünyanın neredeyse tüm ülkelerini ve insanları etkileyen bir süreç başlatmıştır. Tüketim alışkanlıklarından tercihlere değin birçok değişikliğe neden olan Covid-19 pandemisinin ilk başlarda sadece temizlik, mesafe ve maske ile “önlenebileceği” düşüncesi, pandeminin hızla ve etkili bir şekilde yayılım göstermesi ile birlikte dördüncü bir aktöre de ihtiyaç duyulması gerçeğine evrilmiştir. Çok kısa sürede, antikor artışını destekleyen normal aşılar ve mRNA aşıları, bu süreçte başat ülkeler tarafından piyasaya sürülmüş ve etkinliğine paralel olarak dünya genelinde kullanımları teşvik edilmiştir. Onlarca farklı ülkede farklı kampanya ve teşvik süreçleri hayata geçirilse de, aşı karşıtlığı, maalesef toplu çözüm mekanizmaların sekteye uğramasına neden olmuştur. Elbette aşı karşıtlığının birçok nedeni, faktörü ve parametresi vardır. Ancak bu çalışmada, Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Poliklinikleri’ne başvuran hastaların ebeveynlerinin çocuklara Covid-19 aşısı uygulanması konusundaki düşünceleri üzerinden bir okuma gerçekleştirerek, aşı karşıtlığının temel dinamiklerini demografik özellikler bağlamında ele almayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Poliklinikleri’ne başvuran hastaların ebeveynlerinin düşünceleri üzerinden değerlendirme yapmak üzere, Kılınçarslan vd., (2020) tarafından Türkçeye çevrilen Aşı Karşıtlığı Ölçeği-AKÖ formu, uzun ve kısa form olarak örneklem gruba uygulanmıştır. AKÖ, 1 ila 5 puan arasında ölçeklendirilerek (puanlandırılarak) katılımcılara yöneltilen soruların cevapları baz alınarak değerlendirmeye alınmıştır. “Ebeveynlerinin Çocuklara Covid-19 Aşısı

Uygulanması Konusundaki Düşünceleri’’ ölçeği araştırmanın verileri için kullanılmıştır. Bu ölçekte puanlandırma arttıkça aşı karışıklığı/tereddüdü artıyor olarak değerlendirilmektedir. Demografik özellikler baz alınarak ve toplam 47 soru üzerinden değerlendirme yapılmak üzere 18-75 yaş arasındaki 397 ebeveyn ile yüzyüze anket şeklinde bir çalışma yürütülmüştür.

Verilerin ilk değerlendirme sürecinde Shapiro Wilk testi incelenmiştir. 2 bağımsız gruba ayrılan ebeveynler Student T testi ile normal dağılıma sahip şekilde ele alınırken, normal dağılmayan özelliklerin 2 bağımsız grupta karşılaştırılmasında Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Bununla birlikte Tek yönlü Varyans Analizi (ANOVA) ve LSD Çoklu Karşılaştırma Testlerine en olarak Kruskal Wallis testi ve Dunn Çoklu Karşılaştırma Testi kullanılmıştır. Nitel değişkenler Ki kare testi ile değerlendirmeye alınmıştır. Bu bağlamda SPSS Windows Version 24.0 paket programı kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışmada 18-75 yaş arasında 397 ebeveyn örneklem grubu olarak seçilmiştir. Örneklem grubun 112’sini (%28,2) anneler oluştururken, 285’ini (%71,8) anneler oluşturmuştur. Ebeveynlerin yaş ortalaması $36,64 \pm 5,75$ çocukların yaşları ortalaması $7,69 \pm 3,99$ ‘dir. Çocukların %53,7 si kız, %46,3’ü erkektir. Ailelerin ekonomik düzeyleri incelendiğinde; 35 (%8,8) iyi, 320 (%80,6) orta ve 42 (%10,6) kötü gelire sahiptir. Diğer özellikler tabloda belirtildiği gibidir. Çalışmaya katılan bireylerden 219’u (%55,2) Covid-19 geçirmiş, 96’sının (%24,2) çocuğu Covid-19 geçirmiş, 24’sünün (%6) çocuğu vefat etmiştir. 66’sının (%16,6) ailesinde Covid-19 nedeniyle yatış olurken, 27’sinin (%6,8) ailesinde Covid-19 nedeniyle ailesinde ölüm görülmüştür. Katılımcılardan 275’i (%69,3) çocuğunu düzenli olarak çocuk doktoruna götürürken, 386’sının (%97,2) çocuğuna Sağlık Bakanlığı aşılarını yaptırdığı ve 169’unun (%42,6) çocuğuna özel aşılar yaptırdığı gözlenmiştir. Aşı Karışıklığı Ölçeği puan değerlendirmesinde örneklem grubun cinsiyetleri ile AKÖ puanları arasında anlamlı düzeyde farklar gözlenmiştir. Erkeklerin AKÖ puanlarında anlamlı düzeyde daha düşük değerler gözlemlenmiştir ($p < 0,05$). Katılımcıların AKÖ puanlarının anne eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır ($p = 0,016$). Dunn testi kullanılarak gerçekleştirilen post hoc değerlendirmeler sonucunda, eğitim seviyesi yükseldikçe aşı karışıklığı puanlarında anlamlı düzeyde düşüşler gözlenmiştir ($p < 0,05$). Benzer ilişki baba eğitim düzeyi ile AKÖ puanları arasında da gözlenmiştir. Çalışan annelerin, Akraba evliliği olmayan

ailelerin AKÖ puanlarının anlamlı düzeyde daha düşük değerler aldığı gözlenmiştir ($p<0,05$). Katılımcıların “Aşı ile Covid-19’un kontrol altına alınabileceği” önermesine verdikleri yanıtlar, AKÖ puanları ile anlamlı düzeyde farklılıklar göstermiştir ($p<0$). Bunda özellikle aşının yan etkisi, doz ve gerekli olup olmadığına (aşı vurmanın) yönelik soru işaretleri etkili olmuştur. Covid-19 aşısı yaptırmayı düşünenlerin daha yüksek sıklıkla, ailesinde Covid-19 nedeniyle yatış olanlar olduğu gözlenmiştir ($p=0,019$).

Sonuç: Çalışmamızda, özel olarak Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Poliklinikleri’ne başvuran hastaların ebeveynlerin gözünden, çocuklarına Covid-19 aşısı uygulanması konusundaki düşünceleri temel parametreler olarak ön plana çıksa da, genel olarak amacımız, ebeveynlerin, çocuklarına, demografik özellikleri baz alınarak aşı tereddüdünün arka planında yatan esas nedenlerin AKÖ üzerinden değerlendirmesini yapmak ve bu bağlamda bir sonuç ortaya çıkarmaktı. Sonuç olarak, farklı demografik özelliklerin, ebeveynlerin, çocukları için en azından önümüzdeki kısa süre içerisinde, aşı yaptırmaları üzerinde etkili olduğu görülmüştür. Bunda çoğunlukla aşının türü, dozu, etkinliğine yönelik tereddütler ve sonrası süreçler etkili olmuştur. Sonuç olarak ebeveynler, en azından ülkemizde halen büyük oranda aşı tereddüdü ve Covid-19 özelinde bir bilgi eksikliği yaşamaktadır. Bu bağlamda, hem ebeveyn ve çocuklarına yönelik teşvik ve kampanyalar hem de bilgilendirici ve etkili eğitimler eşliğinde uygulamalar, aşı tereddüdünü önlemede yardımcı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Covid-19, Aşı, Ebeveyn, AKÖ, Değerlendirme

BEZMİALEM VAKIF UNIVERSITY MEDICAL FACULTY

CHILD HEALTH AND DISEASES

DEPARTMENT

**THE OPINIONS OF THE PARENTS OF THE PATIENTS WHO APPLY TO
CHILD HEALTH AND DISEASES PATIENTS ON ADMINISTRATION OF
COVID-19 VACCINE TO CHILDREN**

ABSTRACT

Introduction: The Covid-19 pandemic, which started in China in December 2019 and became a global problem, has started a process that affects almost all countries and people of the world. The thought that the Covid-19 pandemic, which caused many changes from consumption habits to preferences, could be "prevented" only with cleaning, distance and mask at first, has evolved into the fact that a fourth actor is needed as the pandemic spreads rapidly and effectively. In a very short time, normal vaccines and mRNA vaccines that support the increase of antibodies have been introduced to the market by the leading countries in this process and their use has been promoted around the world in parallel with their effectiveness. Despite the fact that different campaigns and incentive processes have been implemented in dozens of different countries, unfortunately, the opposition to vaccines has led to the disruption of collective solution mechanisms. Of course, there are many reasons, factors and parameters of vaccine opposition. However, in this study, we aimed to analyze the basic dynamics of anti-vaccination in the context of demographic characteristics by making a reading on the thoughts of the parents of the patients who applied to the Bezmialem Vakıf University Medical Faculty Hospital Pediatrics Polyclinics on the application of the Covid-19 vaccine to their children.

Materials and Methods: The Vaccine Opposition Scale-SCA form, translated into Turkish by Kılınçarslan et al., (2020), was included in the sample group as long and short forms, in order to evaluate the opinions of the parents of the patients who applied to the Bezmialem Vakıf University Medical Faculty Hospital Pediatrics Polyclinics. has been applied. SCA was evaluated by scaling (grading) between 1

and 5 points, based on the answers to the questions asked to the participants. The scale of "Parents' Thoughts on the Administration of Covid-19 Vaccine to Children" was used for the data of the research. As the scoring on this scale increases, it is evaluated as increasing the anti-vaccination/hesitation. A face-to-face survey was conducted with 397 parents between the ages of 18-75, based on demographic characteristics and evaluating a total of 47 questions.

During the initial evaluation of the data, the Shapiro Wilk test was examined. While parents divided into 2 independent groups were evaluated as having normal distribution with the Student's T test, Mann Whitney u test was used to compare the characteristics that were not normally distributed in 2 independent groups. However, Kruskal Wallis test and Dunn Multiple Comparison Test were used as the best for One-way Analysis of Variance (ANOVA) and LSD Multiple Comparison Tests. Qualitative variables were evaluated with the Chi-square test. In this context, SPSS Windows Version 24.0 package program was used.

Findings: In the study, 397 parents between the ages of 18-75 were selected as a sample group. While 112 (28.2%) of the sample group were mothers, 285 (71.8%) were fathers. The mean age of the parents is 36.64 ± 5.75 , and the average age of the children is 7.69 ± 3.99 . 53.7% of the children are girls and 46.3% are boys. When the economic levels of the families are examined; 35 (8.8%) have a good income, 320 (80.6%) have a medium income and 42 (10.6%) have a bad income. Other features are as indicated in the table. Of the individuals participating in the study, 219 (55.2%) had Covid-19, 96 (24.2%) children had Covid-19, and 24 (6%) children died. While 66 (16.6%) of them were hospitalized due to Covid-19 in their families, 27 (6.8%) had their families died due to Covid-19. It was observed that 275 (69.3%) of the participants regularly took their children to the pediatrician, 386 (97.2%) had their children vaccinated by the Ministry of Health, and 169 (42.6%) had their children specially vaccinated. In the evaluation of Vaccine Opposition Scale scores, significant differences were observed between the genders of the sample group and their SDL scores. Significantly lower values were observed in the SCD scores of men ($p < 0.05$). It was determined that there was a statistically significant difference between the SCD scores of the participants and their mother's education levels ($p = 0.016$). As a result of post hoc evaluations using Dunn's test, significant decreases

were observed in anti-vaccine scores as the education level increased ($p<0.05$). A similar relationship was observed between father's education level and SDL scores. It was observed that SDL scores of working mothers and families without consanguineous marriage were significantly lower ($p<0.05$). The responses of the participants to the proposition that "Covid-19 can be controlled with the vaccine" showed significant differences with their SCD scores ($p<0$). Especially the side effects of the vaccine, the dose and the question marks about whether it is necessary (to vaccinate) were effective. It was observed that those who were considering getting the Covid-19 vaccine were more frequently hospitalized due to Covid-19 in their families ($p=0.019$).

Results: In our study, although the opinions of the patients who applied to the Pediatric Health and Diseases Polyclinics of the Bezmialem Vakif University Medical Faculty Hospital, from the perspective of the parents, about the administration of the Covid-19 vaccine to their children, came to the fore as the main parameters, our aim in general was to examine the demographic characteristics of the parents, their children, and their children. The aim was to evaluate the main reasons underlying the vaccine hesitancy based on SCD and to come up with a result in this context. As a result, it has been seen that different demographics have an effect on parents getting their children vaccinated, at least in the short term. Most of the time, hesitations regarding the type, dose, efficacy and post-processing of the vaccine were effective in this. As a result, parents, at least in our country, still have a great deal of doubt about vaccination and a lack of information about Covid-19. In this context, both incentives and campaigns for parents and their children, and practices accompanied by informative and effective training can help prevent vaccine hesitation.

Keywords: Covid-19, Vaccine, Parent, SCD, Evaluation

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Sağlıklı bir bireyin gelişimi için doğumdan itibaren büyüme ve gelişmenin düzenli takibi ile önleyici tedbirlerin alınması gerekmektedir. Son yıllarda ülkemizi ve tüm dünyayı etkisi altına alan COVID-19 salgını her yaştan bireyi olumsuz etkilemiştir. SARSCoV2 virüsü, bebeklik dahil her yaştan çocuklara ve genç yetişkinlere bulaşabilen bir virüstür. Salgının erken evrelerinde, 18 yaşın altındaki kişiler arasında hastaneye yatışlar nadir ve son derece hafif enfeksiyon belirtileri ile geçirildiği gözlemlenmiştir. Aşı karşıtlarının ve ebeveynlerin düşüncelerine ve yanlışlara bakacak olursak, COVID-19'un çocuklarda hafif olduğu ve söylenilenin aksine ölümcül olmadığı haberi günümüz için geçerli değildir. Enfeksiyon gibi bulaş riskinden sonra yaşam kalitesini düşürme ve hatta ölüme kadar uzanabilen bir süreç ortaya çıkmaktadır. Yapılan araştırmaya göre; yorgunluk, uykusuzluk, burun akıntısı, kas ağrıları, baş ağrıları, konsantrasyon güçlüğü, egzersiz intoleransı, nefes darlığı ve göğüs ağrısı gibi semptomların çocuklarda ve ergenlerde COVID-19'dan sonra 4 haftadan fazla sürebileceğini ve olumsuz yönde etkileyebileceğini gösteren veriler mevcuttur [1].

COVID-19'dan sonra devam eden, artık daha iyi bilinen ve çocukları tehdit eden enfeksiyon semptomlarından daha tehlikeli olan bir diğer durum olan MISC, 21 yaşın altındaki kişilerde akut SARSCoV2 enfeksiyonundan 2-6 hafta sonra ortaya çıkmakta ve çok çeşitli semptomlara ve komplikasyonlara neden olduğu bilinmektedir. MISC son derece tehlikeli, hastaların %70'inde yoğun bakım gerektiren ve ne yazık ki %12'sinde ölüme sebep olan yeni tanımlanmış enfeksiyon sonrası klinik bir durumdur [2]. Bulaşıcı hastalıkların önlenmesi ve tedavisi için son yıllarda birçok ilaç piyasaya sürülmüştür. Özellikle virüs hastalıklarının tedavisinde yeni geliştirilen anti virüs ilaçlar ile büyük başarılar sağlanmıştır. Ancak asıl amaç "hastalanmamak" olarak bilinmektedir. Bu nedenle bulaşıcı hastalıklardan korunmada en etkili yöntemin aşı olduğu söylenmektedir. Aşılar, her yaştan bireyin sağlığını ve esenliğini korumak için kullanımı zorunlu olan ilaçlardır. Dünya Sağlık Örgütü (WHO)'ne göre, "aşılar bağışıklık sistemimizin virüs ve bakteri gibi

patojenleri tanımasını, bunlarla savaşmasını ve vücudun hastalıklardan korunmasını sağlayan ilaçlardır." [3].

Aşılanmanın temel amacı; ölüm, kalıcı sakatlık, ciddi hastalık ve hastalığın önlenmesi yoluyla önlenmesinin genel sağlığını sağlamaktır. Aşılanma, her yaşta yaşamı tehdit eden bulaşıcı hastalıkları önlemede son derece güvenli, etkili ve düşük maliyetli bir yöntem olarak kabul edilmektedir.

Çocukluk çağı aşılarının evrenselleştirilmesinin ana hedefleri, bebek ölümlerini önemli ölçüde azaltmak ve özellikle okul gibi riskli ortamlarda çocukların sağlığını korumada tedaviden daha uygun maliyetli olmaktır. Aşılar, çocuklarda ve yetişkinlerde belirli hastalıklara karşı korunmaya yardımcı olur. Ayrıca bakteri veya virüslerin neden olduğu bulaşıcı hastalıkları olan kişiler hastalıktan kurtulsalar bile, ciddi veya küçük sakatlıklar ve ileride sağlık sorunları yaşanması önlenmiş olacaktır. Öte yandan halk sağlığını korumak için en etkili önlem aşıdır. Aşı, çocukların hastalıklar nedeniyle yaşayacakları sorunları önleyeceği için gelecekte daha üretken birer yetişkin olmalarını sağlamaktadır. Bu bağlamda aşının toplum gelişimine de katkı sağladığı söylenebilir. DSÖ Makroekonomi ve Sağlık Komisyonu aşırı insan sermayesine yatırım olarak tanımlamaktadır[4]. Amerikan Bağışıklama Uygulamaları Danışma Komitesi (ACIP), ergenlerde COVID-19'u önemli bir toplum sağlığı sorunu olarak görmektedir. CDC verilerine göre yeni COVID-19 vakalarının artan bir oranını ergenler oluşturmaktadır ve aileden bulaşmaya katkıda bulunmaktadır[5]. 1 Mayıs 2021 itibarıyla 12-17 yaşındaki ergenler arasında COVID-19 ile ilgili hastaneye yatışların kümülatif oranı 100.000'de 51,3 olarak tanımlanmış ve 2009 yılında aynı yaş grubunda H1N1 ile ilgili hastaneye yatış oranı 100.000'de 23,9 olarak kayıtlarda mevcuttur [6]. Aşıda yapılan ilerlemeler sayesinde bugüne kadar milyonlarca yetişkin aşılanmış ve COVID-19 vakalarında düşüşe sebep olmuştur. Ancak çocuk ve bebek grubunda hastalık sıklığını arttırmış ve aşılanan yaş grubunun değiştirilmesi zorunlu hale gelmiştir. Gelişmiş ülkelerde çocukların aşılanma oranları oldukça yüksektir. Bu, aşılanmanın yaygın olarak kabul edilen bir toplum sağlığı konusunda ciddi bir önlem olduğunun en önemli kanıtlarından biridir[7]. Aşılar, her yıl milyonlarca çocuğun hayatını kurtarmaya ve hastalık ve sakatlıkları önlemeye önemli bir katkı sağlamaktadır. Bununla birlikte, aşıda gecikmelere, aşı reddine ve aşı ile önlenemez hastalık salgınlarından kaynaklanan toplum sağlığını riske atma potansiyeline sahip olduğundan, "aşı tereddütü" büyüyen

bir endiŖe haline gelmiŖtir. Bugüne kadar yapılan araŖtırmalar, aŖı tereddütünün nedenlerinin dünya çapında yıllar içinde deėiŖtiėini göstermiŖtir[8].

Bu alıŖmanın amacı ocuk hastaların ebeveynlerinin, ocuklara COVID-19 aŖısı uygulanması konusundaki dūŖüncelerini ortaya koymak ve irdelemektir. Sözü edilen COVID-19 dönemi hakkında yetiŖkinlere yönelik alıŖmalar literatürde mevcut olmakla birlikte, ocuk ve bebeklik döneminde COVID-19 alıŖmalarının eksikliği dikkat ekmiŖtir. Bu bağlamda yapılan alıŖmalar incelendiğinde literatürde eksiklerin görülmesi bu konunun seğiminde etkili olmuŖtur.



2. GENEL BİLGİLER

Koronavirüsler, zarflı, tek sarmallı, pozitif anlamda, hayvan RNA virüslerinden oluşan geniş bir ailedir. Pozitif polariteleri nedeniyle RNA'ya bağımlı RNA polimeraz enzimini içermezler, ancak bu enzimi genomlarında kodlarlar. Kapsülün yüzeyinde glikoproteinin çubuk benzeri uzantıları vardır. Bu yüzey çıkıntılarının taç benzeri görünümünden dolayı, bu virüsler Latince "halo" yani "taç" anlamından yola çıkarak Koronavirüs (halo virüsü) olarak adlandırılmıştır. Zarf glikoprotein uzantıları, konakçı hücrelere bağlanmaktan ve ana antijenik epiteli taşımaktan sorumludur. Koronavirüs, farklı hayvan türlerinde (sıçan, fare, tavuk, hindi, diğer birçok kuş, çiftlik hayvanları, bazı türler) yabani geviş getiren hayvanlarda, beyaz balinalarda, köpeklerde, kedilerde, tavşanlarda ve domuzlarda ciddi solunum, gastrointestinal, kardiyovasküler ve nörolojik hastalıklara neden olabilir[9]. İnsanlarda solunum yolu hastalıklarına ve sindirim bozukluklarına neden olabilirler. Bronşit, zatürre, şiddetli akut solunum sendromu (şiddetli akut solunum sendromu; SARS), soğuk algınlığı, koagülopati, multifokal organ yetmezliği ve ölüm gibi ciddi komplikasyonlara neden olabilirler.

Hayvan ve insan koronavirüsleri, başlangıçta antijenik ve dizi değerlendirme çalışmaları ile üç grupta incelenmiştir.

Grup 1: HCoV-229E ve ayrıca bazı hayvan virüsleri,

Grup 2: HCoV-OC3 ve sığır, sıçan koronavirüsü,

Grup 3: Enfeksiyöz bronşit virüsü ile birlikte sadece kuş virüsü içerir.

Günümüzde kullanılan taksonomi, Coronaviridea ailesini dört sınıfa ayırmaktadır. Bunlar: Alphacoronavirus (önceden grup 1 virüsleri), Betacoronavirus (önceden grup 2 virüsleri, özellikle SARS-CoV ve MERS-CoV'u virüsleri), Gammacoronavirus (eski grup 3 virüsleri) ve Deltacoronavirus (bazı kuş ve domuz virüsleri)[10]. HCoV2-229E, -HKU1, -NL63 ve -OC43, insanlar arasında yaygın olarak dolaşan koronavirüslerdir. Topluluk koronavirüsü olarak bilinen gruba aittirler[11].

Çocuklarda üst solunum yolu enfeksiyonlarına neden olurlar ve HCoV2-NL63'ün birçok çocukluk çağı akciğer kanserine neden olduğu gösterilmiştir. Bu virüsler yarasalardan (NL63, 229E), develerden (229E) ve sığırlardan (OC43) gelebilir. Tüm insan koronavirüsleri çoğunlukla solunum yolu patojenleridir. İnsan koronavirüsü HKU1'in kökeni bilinmemektedir. Yeni koronavirüslerin sık mutasyon ve rekombinasyonları nedeniyle hayvanlardan insanlara bulaşabildikleri gösterilmiştir[12,13]. 2002 yılında Çin'de yeni bir şiddetli akut solunum sendromu koronavirüsü (Severe Acute Acute Respiratory Syndrome Coronavirus; SARS-CoV) ortaya çıktığında Çin'de hayvandan insana bulaşma meydana gelmiş ve misk kedileri veya yarasalar tarafından insanlara bulaşmıştır. SARS salgını, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından koordine edilen hızlı ve güçlü bir halk sağlığı eylemi başlatılmıştır. Temmuz 2003'e kadar, dünya çapında iletim tamamlanmıştır. Ancak bu çabaya rağmen, 29 ülkede 8.096 vakanın meydana gelmesi ve 774 ölümle sonuçlanmıştır.

SARS-CoV'nin ortaya çıkmasından sonra, insan koronavirüsleri üzerine yapılan çalışmalar artmış ve RNA tespiti için yeni yöntemler geliştirilmiştir. Bir başka yeni virüs olan Middle East respiratory sendromu koronavirüsü (MERS-CoV), Haziran 2012'de Suudi Arabistan'ın Cidde kentinde zatürre ve böbrek yetmezliği nedeniyle hastaneye kaldırılan bir hastadan alınan balgam örneğinin değerlendirilmesi sırasında keşfedilmiştir. Bu yeni virüsün develerden insanlara bulaştığı ortaya çıkmıştır. MERS-CoV, subklinik tabloya göre ciddi solunum yetmezliği ve ölüm gibi ciddi klinik hastalıklara neden olmaktadır. Virüsün bulaşmasının çoğunun, virüs tanımlandıktan sonra hastane kaynaklı olduğu gösterilmiştir. Bununla birlikte, iyi enfeksiyon kontrol önlemleri alındığında, P enfeksiyonları genellikle deve bulaşmasının birincil vakaları olarak kabul edilmektedir. MERS-CoV, burun salgıları ve diğer deve salgıları ile temas, çiğ deve sütü tüketilmesi veya kontamine yüzeylerde 8 saat hayatta kalarak bu yüzeylerle temas yoluyla bulaşmaktadır. MERS-CoV konak hücresinin dipeptidil peptidaz 4-reseptörü, solunum yolu hastalıklarının yanı sıra böbrekte aşırı ekspresyona bağlı olarak böbrek hasarına da neden olduğu bilinmektedir[10].

Aralık 2019'da Çin'in Hubei Eyaleti, Wuhan Şehrinde yeni bir tip koronavirüsün neden olduğu zatürre vakaları Hunan deniz ürünleri pazarına bağlanmış ve 31 Aralık 2019'da Wuhan Sağlık Komisyonu, Halk Cumhuriyeti Ulusal Sağlık Komisyonu Çin ve Çin Cumhuriyeti Salgını Kontrol ve Önleme Merkezleri

tarafından DSÖ'ye ve kamuoyuna tüm dünyaya yayılmış yeni bir salgının varlığı bildirilmiştir[14]. Aralık 2019'da ortaya çıkan insan koronavirüsü için "yeni bir virüs mü?" sorusu gündeme gelmiştir. Bu gerçekten de bir patojeni belirlemek, bulaşı kontrol etmek ve potansiyel sonuçlarını sınırlamak için ihtiyaç duyulan temel ve en mühim sorulardan biridir. Ayrıca sorunun cevabı başka bir zamanda viroloji ve halk sağlığı alanındaki araştırma önceliklerinin belirlenmesine yardımcı olacaktır. Yeni koronavirüs, "Coronavirus hastalığı 2019" anlamına gelen "COVID-19" şeklinde DSÖ tarafından kısaltılmıştır[15].

İlk vakaların solunum salgılarından izole edilen ve 2019-nCoV olarak adlandırılan bu virüsün Betacoronavirus cinsinin Sarbecovirus cinsine ait olduğu gösterilmiştir. Hücre kültürlerinde sitopatojenik etkileri olan virüsün filogenetik analizi, yarasa kaynaklı SARS benzeri CoV ile 0.9 nükleotid dizi benzerliğine sahip olduğu bulunmuştur [16]. Bu benzerlik nedeniyle virüs, Uluslararası Virüs Taksonomisi Komitesi'nin Coronavirus Çalışma Grubu tarafından "SARS-CoV-2" olarak adlandırılmıştır.

COVID-19 hastalığının ilk olguları Wuhan'ın Hunan Deniz Ürünleri Toptan Satış Pazarına direkt maruz kalma ile bağlantılı olduğundan, hayvandan insana bulaşın ana mekanizması olduğu varsayılmıştır. Bununla beraber, sonraki olgular bu maruziyet ile ilişkili olmaması sebebiyle virüsün insandan insana bulaşabileceği ve semptomatik kişilerin COVID-19 yayılımının en sık deposu olduğu kararına varılmıştır. Semptomlar gelişmeden ilkin bulaşma olasılığı ender görülmekle beraber asemptomatik kalan bireylerin virüsü bulaştırabileceğine dair veriler de mevcuttur. İnsandan insana bulaş damlacık yöntemiyle ve temas yoluyla meydana gelmektedir. Çin Halk Cumhuriyeti'nde başlamış olan SARS- CoV-2 global olarak yayılmaya adım atmıştır ve 30 Ocak 2020'de DSÖ tarafınca halk sağlığı acili olarak duyuru ilan edilmiştir[15].

Yayınlanan kuluçka süresi SARS-CoV ve MERS-CoV'a benzer şekilde 5-6 gündür. Mart 2020'de DSÖ, SARS-CoV-2'nin 100'den fazla ülkeye yayılarak 100.000'den fazla enfeksiyona ve 3.500 ölüme neden olduğunu bildirmiştir[15]. Çocukların SARS-CoV-2'den yetişkinlere göre daha az etkilendiği ortaya konmuştur. Çin Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri tarafından 11 Şubat 2020 itibarıyla bildirilen 72.314 vakanın yalnızca %2'si 19 yaşın altındaki kişilerdir[17]. Genç yaşta bireylerin yetişkinlerden daha hafif bir klinik deneyime sahip oldukları bildirilmiştir. Bununla birlikte, bulaşta önemli bir rol oynayabilecekleri de

gösterilmiştir. İnfluenza ve virushinovirus dahil diğer solunum yolu patojenlerinde olduğu gibi, bulaşmanın öksürme ve hapşirmeden kaynaklanan solunum damlacıkları yoluyla gerçekleştiği düşünülmüştür. Kapalı alanlarda yüksek konsantrasyonlarda havadaki virüslere uzun süre maruz kalındığında da bulaşma meydana geleceği ortaya konmuştur. Çin'de SARS-CoV-2'nin yayılmasına ilişkin verilerin analizi, yakın kişisel temasın gerekli olduğunu göstermiştir. Aslında bu yayılma çoğunlukla aile üyeleri, sağlık çalışanları ve diğer yakın temaslarla sınırlıdır. SARS-CoV-2 salgınının başlangıcında, insandan insana bulaşım en yaygın bulaş türüdür[18]. SARS-CoV-2'nin R0'ı şu anda 2.7 olarak tahmin edilmektedir [19]. Damlacık ve temas bulaşması nedeniyle izolasyonun bu salgını yenmenin en iyi yolu olduğu bilinmektedir.

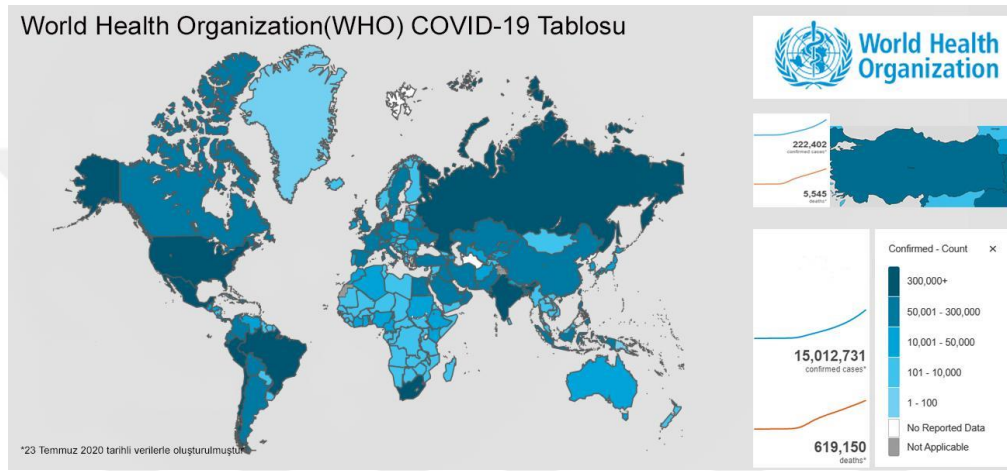
2.1 Koronavirüs

Korona virüsü, hayvan zarfı bir RNA virüsüdür. Çağlar boyunca koronavirüsler hayvanlardan insanlara bulaşmış ve belirli dönemlerde salgınlara neden olmuştur. Örneğin, 2002'de SARS CoV, Çin Halk Cumhuriyeti'nde yarasadan insana bulaşma salgınına neden olmuştur [20] Benzer şekilde 2012 yılında Suudi Arabistan'da develer aracılığıyla insanlara MERS CoV bulaşmış ve bir salgına neden olmuştur [21]

Yeni Koronavirüs Hastalığı (COVID19), ilk olarak Çin'in bir eyaletinde Aralık ayının sonlarında solunum yolu belirtileri ile gelişen bir grup hastada yapılan araştırmalar sonucunda farkedilerek, 13 Ocak 2020'de tanımlanan bir virüstür. Salgınlar ilk olarak bölgedeki balık ve hayvan pazarlarında bulunan hayvanlarda tespit edilmiştir. Daha sonra insandan insana bulaşarak diğer eyaletlere ve dünyadaki diğer ülkelere yayılmıştır. Koronavirüsler, hayvanlarda veya insanlarda hastalığa neden olabilen geniş bir virüs ailesidir. İnsanlarda birkaç koronavirüsün, soğuk algınlığından Orta Doğu Solunum Sendromu (MERS) ve Şiddetli Akut Solunum Sendromu (SARS) gibi daha ciddi hastalıklara kadar değişen solunum yolu enfeksiyonlarına neden olduğu bilinmektedir. Yeni koronavirüs hastalığına SAR-CoV-2 virüsünün neden olduğu gözlemlenmiştir.

2.1.1. Dünyada koronavirüs

Dünya genelinde hızla yayılan COVID19, 11 Mart 2020 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü tarafından pandemi ilan edilmiştir. Avrupa'da ilk vaka Ocak ayı sonlarında Fransa'da görülürken, İtalya, İspanya ve Amerika Birleşik Devletleri en şiddetli salgın görülen ülkeler olduğu belirtilmektedir[22] DSÖ verilerine göre 22 Haziran 2020 itibariyle dünya genelinde toplam 8.863.331 COVID19 vakası gözlemlenmiş ve 465,740 kişi COVID19'dan ölmüştür.



Şekil 1. Covid-19 küresel etki (WHO, 2020b).

2.1.2. Türkiye’de koronavirüs

Ülkemizde ilk vaka 11 Mart 2020 tarihinde bildirilmiştir. Sağlık Bakanlığı Pandemi Bilimi Birimi tarafından yayınlanan ulusal kılavuzlara göre önleyici, soyağacı, önleyici ve tedavi edici müdahaleler yapılmıştır[23] Daha sonra salgın eğrisine göre artış ve azalış olsa da vaka sayılarında ve ölüm sayısında ciddi düşüşler gözlemlenmiştir. Ülkemizde uygulanan müdahaleler arasında “okulları kapatarak genç nüfusu evde tutarak hastalık bulaşma riskini azaltmak” ve “65 yaş üstü insanları evde kalmaya zorlamak” en önemli riske sahip gruplar olduğu için, vakaların düşmesini sağlamıştır. Ayrıca çalışma hayatında esnek çalışma düzeni, hastalık oranlarının yüksek olduğu şehirlerde giriş çıkışların yasaklanması, hafta sonları sokağa çıkma yasağı, halka açık yerlerde zorunlu maske vb. müdahaleler ayrıca COVID19'un yayılmasını da sınırlandırmıştır. Bu önlemler sonrasında gözlenen

ölüm sayısı ve pozitif test yüzdesindeki düşüşe bağlı olarak Türkiye, 11 Mayıs 2020'den itibaren yeni normale geçiş için önlemler almaya başlamıştır. Bu süreci doğru yönetebilmek için herkesin fiziksel mesafeye uyması, el hijyeni gibi kuralları uygulaması ve maske takması önemlidir.

2.1.3. Pediatrik koronavirüs

COVID19 ile enfekte bir çocuğun vakası ilk olarak 20 Ocak'ta Çin Halk Cumhuriyeti'nde rapor edilmiştir. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı'nın Nisan 2020'de yayınladığı verilere göre, tüm vakaların %5'inden azı 15 yaş altı çocuklarda görülmüş ve 5 yaş altı çocukların vakaları yaklaşık olarak %2 oranındadır[24]. Salgının başlangıcından bugüne kadar yayınlanmış literatürün gözden geçirilmesi sonucunda, çocuklarda klinik tablonun yetişkinlere göre daha hafif olduğunu ve çocukların genellikle hastalığın başlangıcından 12 hafta sonra tamamen iyileştiğini göstermiştir[25]. Virüsün bulaştığı bazı çocuklar tamamen asemptomatik olabilirken, çocuklarda ateş ve öksürük gibi semptomların yanı sıra halsizlik, karın ağrısı, mide bulantısı ve ishal gibi belirtiler gözlemlenmiştir[26]. Çin'de 2.143 çocuk hastayı içeren çalışmada olguların klinik olarak %4,4 asemptomatik, %50,9 hafif, %38,8 orta, %5,2 ağır, % 0,6 kritik olduğu, ağır ve kritik olguların daha çok 1 yaş ve altında görüşmüştür[27]. Wuhan Çocuk Hastanesi tarafından yayınlanan başka bir vaka serisinde hastaların %19'unun üst solunum yolu enfeksiyonu ve %65'inin zatürre belirtileri gösterdiği tespit edilmiştir[28]. Çin'in verilerine benzerlik gösteren bir diğer ülke ise ABD'dir. Rapora göre, çocukların %73'ünde ateş, öksürük ve solunum sıkıntısı semptomlarından en az birine sahip olduğu ve altta yatan başka bir hastalığa sahip olan 1 yaş ve altındaki çocukların hastaneye yatış oranının yüksek olduğu belirtilmiştir. Kronik akciğer hastalığı, konjenital kalp hastalığı, immün yetmezlik, obezite, kötü kontrollü tip 1 diyabet, nöromusküler hastalık ve erken doğum öyküsü olan çocuklarda klinik seyrin ağırlaşabileceği ortaya konmuştur[26].

COVID19'un çocuklarda yetişkinlere göre neden daha nadir görüldüğü ve neden hafif klinik hastalığa ilerlediği belirsizliğini korumaktadır. Çocukların sosyal yaşamları nedeniyle daha düşük viral yüklere maruz kalmaları, tütün dumanına ve hava kirliliğine daha kısa süre maruz kalmaları, anjiyotensin 2 dönüştürücü enzimlerin ekspresyonlarındaki farklılıklar ve çocuklarda nadiren sitokin fırtınaları gibi faktörlerin patogeneizde önemli rol oynadığına inanılmaktadır[29,30]. BCG

aşısının, spesifik olmayan bir bağışıklık yanıtı olan farelerde influenzaya karşı koruma sağladığı bildirilmiş ve düzenli olarak aşılanan çocukların, hafif semptomlarla benzer mekanizma ile COVID19'a yakalanabileceği gösterilmiştir [25].

2.1.3.1. Klinik bulgular

Virüs esas olarak hayvanlardan insanlara enfekte hayvanların tüketilmesi yoluyla bulaşmaktadır. Daha sonra enfekte bir kişi ile yakın temas bulaşı başlatmaktadır. Asıl bulaş modu damla yoludur. Enfekte kişilerin öksürük ve hapsirinklarından kaynaklanan virüsler de çevreye lokalizasyon gösterir ve ellerle temastan sonra ağız, burun ve ellerin gözlerindeki mukoza zarları temastan sonra bulaşma belirtileri gösterilmektedir[24].

Virüsün kuluçka süresi 2 gün kadar kısa veya 2 hafta kadar uzun olabilir de genellikle 56 gündür[24]. Virüsün klinik seyirden bağımsız olarak 2-4 haftaya kadar hasta dışkısından izole edilebildiği ve toplumdan bulaşmayı önlemek için düşünülmesi gerektiği gözlenmiştir[31]. Virüsün bulaşma yolları: Virüsün damlacıklar yoluyla, fekal-ağız yoluyla ve kontamine yüzeylerle temas sonrası ağız, burun ve gözlere dokunmak suretiyle bulaşabileceği tespit edilmiştir. Virüsün doğum öncesi dönemde mi yoksa anne sütü tüketimi yoluyla mı bulaştığı kesin olarak belirlenememiştir ve emziren annelerde virüsün damlacık yoluyla bulaşabileceği göz önünde bulundurulmalıdır[31,32]. Ağır klinik seyir gösteren olguların yüksek viral yük nedeniyle daha bulaşıcı olduğu gösterilmiştir[33].

Solunum tutulumu, COVID19 enfeksiyonu ile önde gelen morbidite ve mortalite nedenidir. Klinik tablo, basit bir üst solunum yolu enfeksiyonundan ARDS'ye neden olan ve ölümcül olabilen pnömoniye kadar uzanır. Hastalığın en sık görülen semptomları, vakaların neredeyse yarısında görülen yüksek ateş ve öksürüktür. Hastanın kliniği şiddetine göre 5 farklı aşamaya ayrılmıştır[34].

1.ASEMPTOMATİK	2.HAFİF	3.ORTA	4.AĞIR	5.KRİTİK
PCR ya da spesifik antikor pozitif olup bulgusu olamayan hasta	Hafif ateş, halsizlik, kas ağrıları, boğaz ağrısı, öksürük, nefes ve solunum normal	Ateş, balgamlı öksürük, takipne, hırıltı satürasyon değerleri yüksekliği, solunum normal	Genellikle hafif ve orta dereceli vakalarda kliniğin kötüleşmesi ile ortaya çıkar, zatürre, kötüleşir, solunum yetmezliği, hipoksi, yetersiz beslenme	ARDS, şok, ensefalopati, myokard hasarı, konjestif kalp yetmezliği ve akut böbrek yetmezliği, multiorgan yetmezliği

Tablo 1. COVID19 Klinik evreleri

Çocuklarda nörolojik tutulum bildirilmemesine rağmen erişkinlerde baş ağrısı ve somnolans gibi nonspesifik semptomlarla birlikte bilinç azalması ile seyreden viral menenjit ile de görülebilmektedir[35]. Ayrıca pediatrik popülasyonda görülmese de eritem ve ürtiker gibi cilt bulguları ve sıklıkla konjonktivit ile seyreden gözler klinik tablo ile ilişkili olabilir[36].

Dünya genelinde çocukluk dönemi COVID-19 çalışmalarına baktığımızda; Çin Hastalık Kontrol Merkezi'ne kayıtlı 2134 pediatrik hasta üzerinde yapılan bir çalışmada, %4,4'ünde asemptomatik hastalık, %8'inde hafif hastalık, %8.8'inde orta derecede hastalık ve %5.8'inde ciddi ve kritik hastalık gelişmiş ve sadece 14 yaşındaki bir hastanın ölümü rapor edilmiştir [37]. 171 pediatrik COVID-19 vakasını

inceleyen başka bir çalışmada, %15'i asemptomatik ve %19,3'ünde üst solunum yolu lezyonlarının olduğu gözlemlenmiştir[38].

Enfekte çocukların çoğu hafif semptomlara ve iyi bir prognoza sahiptir. Pediatrik hastaların çoğu, semptomların başlamasından sonraki 1-2 hafta içinde düzelme göstermektedir. Miyokard yaralanması, hastada sinir ve kas tutulumu da görülmektedir[39,40]. Hastada karaciğer hasarı görülebilir ancak karaciğer hasarı genellikle geçicidir ve kendi kendine düzelebilir. Şiddetli bozulma belirtileri geliştiğinde ek tedavilere ihtiyaç duyulmaktadır. Klinisyenler, özellikle risk altındaki gruplarda olmak üzere tüm hastalarda karaciğer fonksiyon bozukluğunun farkında olmalıdır. Hastalığın ilerlemesinin bir sonucu olarak ARDS, sepsis, kalp yetmezliği, şok, akut böbrek yetmezliği ve hipoksik ensefalopati gibi durumların ortaya çıktığı belirtilmiştir. Çocuklarda klinik seyir açısından yaş önemlidir. Unutulmamalıdır ki 1 yaş altı çocukların 1-17 yaş grubundaki çocuklara göre daha yüksek oranda hastaneye yatış ve yoğun bakım ihtiyacı vardır. Bir çalışmada çocuklarda komorbiditeler incelenmiş ve kronik akciğer hastalığı, kardiyovasküler hastalık ve malignite, terapi, radyasyon tedavisi, hematopoietik hücre veya solid organ transplantasyonu veya glukokortikoid kullanımı gibi immünosupresif durumlardan en az birinin, hastaların yaklaşık dörtte birinde bulunduğu ortaya çıkmıştır[41]. Ayrıca orak hücreli anemi, kronik karaciğer hastalığı, endokrin bozuklukları, obezite ve kronik böbrek hastalığı olan diyaliz hastalarının ciddi hastalık riskinin yüksek olduğu düşünülmektedir[42]. İmmün sistemi baskılanmış bireylerde ekstrapulmoner, gastrointestinal, kardiyovasküler, nörolojik ve hematopoietik bulgularla gelişebileceği gösterilmiştir [43]. Pediatrik pandemi sırasında, Avrupa dahil birçok ülkede ilk kez multisistem tutulumu olan pediatrik ateşli hastalık olarak bildirilmiştir. Başlangıçta Kawasaki hastalığı olarak düşünülen bu durum, CDC ve WHO tarafından COVID-19 ile ilişkili çocuklarda görülen bir multisistem inflamatuvar sendrom (MIS-C) olarak tanımlanmıştır[44]. Enfekte veya COVID-19'a maruz kalmış, yüksek ateşi olan, klinik olarak hastaneye yatmayı gerektirecek kadar şiddetli olan ve enfeksiyonu doğrulayan laboratuvar sonuçlarına sahip 21 yaşın altındaki hastalar, en az iki sistemik atak olamazsa MIS-C olarak kabul edilmelidir. Genel olarak semptomların COVID-19 ile enfeksiyondan yaklaşık 2-4 hafta sonra ortaya çıktığı, klinik bulguların Kawasaki hastalığına benzer olduğu, GİS bulgularının yaygın olduğu ve koroner arter rahatsızlıklarının yaygın olduğu bu hastalarda saptanabilirlik çok sınırlı ve geçici olduğu gözlemlenmiştir. MIS-C hastalarında

interlökin (IL)-6, IL-10 ve IL-17 düzeylerinin arttığı, CD4+ ve CD8+'ın ve doğal öldürücü hücrelerin azaldığı ve ayrıca antikorların varlığının endogline karşı etkili olabileceği gösterilmiştir[45,46].

2.1.3.1.1. Laboratuvar bulgular

Zatürre nedeniyle hastaneye yatırılan hastalarda saptanan en yaygın laboratuvar anormallikleri lökopeni, lökositoz, lenfopeni ve yüksek transaminazlardır. COVID enfeksiyonlarında lenfosit sayıları genellikle azaldığı gözlemlenmiştir. Bebeklerin bağışıklık sisteminin yetişkinlere göre nispeten olgunlaşmamış olduğu ve bağışıklık sistemi yanıtındaki farklılıklar nedeniyle lenfositopeninin gözlenemeyebileceği unutulmamalıdır. Ayrıca hafif trombositopeni ve laktat dehidrojenaz (LDH) artışı bildirilmiştir. Yüksek kan üre azotu, kreatin, potasyum ve trigliseritler tespit edilebilir. Genel durumu kötü olan hastalarda kardiyak troponin-I, pro-BNP, uzamış APTT ve yüksek D-dimerler ve yüksek ferritin gözlenebilir ve bu durumun kötü prognoza yol açması ihtimaldir. Kreatin kinaz (CK) ve miyogloblin seviyelerinde artış görülebilir. Kas hasarı, miyalji varlığında anlamlı olarak daha yüksek serum CK seviyesi olarak tanımlanır. Diğer organ tutulumu ile birlikte rabdomiyoliz vakaları bildirilmiştir[47]. Daha yüksek CRP ve eritrosit sedimentasyon seviyelerinin yanı sıra artan inflamasyon belirteçleri olan artan prokalsitonin seviyeleri beklenir. Arter kan gazı değerlerinde, klinik durumu kötüleşen hastalarda oksijen parsiyel basıncı, bikarbonat değerleri ve karbondioksit seviyeleri daha düşük bulunmaktadır. Pıhtılaşma sisteminin zarar görmesi nedeniyle D-dimer ve trombosit konsantrasyonunda anormallikler gözlenebilir. D-dimer'deki artışın hastalık şiddeti ile korele olduğu ve ciddi enfeksiyonu olan kişilerde daha yüksek bir değer olduğu gözlenmiştir. Kompleman 3 ve 4, IL-2, IL-1 β , IL-6, IL-7 ve IL-10 gibi inflamatuvar sitokinler ve kemokinlerin değerlerinin düşmesi, granülosit kolonilerinin uyarılması, kemotaktik monosit protein-1, TNF- In özellikle, COVID-19'lu tüm hastalarda, özellikle hastalığı olanlarda α 'nın önemli ölçüde arttığı gözlemlenmiştir[48,38]. Hastalarda yapılan otopside akciğer, GIS ve kalp gibi organlarda inflamatuvar sitokin, doku nekrozu, interstisyel makrofaj ve monosit infiltrasyonunda artış olduğu gösterilmiştir[50].

COVID-19 tanı testlerinde moleküler ve serolojik testler bulunmaktadır. Seroprevalansı belirlemek için serolojik testler kullanıldığında, nükleik asit tespiti altın standarttır. Testler hastalık evresine ve serolojik cevaba göre seçilmelidir. Tanı

için nazal ve boğaz sürüntü örneklerinden, trakeal aspirattan ve bronkoalveolar lavajdan alınan gerçek zamanlı polimeraz zincir reaksiyonu (RT-PCR) kullanılmıştır. Hedeflenen genler çeşitlidir. Ülkemizde RdRp (RNA bağlayıcı RNA polimeraz) gen fragmanını hedefleyen RT-PCR kiti kullanılmaktadır. Hastalığın 8. gününden sonra pozitif PCR tespit edilemeyebilir. Bu nedenle klinik semptomlar ile PCR test pozitifliği arasındaki ilişki net değildir[51]. Mevcut verilere dayanarak, DSÖ tanı için hızlı antijen ve antikör testleri önermez, ancak bunların süzveyans çalışmalarında kullanılmasını teşvik eder. Çocuklarda MIS-C hastalarında görülen bariz laboratuvar bozuklukları beyinde abartılı akut faz yanıtı, düşük albümin, yüksek LDH ve trigliseritler, yüksek ferritin, IL-6, troponin ve diüretik sodyum peptitleridir[52].

1.1.1.1.1. Görüntüleme Bulguları

Akciğer grafisi hastalığın neden olduğu zemin görüntüsünü erken evrelerde fark etmede duyarlı olmasa da özellikle çocuk hastalarda başlangıç görüntüleme yöntemi olarak kullanılmalıdır. Akciğer grafisinde bilateral özellikle orta ve alt bölgelerde artan ve düzensiz sınırlı periferik dansitede artış ve konsolidasyon görülmektedir. Pnömotoraks veya plevral efüzyondan şüpheleniliyorsa röntgen kullanılabilir. Akciğerin etkilenen kısmı da arttıkça hastalığın şiddeti de artar. Normal bir akciğer grafisinin bu hastalığı ekarte etmediği ve klinik olarak uyumlu olguların bilgisayarlı tomografi (BT) ile değerlendirilmesi gerektiği unutulmamalıdır[53]. İnce tomografi akciğer bilgisayarlı tomografisi (yüksek özünürlüklü BT taraması) hastalığın erken tespiti ve takibinde önemli rol oynar. Çocuklarda tipik torasik BT bulguları periferik ve alt lob kataraktları, bilateral çok loblu ve lobüler alanlarda füzyon, interlobüler septal kalınlaşma veya subdural bulgulardır. Bu sızıntıların prevalansı, sayısı ve yoğunluğu ilerlemeyi düşündürür. Konsolidasyon genellikle iki haftalık bir süre içinde daha belirgin hale gelir. Atipik BT bulguları plevral efüzyon, lenfadenopati ve kavite oluşumudur. Bu bulguların ayırıcı tanısı dikkatli yapılmalıdır. Semptomlar ortaya çıktığında BT normal olabilir[54]. Yayılma riski nedeniyle, acil izolasyon ve tedavi planlaması açısından hastanın hızlı teşhisi çok önemlidir. Birincil tanı yöntemi olan RT-PCR testinin erken dönemlerde negatif çıkabilmesi, zorluklar kısmen bu testin erişilebilirliği ve tarayıcının kolaylığı ile ilgilidir.

1.1.1.1. Yenidoğanda Koronavirüs

Koronavirüs ile enfekte yenidoğanlarda klinik belirtiler, daha büyük çocuklarda olduğu gibi asemptomatik, hafif veya şiddetli olabilmektedir. Koronavirüs ile enfekte olan bebeklerin ortalama kuluçka süresi 3-7 gündür[55]. Enfeksiyon tanısı, üst veya alt solunum yollarından alınan sürüntü üzerinde yapılan PCR testinin pozitif çıkması ile konmaktadır [56]. Yenidoğanlarda koronavirüs enfeksiyonunun olası bulaşma yolları; anneden fetüse dikey geçiş, yakın temas, damlacık geçişi (aile veya ziyaretçi) ve hastane kökenlidir. Dikey geçiş genellikle anne rahmindeki plasenta, doğum sırasındaki salgılar, doğum sırasındaki salgılar ve doğumdan sonra anne sütü yoluyla gerçekleşebilir[56].

Doğumdan sonra yenidoğanda canlandırma ihtiyacı ortaya çıkarsa işlem "Yenidoğan Canlandırma Programı"na göre yapılmalıdır. Yenidoğan resüsitasyon işlemleri doğumhanede yapılmalı ve bu amaçla bebeğin transferinden kaçınılmalıdır. Doğumdan sonra anne ve bebek şikayetleri açısından izlenir. Bu dönemde bebek açık yatak yerine kuvözde izlenmelidir. Annenin bebek olarak tanımlanan genel durumu asemptomatik ise ve doğum sonrası enfeksiyondan şüpheleniliyorsa, bebek anne ile birlikte alınır ve semptomlar açısından izlenir. Annenin test sonuçları negatif çıkarsa rutin yenidoğan bakımına devam edilir. Anne pozitifse bebeğe de koronavirüs testi yapılır. Çocuk ister negatif olsun ister pozitif olsun, annede herhangi bir belirti yoksa gerekli önlemler alınarak çocuk aynı odada izole edilebilir. Bu bağlamda DSÖ, anne ve bebeklerin özellikle doğumdan hemen sonra ve emzirme döneminde birlikte kalmalarını ve ten tene temasta bulunmalarını tavsiye etmektedir[55]. Yenidoğanın test sonucu pozitif ise bebeğin tedavisi izolasyon kuralları ile neonatal yönetim prosedürlerine göre gerçekleştirilir. Yenidoğanda koronavirüsü düşündüren klinik durumlar varsa, mümkünse bireysel, negatif basınçlı izolasyon odalarında ek tedavi önerilir.

Yenidoğanlarda koronavirüs enfeksiyonunun klinik belirtileri, özellikle prematüre bebeklerde spesifik değildir. Bu nedenle vakaların vital bulguları, solunum ve gastrointestinal semptomları yakından izlenmelidir. Koronavirüs ile enfekte olan bebeklerin vücut ısısı normal, düşük veya yüksek olabilir. Yenidoğanlarda emmede azalma, solunum semptomları (burun solunumu, solunum çabası, apne, takipne,

öksürük), taşikardi, uyuşukluk, ishal, kusma ve şişkinlik görülebilir. Laboratuvar sonuçları daha büyük çocuklarda olduğu kadar spesifik olmayabilir ve benzer sonuçlar ortaya çıkabilir. DSÖ, şüpheli, olası veya doğrulanmış koronavirüs enfeksiyonu olan annelerin emzirmeye başlamaları ve emzirmeye devam etmeleri ve ten tene temas uygulamaları konusunda teşvik edilmelerini tavsiye etmektedir. Annenin genel sağlığı emzirmeye engel ise, annenin göğüs pompası ile sağımını teşvik etmek için sterilizasyon kurallarına uyulmalıdır. Bebeğin anneden ayrılması veya annenin depresyona girmesi durumunda aile desteği sağlanmalıdır. Günümüzde bebeklerde bu hastalık için kesin ve etkili bir tedavi bulunmamaktadır. Enfeksiyonlu yenidoğanlarda geniş spektrumlu antibiyotiklerin uygunsuz veya gereksiz kullanımından kaçınılmalıdır. Tedavi esas olarak yakın izleme ve destekleyici bakımdır[56].

1.1.1.2. Çocuklarda Koronavirüs Tedavisi

Çocuklarda koronavirüs enfeksiyonunu tedavi etmek için hala kanıtlanmış bir çözüm bulunmamaktadır. Ancak dünya genelinden ve ülkemizden elde edilen veriler incelendiğinde, sonuçlara göre birçok vakada destekleyici tedavilerin hala yeterli olduğu görülmektedir. Çocukluk çağında koronavirüs tanısı konan çocuklarda altta yatan veya eşlik eden kronik hastalık, hastalığın seyri ve şiddeti açısından kritik öneme sahiptir. Bu nedenle, nadir de olsa, klinik ve terapötik karar vermede hekimlerin bu hasta popülasyonunu izlemesi, vakaları erişkin çalışmalarına dayalı olarak değerlendirmesi ve planlaması için uygun bir yaklaşım olacaktır. Tedavi bireyselleştirilmeli, kullanılan ilacın veya antiretroviral ajanın yan etkileri ve uzun dönem sonuçları göz önünde bulundurulmalı ve risk altındaki çocuklarda ilaç tedavisi planlaması yapılmalı, T.C. çalışmasında ciddi zatürre ve risk faktörleri göz önünde bulundurulmalıdır. Halk Sağlığı Müdürlüğü Pediatrik Koronavirüs Hastalarının Yönetimine İlişkin Kılavuza uygun olarak yapılmalıdır. Koronavirüs tanısının doğrulanmış yoğun bakım ünitesinde yatırılması ve destekleyici tedavi ve bakıma rağmen organ disfonksiyonu veya fonksiyonel organ yetmezliğinin devam etmesi durumunda ilgili kurumlara danışılarak tedavi planlaması yapılmalıdır. Antiretroviral tedaviye ek olarak makrofaj aktivasyon sendromu veya hiperfagositoz gelişen hastalarda. Son zamanlarda çocuklarda daha şiddetli MIS-C vakaları

bildirilmiş olsada, koronavirüs pandemisinin erken evrelerinden bu yana dünya çapında özellikle 0-9 erken yaş aralığında çok az sayıda ölüm bildirilmiştir.

Çocuklarda influenza enfeksiyonu için antiviral tedavi önerileri koronavirüs pandemisi sırasında değişmemiştir. İki durum sıklıkla karıştırıldığından, test sonuçları beklenirken grip için antiviral tedaviye erkenden başlanabilir[34]. Çeşitli ulusal komiteler tarafından tavsiye edildiği gibi, koronavirüslü tüm pediyatrik hastalara destekleyici bakım sağlanmalıdır. Solunum desteği sağlayın ve gerekirse antitrombotik ilaçlarla tedavi edilmelidir. Ek oksijen ve solunum desteği (invaziv olmayan veya invaziv) dahil olmak üzere solunum desteği sağlanmalıdır. Semptomlar ortaya çıktıktan yaklaşık bir hafta sonra solunum durumu aniden değişiklik gösterebilir[34]. Çocuklarda koronavirüs tedavisi için antiviral ilaçların etkinliğini destekleyen kontrollü çalışmalardan elde edilen verilerin olmaması nedeniyle, çok merkezli ara kılavuzlarda önerildiği gibi, antiviral tedavi vaka bazında düşünülmelidir. Antiretroviral tedavi kullanma kararı, hastalığın şiddeti, klinik seyri, etkililik için mevcut kanıtlar ve ilerleme riskini artırabilecek altta yatan koşullar temelinde bireyselleştirilmelidir. Remdesivir, birçok merkez ve klinik çalışmalarda antiviral olarak kullanılmaktadır[57,58].

2.1.4. Koronavirüs için Geliştirilen Aşı Tipleri

COVID-19 aşıları çeşitli platformlar kullanılarak geliştirilmektedir. Bunlar sırasıyla tam virüs aşıları (canlı zayıflatılmış, inaktive), DNA ve mRNA bazlı nükleik asit aşıları, viral vektör aşıları (kopyalayan ve kopyalanmayan) ve rekombinant protein [mikro] protein birimleri ve virüs benzeri parçacıklardır (VLP)]. Bu aşıların etki prensipleri şu şekilde belirtilmektedir:

İnaktive Aşılar: İnaktive aşılar, hücre kültüründe SARS-CoV-2'nin indüklenmesi ve ardından virüsün kimyasal inaktivasyonu ile üretilir. İnaktive edilmiş virüs, bağışıklık tepkisini arttırmak için genellikle alüminyum gibi bir adjuvan ile birleştirilir. İnaktive aşı kas içinden uygulanır. Üretim için biyogüvenlik seviyesi 3 tesisi gerektirirler. İnaktive edilmiş SARS-CoV-2 aşısına verilen bağışıklık tepkisi, sadece mutant proteini değil, aynı zamanda virüsün diğer bileşenlerini de hedef alacaktır. Kullanılan inaktive COVID-19 aşılarının çoğu Çin

ve Hindistan'da geliştirildi. Sinovac'ın ürettiği Coronavac aşısı bu yöntemle hazırlanmıştır. İnaktive aşılarda üretimi zordur ve vücutta yeniden oluşturulmadıkları için tekrarlanan dozlar gerektirir.

Canlı Atenüe (zayıflatılmış) Aşı: Kuduz virüsü, virülansı ortadan kaldırmak için genetik olarak değiştirilir veya elverişsiz koşullar altında kalıtılır, ancak immünojenisiteyi korur. Bu zayıflatılmış virüs, bir bağışıklık tepkisi oluşturmak için alıcıda çoğalır, ancak hastalığa neden olmaz. Canlı zayıflatılmış COVID-19 aşılarının, zayıflatılmış virüsün çeşitli bileşenlerine karşı hümmoral ve hüccresel bağışıklığı uyardığı bilinmektedir. Canlı atenüe aşılarda bir diğerr avantajı da intranazal olarak uygulanabilmeleridir. Bu sayede üst solunum yollarının viral giriş bölgesinde mukozal bağışıklık sağlanarak viral girişı engellemek mümkündür. Bununla birlikte, canlı atenüe aşılarda ilgili olarak, vahşı tip virüslerle tersine çevirme veya rekombinasyon gibi güvenlik sorunları da vardır. Birkaç canlı zayıflatılmış COVID-19 aşısı klinik öncesi geliştirme aşamasındadır. Henüz insan denemelerine başlanmamıştır[59].

RNA aşılarda: RNA aşılarda, aşılarda tamamen yeni bir yaklaşımı temsil eden SARS-CoV2'ye karşı aşılardır. Pfizer/BioNTech aşısı, insan kullanımı için onaylanan ilk mRNA aşısı iken, insanlarda farklı olan kanser ve enfeksiyonlara karşı aşı geliştirmek için 20 yılı aşkın süredir test edilen bir teknolojidir. SARS-CoV 2 örneğinde aşı, mutant bir proteini kodlayan bir mRNA'dan oluşur. Hüccreye iletilen mRNA burada okunur ve mutant proteinler sentezlenir. Vüccuda aşı gibi viral bir protein vermek yerine, söz konusu proteinin sentezi için genetik materyal sağlanmaktadır. Duyarlı RNA'yı korumak için mRNA molekülünü çevreleyen bir lipit nanoparçacık (LNP) içinde verilir. Hüccre içine girdikten sonra hüccresel lipaz, LNP yapısını bozar ve mRNA sitoplazmada serbest hale gelmektedir. Mutant protein hüccre dışına mRNA'daki kodları okuyarak hüccrede sentezlenir ve hem hümmoral (antikor) hem de hüccresel (T-hüccresi) bağışıklığı uyararak istenilen bağışıklığı indüklemektedir. mRNA hüccrenin sitoplazmasında kalır ve asla çekirdeğre girmez. Bu nedenle alıcı DNA ile etkileşime girmez veya entegre olmaz ve 72 saat içinde sitoplazmada bozunur. mRNA kolayca bozunduğı için çok düşük sıcaklıklarda saklanmalıdır[60].

Vektör Aşılarda: Vektör aşılarda RNA, adenovirüsler gibi canlı veya cansız vektörlere sokularak vüccuda verilir. Yani amaç, söz konusu RNA'nın istenilen proteinleri yapması ve bu proteinlerin bağışıklık sistemini uyarmasıdır. klonlama

vektör aşıları; Atenüe virüs suşlarından replikasyon vektörleri üretilmiştir. Klonlanmış vektörler, aşıli bireylerde çoğalma yeteneğine sahip oldukları için bağışıklık sistemini daha güçlü bir şekilde uyarır. Bu nedenle indükledikleri bağışıklık, çoğalmayan vektör aşılarından daha güçlüdür. Klonlanmış bir virüs vektörü aşısının bir örneği, yakın zamanda onaylanmış Ebola aşısıdır. Nükleer virüs olarak influenza virüsü, kızamık aşısı suşu, veziküler stomatit virüsü ve Newcastle hastalığı virüsünü kullanarak mutant proteini ifade etmek üzere tasarlanmış aday COVID-19 aşıları vardır[59,61,62]. Bu tür aşılar, virüs giriş bölgesinde mukozal bağışıklığı uyarmak için intranazal olarak da uygulanabilir. Birkaç klonlanmış vektör aşısı, erken aşamada klinik deneylerdedir.

Nonreplikatif Vektör Aşıları; Aşılar, kopyalanmayan vektörler kullanılarak amaçlanan bağışıklık hedef viral proteinlerini ifade etmek üzere tasarlanır. Adenovirüs en yaygın olarak viral vektör aşılarında kullanılır. Vektör aşılarının bir dezavantajı, vektöre karşı önceden var olan bağışıklığın aşının immünojenitesini azaltabilmesidir[63]. Bu, insanlarda nadir görülen adenovirüs şempanze gibi vektörler kullanılarak önlenebilir. SARS-CoV-2 klon vektör aşılarının çoğu, geliştirilmekte veya devam etmekte olup, mutant proteini ifade etmek için tasarlanmıştır.

Rekombinant Protein Aşıları: Rekombinant protein aşıları viral proteinlerden yapılır. Protein alt birim aşıları genellikle mutant proteine veya virüs reseptörüne bağlanan kısma odaklanır. Bu aşıların etkinliğini artırmak için immün sistemi uyarıcı adjuvanlar gerekli olabilir. Boş viral zarf antijenleri, virüs tohumu (VLP) kullanan aşılarla kullanılır. Genetik materyalden yoksun oldukları için bulaşıcı değildirler. Güçlü bir bağışıklık oluşturabilirler ancak üretimleri çok zordur. Geliştirilmekte olan rekombinant COVID-19 aşıları arasında rekombinant mutant protein aşısı, rekombinant reseptör bağlayıcı bölge aşısı ve virüs tohum aşısı (VLP) bulunmaktadır[59].

2.1.5. Koronavirüs Aşısının Yan Etkileri

Yaygın lokal ve sistemik reaksiyonlar: enjeksiyon bölgesinde ağrı, kızarıklık, şişme, kaşıntı, enjeksiyon bölgesinde aksiller lenfadenopati, titreme, ateş, yorgunluk,

artralji ve baş ağrısı. Bunlar, tüm COVID-19 aşılardan sonra sıklıkla değişen oranlarda gördüğümüz yan etkilerdir. Bu reaksiyonlar geliştiğinde analjezikler veya ateş düşürücüler kullanılabilir de, aşıya karşı konak immün yanıtı üzerindeki belirsiz etkileri nedeniyle profilaktik kullanım önerilmez. Bu yan etkiler genellikle 1-3 gün sürer ve genellikle hafiftir.

İkinci dozdan sonra gözlenen yan etkiler nispeten daha şiddetli olduğu gözlemlenmiştir. Yan etki olarak aşılarla yaşadığımız sorunlardan biri de diğer aşılarla da özellikle adolesan ve genç erişkinlerde gördüğümüz bayılmadır. Bir koronavirüs aşısı aldıktan sonra 15 ila 30 dakika içinde izleme, bayılmaya bağlı yaralanma riskini azaltmaya yardımcı olabilir. Diğer bir ciddi yan etki olan anafilaksi, mRNA aşılamaından (BNT162b2 ve mRNA-1273) sonra çok nadiren meydana gelmektedir. Ayrıca aşıli hastalarda derin ven trombozu ve trombositopeni olmaksızın pulmoner emboli ile paralitık ileus ve tinnitus bildirilmiştir, ancak bunlar aşıya bağıli advers olay olarak tanımlanmamıştır.

Aşı Kontrendikasyonları: Koronavirüs aşısının tek kontrendikasyonu, koronavirüs aşısına veya bileşenlerine karşı alerjik bir reaksiyondur. mRNA, Pfizer/BioNTech (BNT162b2) ve Moderna (mRNA-1273) aşılarının uygulanmasının ardından anafilaktoid reaksiyonlar bildirilmiştir. Anafilaksi vakalarının %80'i alerji öyküsü olan kişilerde görülür ve %90'ı 30 dakika içinde ortaya çıkar. Bildirilen diğer alerjik reaksiyonlar arasında kaşıntı, döküntü, boğazda kaşıntı ve hafif solunum semptomları bulunur. Pfizer/BioNTech aşısının (BNT162b2) uygulanmasının ardından milyon doz başına yaklaşık 5 anafilaksi vakası ve Moderna aşısının (mRNA-1273) uygulanmasının ardından milyon doz başına 2,8 vaka bildirilmiştir [64].

Pfizer/BioNTech (BNT162b2) ve Moderna (mRNA-1273) mRNA aşılarının her biri polietilen glikol içerir ve Janssen/Johnson ve Johnson vektör aşıları (Ad26.COV2.S) polisorbata içerir. Bireyde bu maddelere alerjisi olması kontrendikasyondur. Kişinin alerjik yapısına bağıli olarak mRNA aşılarında görülen alerjik reaksiyonlar vektör aşılarında da gelişebilir. Benzer şekilde, vektör aşılarına karşı alerjik reaksiyonların mRNA önlemleri gerektirmesi muhtemeldir. Aşı veya parenteral tedaviden sonra anafilaksi oluşursa veya herhangi bir nedenle anafilaksi öyküsü varsa aşılamadan sonra 30 dakika gözlem önerilir. Ani alerjik reaksiyonların uygun şekilde yönetilebildiğı durumlarda aşılar uygulanmalıdır. Alerji öyküsü olmayan kişiler 15 dakika boyunca izlenmelidir.

Koronavirüs genellikle çocuklarda yetişkinlere göre daha hafiftir. Buna rağmen, sosyal bağışıklık oluşturmak ve çocukların enfekte olabileceği hassas grupları korumak için çocukların da aşılmasını önerilir.

Mevcut birkaç koronavirüs aşısı, 16 yaşın üzerindeki genç yetişkinlere ilişkin verilere sahiptir ve kullanımdadır. 16 yaş altı adolesanlarda koronavirüs aşısının kullanımına ilişkin yeni bir araştırma yayınlandı. Yaşları 12 ile 15 arasında değişen 2260, 1131'i BNT162b2 aşısı ve 1129'u plasebo grubundan dahil edilen bu çalışmada, enjeksiyon bölgesinde ağrı, yorgunluk ve baş ağrısı dışında ciddi bir yan etki gözlenmemiştir. Bu yaş grubunda 16 ila 25 yaşındakilere göre daha yüksek bir bağışıklık tepkisi elde edilir. Aşılananlar arasında koronavirüs vakası görülmezken, plasebo grubunda 16 vaka tespit edilmiştir. Gözlenen aşı etkinliği %100 olarak ortaya çıkmıştır[65]. Bu ve benzer çalışmalara dayanarak, Amerika Birleşik Devletleri 12 ila 15 yaş arasındaki ergenler için BNT162b2 aşısının ruhsatlandırılmasını onayladı. BNT162b2 dışındaki aşılarla ve daha küçük çocuklarda yapılan çalışmalar devam etmektedir.

Çocuklarda koronavirüs enfeksiyonundan sonra multisistem inflamatuvar sendrom (MIS-C) geliştirme riski artmıştır. MIS-C söz konusu olduğunda, altta yatan tıbbi durumları olan çocukların aşı olmaları özellikle teşvik edilir, ancak aşının kendisinin duruma neden olabileceğine dair endişeler vardır. Türkiye'de 15 yaş üstü adolesanlara ve kronik hastalığı olan 12-15 yaş arası adolesanlara aşı uygulaması başlamıştır.

2.1.6. Aşı Reddi/Karşıtlığı

Aşılar, Dünya Sağlık Örgütü'nün küresel sağlık tehditleri listesinde 8. sırada yer almaktadır[66]. 2015 yılında, DSÖ Stratejik Danışma Grubu (SAGE) ve Vakıf ile ilişkili Aşı Önleme Çalışma Grubu ve Birleşmiş Milletler çocuk ajansı (UNICEF) ile işbirliği içinde aşı tereddütünün belirleyicileri gözden geçirildi ve paylaşılan raporda ilk rapor bağlam etkilerinin başında medya ve medya ortamları gelmektedir. Nihai raporda zayıf ve yetersiz iletişimin kabulü etkileyebileceği hatta reddedilmesine neden olabileceği söylenmekte ve özellikle kriz zamanlarında dikkat çekilmektedir[67].

Koronavirüs pandemisi karmaşık, bazen kaotik ve çok katmanlı bir küresel halk sağlığı krizi olduğundan[68], bulaşıcı bir hastalığı da beraberinde getirmektedir. Başka bir deyişle, kriz zamanlarında ortaya çıkan kanıtlanmamış bilgilerin bolluğu ile tarihteki diğer salgınlardan ayrılmaktadır[69]. İki yılı aşkın süredir devam eden bu halk sağlığı krizi sırasında grip, salgınla mücadelenin neredeyse tüm yönlerini sekteye uğratmıştır. Son noktada, aşı karşıtlığı sorunları önce çözmüştür. DSÖ'nün işaret ettiği gibi, 21. yüzyılda aşuya muhalefeti medya içeriğinden ve medyadan izole olarak düşünmek imkansız görünmektedir.

18. yüzyıldan bu yana aşı karşıtı hareketin arkasındaki argümanlar biraz benzer olsa da kullanılan iletişim araçları ve stratejileri her geçen gün değişiyor. Bu dönüşümün belki de en belirgin anlamı, sosyal medyanın internet teknolojisinin yükselişiyle körüklenerek günlük yaşamın bir parçası haline gelmesidir. Günümüzde popülaritesi ve yaygınlığı ile sosyal medya; iletişim ve etkileşim şeklimizi değiştirmektedir. Bilgi alışverişi araçlarının yeniden tanımlanmasını gerektiren bu evrim, bilgiyi herkes tarafından üretilebilir hale getirdi. Bu nedenle sosyal ağlar; Kirlilik ve bilgi anomalileriyle mücadelede yeni alan olduklarını söyleyebiliriz. Giderek daha fazla insan, aşılar da dahil olmak üzere sağlık bilgilerindeki boşlukları sosyal medya aracılığıyla dolduruyor. Dijital alanın etkinleştirici özellikleri, aşuya dirençli grupların etkin kullanımı ile birçok avantajı dezavantaja dönüştürebilir. Dijital çağda, aşı karşıtlığı küresel bir tehdit haline geldi; Kanıtlanmamış bilgilerin kolayca erişilebilir ve yayılabilir olması olumsuz etkilerden biri olarak vurgulanmaktadır[69].

CCDH (Center for Countering Digital Hate-Dijital Nefretle Mücadele Merkezi) tarafından yaptırılan ve raporlarıyla birlikte yayınlanan 1663 kişinin katıldığı ankette, pandemi hakkında bilgi almak için sosyal medyaya güvenen bireylerin potansiyel aşı konusunda daha tereddütlü olduğu görülmüştür. DSÖ, COVID-19'un çevrimiçi yayılımı hakkında yanlış bilgi veren bir bilgi salgını konusunda uyardı. Reuters Gazetecilik Araştırmaları Enstitüsü tarafından altı ülkede yapılan bir ankete katılanların yaklaşık üçte biri, geçtiğimiz hafta sosyal medyada COVID-19 hakkında "çok fazla eksiklik barındıran veya çok fazla yanlış veya yanıltıcı" bilgi gördüklerini bildirdi. Çevrimiçi aşı karşıtı gönderilerdeki yaygın ifadeler şunları içerir; duygusal onaylamama, kişisel tanıklık, öfke, ilaç şirketleri veya yöneticileri hakkında komplo teorileri ve dahil olduğu görünen iğrenç aşılar; bu tür ifadeleri içeren gönderilerin aşı davranışının olumsuz çağrışımlarını yeniden

düzenlemesi[70]. Böylece bilgiye basit ve hızlı erişime dayalı sosyal ağlar; aşı karşıtı hareket bilinçli bireyler değil, yanlış yönlendirilmiş, korkuya, belirsizliğe ve şüpheyeye açık bireyler yaratır[70]. Ayrıca, sosyal ağlar çevrimiçi olarak benzer düşünen topluluklar oluşturmak için tasarlanmıştır; ağın bu doğası, aşı karşıtı duyguların duygularını yeniden doğrulaması ve tartışmalı içeriği güçlendirmesi için potansiyel bir fırsat sağlar[71].

2.1.6.1. Ebeveyn, Çocuk ve Koronavirüs Aşısı

Aşılar, bulaşıcı hastalıkları önlemek, ölümleri önlemek ve halk sağlığını korumak için en etkili ve uygun maliyetli yöntem olarak kabul edilse de, ebeveynlerin aşı konusundaki kaygıları gün geçtikçe artmaktadır. Birçok araştırma, çocuklarına aşı yaptıran ebeveynlerin bile şüpheleri ve korkuları olabileceğini göstermiştir[72]. Araştırmalar, çocuklarda aşı eksikliğinin iki temel nedeninden birinin ebeveyn bilgi ve tutumları olduğunu göstermektedir[73]. Bir çocuğu aşılama kararı ebeveynlere bağlıdır, ancak bu karar nadiren tek başına verilir. Ebeveynler genellikle çocuklarına aşı yapıp yapmama konusunda başkalarından bilgi, tavsiye ve rehberlik ister. Araştırmalar, çocuklarına aşı yaptırmayan veya sosyal medyayı daha geniş bir şekilde erteleyen ebeveynlerin, etkileşimlerinin daha yoğun olduğunu ve etkileşimlerinin genellikle aşı olmamaya yönelik olduğunu göstermektedir[74]. Çocuğunun aşısını kasıtlı olarak geciktiren ebeveynlerin, aşılar hakkında olumsuz bilgi duyma veya okuma, internette aşılar hakkında daha fazla bilgi arama ve doktorlardan bilgi arama olasılıklarının daha az olduğu gözlemlenmiştir[75]. Dolayısıyla henüz aşı yaptırmaya karar vermemiş ve bilgi araştırmamış ebeveynlerin sosyal ağlarda aşı karşıtı içeriklerden etkilenme ihtimalinin daha yüksek olduğu söylenebilir.

Türk ebeveynlerin çocuklarına koronavirüs aşısı yaptırma isteklerini ele alan çalışmaları[76] gözden geçirdiğimizde, hazır bulunuşluğun B-6 arasında olduğunu gördük. Akarsu ve meslektaşlarının yaptığı araştırmada İngiltere, Yeni Zelanda ve Çin'de çocukları Covid-19'a karşı aşılamaya hazır olma durumunun yüksek olduğu bildirilmiştir. Aynı çalışmada, araştırmaya katılan Türk ebeveynlerin çocuklarının çocukluk çağı aşıları olduğunu veya olacağını söylemesi isteksizliğin koronavirüs

aşısına karşı isteksizliğin reddedilmekten değil, tereddütten kaynaklandığını düşündürmektedir[76]. Bu nedenle aşı kabulünün önündeki engelleri anlamak önemlidir. Sosyal ve dijital medya, aşı karşıtı söylemin yaygınlaşması için verimli bir zemin sağlarken, bir yandan da söz konusu söylemleri ve aşı karşıtı olma gerekçelerini yaparak mücadele olasılığını artırmaktadır. Bu çalışma ile Türkiye'de anne babaların çocuklarına koronavirüs aşısı yaptırmak istememe nedenleri ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Aşı kabulünü engelleyen nedenlerin bilinmesinin aşı karşıtlığı ile mücadelede alınacak karar ve politikalara bilimsel temel oluşturacağına inanılmaktadır.



3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1.Araştırmanın Özellikleri

Araştırma nicel yöntem kullanılarak yapılmıştır. Araştırmada ebeveynlerin koronavirüs aşısının çocuklara yapılması konusundaki görüşleri irdelenmiştir. Araştırmada “Aşı Karşıtlığı Ölçeği-AKÖ” kullanılmıştır. Aşı karşıtlığı bilindiği üzere özellikle son yıllarda ve yine özellikle ülkemizde sıklıkla karşılaşılmakta olan bir durumdur. Bununla birlikte bu duruma yönelik genel literatür taramalarında bazı eksikliklerin olduğu görülmektedir. Bu eksikliklerin çözümü için literatür çalışmalarında bazı ölçekler oluşturulmuş ve bilimsel çalışmalar için bir altyapı oluşturulması sağlanmıştır. Bu noktada Türkçe aşı ölçeği geliştirilmesi süreci son derece önemli bir adım olarak kendini göstermektedir. Kılınçarslan vd., (2020) tarafından oluşturulan ve iki farklı kesitsel çalışmanın yürütüldüğü ölçek geliştirme süreci sonrasında Türkiye için uygun hale getirilen aşı karşıtlığı ölçeği bu çalışmada referans alınmıştır. Aşı Karşıtlığı Ölçeği formu, katılımcılara yöneltilen soruların herbirinin ayrı ayrı değerlendirildiği ve puanlandırıldığı bir sistematik çerçevesinde ele alınmıştır. Hesaplanmış kesme değeri olmayan bu ölçekte 1 ile 5 puan arası puanlandırma yapılmıştır. Puan arttıkça aşı karşıtlığı/tereddüdü atmaktadır. “Ebeveynlerinin Çocuklara Covid-19 Aşısı Uygulanması Konusundaki Düşünceleri” ölçeği araştırmanın verileri için kullanılmıştır. Ölçek demografik bilgiler, hasta geçmişine yönelik sorular ile birlikte toplamda 47 sorudan oluşmaktadır. Çalışmanın örneklemini 18-75 yaş aralığında bulunan, kronik hastalığa ve noromuskuler olmayan hastalar oluşturmaktadır. Çalışmanın örneklemi 397 kişiden oluşmaktadır ve bu kişiler hastanede görev alan çalışanlar dışından seçilmiştir.

Aşı Karşıtlığı Ölçeği (kısa form)

		Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
A1	Aşı sağlığı korumak için etkili bir yöntemdir.					
A2	Herkes aşılanırsa hastalıklar azalır.					
A3	Devlet tarafından önerilen aşılar güvenirim.					
A4	Salgın hastalıklara karşı en güçlü önlem aşıdır.					
B1	Aşı insanların sağlığından çok aşı üretenlere kazanç sağlar.					
B2	Aşıların yan etkileri beni endişelendiriyor.					
B3	Aşı birçok hastalığa neden olabilir.					
B4	Aşıların içeriğinde zehirli maddeler vardır.					
B5	Aşının otizm veya öğrenme bozukluğuna yol açmasından korkuyorum.					
C1	Aşı zorunlu değil isteğe bağlı olmalıdır.					
C2	Çocukluğuma dönsem aşı olmazdım.					
C3	Aşı sırasında çocuğum ağladığı için çocuğuma aşı yaptırmam.					

A- Aşı yararı ve koruyucu değeri

Kesinlikle katılmıyorum	5 puan
Katılmıyorum	4 puan
Kısmen katılıyorum	3 puan
Katılıyorum	2 puan
Kesinlikle katılıyorum	1 puan

B- Aşı karşıtlığı**C- Aşı olmamak için çözümler**

Kesinlikle katılmıyorum	1 puan
Katılmıyorum	2 puan
Kısmen katılıyorum	3 puan
Katılıyorum	4 puan
Kesinlikle katılıyorum	5 puan

Hesaplanmış kesme değeri yoktur.

Puan arttıkça aşı karşıtlığı/tereddüdü artar. (A bölümü maddeleri aşı lehinde ifadelerden oluştuğundan ters puanlanmıştır.)

3.2.İstatistiksel Analiz

Verilerin normal dağılıma uygunluğu Shaphiro wilk testi ile incelenmiştir. Normal dağılıma sahip özelliklerin 2 bağımsız grupta karşılaştırılmasında Student T testi, normal dağılmayan özelliklerin 2 bağımsız grupta karşılaştırılmasında Mann Whitney u testi kullanılmıştır. Ayrıca sayısal verilerin ikiden fazla bağımsız grupta karşılaştırılmasında normal dağılım gösteren özellikler için Tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve LSD çoklu karşılaştırma testleri, normal dağılmayan özellikler için ise Kruskal Wallis testi ve Dunn çoklu karşılaştırma testi kullanılmıştır. Nite değişkenler arasındaki ilişkiler Ki kare testi ile analiz edilmiştir. Tanımlayıcı istatistik olarak sayısal değişkenler için ortalama±standart sapma, medyan min maks, kategorik değişkenler için ise sayı ve % değerleri verilmiştir. İstatistiksel analizler için SPSS Windows version 24.0 paket programı kullanılmış ve $P<0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

4. BULGULAR

Tablo 2 . Katılımcıların Demografik Özellikleri

		n	%
Ebeveyn	anne	112	28,2
	baba	285	71,8
Ebeveyn Yaş Ort±SS (min-maks)		36,64±5,75 (21-54)	
Çocuk Yaşı Ort±SS (min-maks)		7,69±3,99 (1-18)	
Cinsiyeti	Kız	213	53,7
	Erkek	184	46,3
Ailenin Ekonomik Düzeyi	İyi	35	8,8
	Orta	320	80,6
	Kötü	42	10,6
Annenin Eğitim Düzeyi	Eğitimsiz	14	3,5
	İlkokul	92	23,1
	Ortaokul	38	9,6
	Lise	146	36,8
	Üniversite	107	27,0
Babanın Eğitim Düzeyi	Eğitimsiz	6	1,5
	İlkokul	63	15,9
	Ortaokul	51	12,8
	Lise	175	44,1
	Üniversite	102	25,7
Annenin Çalışma Durumu	Ev hanımı	291	73,3
	Çalışıyor	106	26,7
Babanın Çalışma Durumu	Çalışmıyor	17	4,3
	Çalışıyor	380	95,7
Ebeveynler Arası Akrabalık	Evet	75	18,9

	Hayır	322	81,1
	1	100	25,2
	2	198	49,9
Çocuk Sayısı	3	82	20,7
	>3	17	4,3

Bu çalışma mart 2022- mayıs 2022 tarihleri arasında 112'si (%28,2) anne ve 289'u (%71,8) baba olmak üzere toplam 397 ebeveyn ile yapılmıştır. Ebeveynlerin genel özelliklerinin dağılımı tablo 2'de belirtilmiştir. Veriler: ebeveynlerin yaş ortalaması $36,64 \pm 5,75$ çocukların yaşları ortalaması $7,69 \pm 3,99$ 'dir. Çocukların %53,7 si kız, %46,3'ü erkektir. Ailelerin ekonomik düzeyleri incelendiğinde; 35 (%8,8) iyi, 320 (%80,6) orta ve 42 (%10,6) kötü gelire sahiptir. Diğer özellikler tabloda belirtildiği gibidir.

Tablo 3. Katılımcıların Covid- 19 Ve Covid -19 Aşısı İle İlgili Verdikleri Cevapların Dağılımı

		n	%
Covid-19 Geçirdiniz mi ?	Evet	219	55,2
	Hayır	178	44,8
Çocuğunuz Covid-19 Geçirdi mi ?	Evet	96	24,2
	Hayır	301	75,8
Vefat Eden Çocuğunuz Var mı ?	Evet	24	6,0
	Hayır	373	94,0
Ailenizde Covid-19 Nedeniyle Yatış Var mı ?	Evet	66	16,6
	Hayır	331	83,4
Ailenizde Covid-19 Nedeniyle Ölüm Var mı ?	Evet	27	6,8
	Hayır	370	93,2
Çocuğunuz Düzenli Çocuk Doktor Takibine Götürüyor musunuz ?	Evet	275	69,3
	Hayır	122	30,7
Çocuğunuzun Sağlık Bakanlığı Aşılarını	Evet	386	97,2

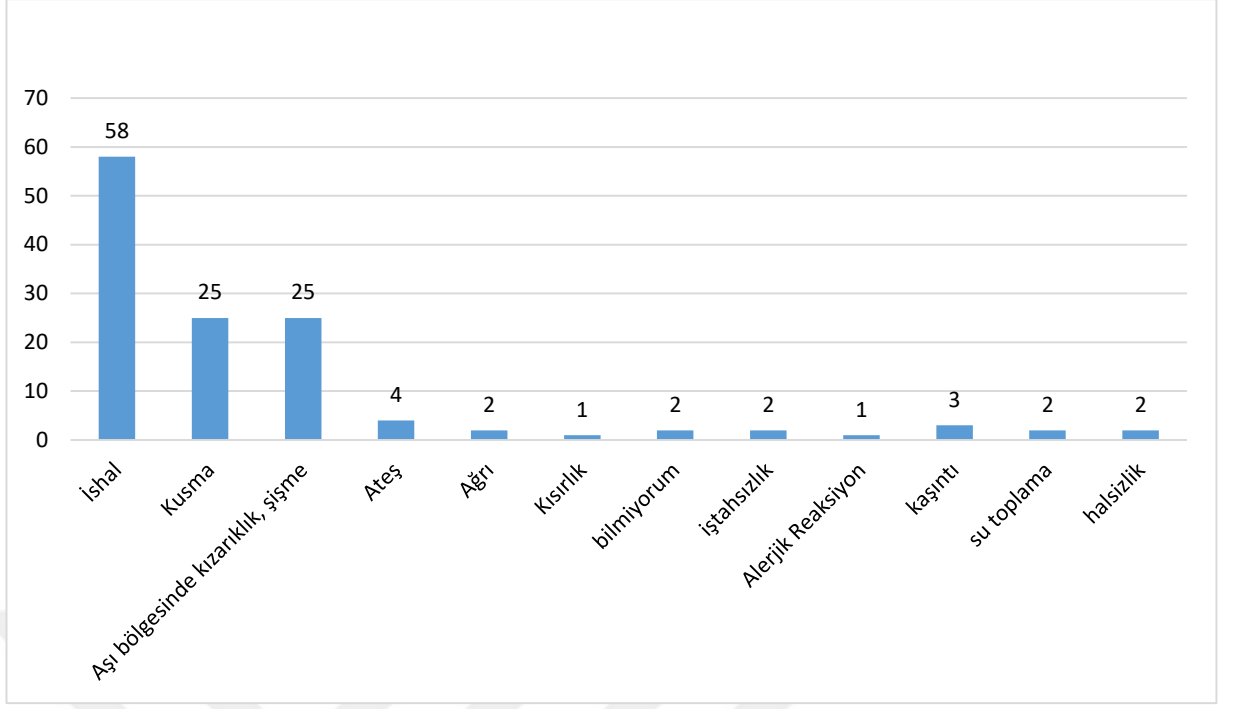
Yaptırdınız mı	Hayır	11	2,8
Çocuğunuza Özel Aşıları Yaptırdınız mı	Evet	169	42,6
?	Hayır	162	40,8
	Aşılar hk bilgim yok	66	16,6
Aşı Yaptırmanın Gerekli Olduğuna	Evet	304	76,6
İnanıyor musunuz ?	Hayır	22	5,5
	Kararsızım	71	17,9
Hiç Çocuğunuzda Aşı Yan Etkisi	Evet	96	24,2
Gözlemlediniz mi?	Hayır	301	75,8
Cevabınız Evet İse Hangi Yan Etki	İshal	58	28,13
gözlendi*	Kusma	25	26,04
	Aşı Bölgesinde Kızarıklık, Şişme	25	26,04
	Ateş	4	4,17
	Ağrı	2	2,08
	Kısırlık	1	1,04
	Bilmiyorum	2	2,08
	İştahsızlık	2	2,08
	Alerjik Reaksiyon	1	1,04
	Kaşıntı	3	3,13
	Su Toplama	2	2,08
	Halsizlik	2	2,08
Covid Aşısı Yaptırdınız mı	Evet	289	72,8
	Hayır	108	27,2
Cevabınız Evet İse Hangi Aşığı	Biontech	4	1,4
Yaptırdınız ?	Sinovac	213	73,7
	Sinovac, Turcovac	26	9,0
	Turcovac	46	15,9

Kaç Doz Yaptırdınız ?	1	28	9,7
	2	147	50,9
	3	114	39,4
Çocuğunuza Covid-19 Aşısı Yaptırmayı Evet		94	23,7
Düşünüyor musunuz ?	Hayır	302	76,1
Cevabınız Hayır İse Nedeni Nedir *	Covid-19 Enfeksiyonunun Gerçek Olduğuna İnanmıyorum	6	1,43
	Aşı İçeriğine Güvenmiyorum (civa, aliminyum)	63	15,04
	Aşıya Güvenmiyorum.	22	5,25
	Dini Sebepler (Domuz Ürünü vb)	5	1,19
	Yüksek Ateşe Neden Oluyor	162	38,66
	Aşıların Yurtdışı Kökenli Olması	10	2,39
	Kısırlılığa Neden Olabiliyor	27	6,44
	Hiperreaktiviteye Neden Olabiliyor	8	1,91
	Otizme Neden Oluyor.	14	3,34
	Basındaki Olumsuz Haberler	37	8,83
	Aynı Anda Çok Aşı Yapılıyor	65	15,51
Cevabınız Evet ise Hangisini Tercih Edersiniz	Biontech	14	14,9
	Sinovac	6	6,4
	Turcovac	73	77,7
Covid – 19 Pandemisinin Aşı ile Evet		203	51,1
Kontrol Altına Alınabileceğine İnanıyor Hayır		75	18,9
musunuz?	Kararsızım	119	30,0
Aşıların Yan Etkilerinden Bildikleriniz Ateş		287	40,88

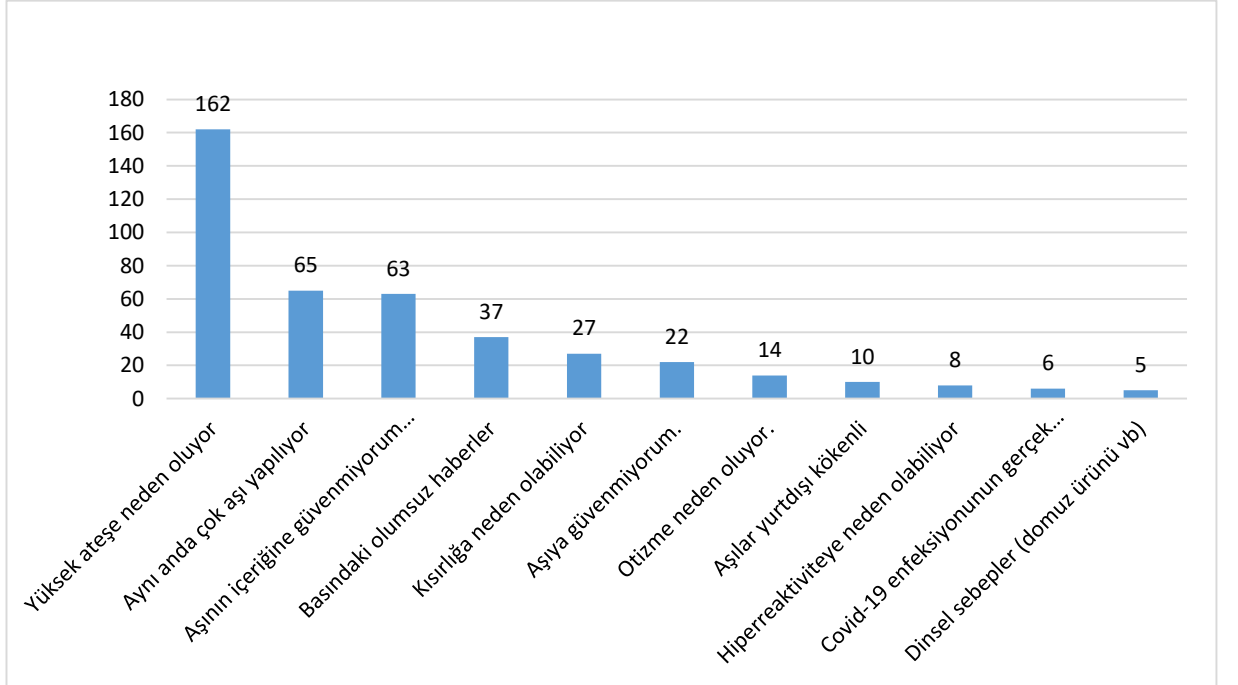
Nelerdir ? *	Huzursuzluk	152	21,65
	Havale	30	4,27
	Aşı Bölgesinde Kızarıklık	134	19,09
	Diğer	99	14,10
	Ateş	7	11,48
	Aşı Yerinde Kızarıklık, Şişme	8	13,11
	Huzursuzluk	4	6,56
	Halsizlik	6	9,84
Aşıların Yan Etkileri Konusunda Bildikleriniz Nelerdir Sorusunda	Huysuzluk	4	6,56
Yanıtına Yazılan Açıklamalar*	Diğer Su toplama	20	32,79
	Ağrı	1	1,64
	Yürüyememe	4	6,56
	İştahsızlık	1	1,64
	Kusma	4	6,56
	Alerjik rx.	1	1,64
	İshal	1	1,64

* birden çok seçenek işaretlenmiştir.

Bu çalışmaya katılan bireylerden 219'u (%55,2) Covid 19 geçirmiş, 96'sının (%24,2) çocuğu Covid-19 geçirmiş, 24'ünün (%6) Çocuğu vefat etmiştir. 66'sının (%16,6) ailesinde Covid-19 nedeniyle yatış olurken, 27'sinin (%6,8) ailesinde Covid-19 nedeniyle ölüm görülmüştür. Katılımcılardan 275'i (%69,3) çocuğunu düzenli çocuk doktoru takibine götürürken, 386'sının (%97,2) çocuğuna sağlık bakanlığı aşılarını yaptırdığı ve 169'unun (%42,6) çocuğuna sağlık bakanlığı zorunlu aşı tablosunda bulunmayan özel aşıları yaptırdığı gözlenmiştir. Diğer bilgiler Tablo 3'de belirtildiği gibidir.



Şekil 2. Aşı Yan Etkilerinin Dağılımı



Şekil 3. Aşı Karşıtlığı Sebepleri

Tablo 4. Aşı Karşıtı Ölçek Puanlarının Demografik Bilgilerle Karşılaştırılması

		AKÖ	
		M (min maks)	P
Ebeveyn	anne	48 (21 101)	0,794
	baba	46 (21 92)	
Çocukların Cinsiyeti	Kız	48 (21 92)	0,014
	Erkek	45 (21 101)	
Ailenin Ekonomik Düzeyi	İyi	43 (21 72)	0,805
	Orta	47 (21 101)	
	Kötü	51 (21 73)	
Annenin Eğitim Durumu	Eğitimsiz	58 (43 58)	0,016
	İlkokul	50,5 (22 81)	
	Ortaokul	45 (23 101)	
	Lise	48 (21 92)	
	Üniversite	43 (21 77)	
Babanın Eğitim Durumu	Eğitimsiz	65 (53 83)	0,153
	İlkokul	51 (21 81)	
	Ortaokul	46 (23 101)	
	Lise	46 (21 92)	
	Üniversite	47,5 (21 79)	
Annenin Çalışma Durumu	Ev hanımı	48 (21 101)	0,003
	Çalışıyor	41 (21 92)	
Babanın Çalışma Durumu	Çalışmıyor	44 (31 90)	0,901
	Çalışıyor	48 (21 101)	
Ebeveynler Arasında Akrabalık	Evet	54 (21 101)	0,003
	Hayır	45 (21 90)	
Çocuk Sayısı	1	47,5 (21 89)	0,592
	2	48 (21 92)	
	3	47,5 (21 90)	
	>3	37 (21 101)	

M: medyan, p değeri Mann Whitney U veya Kruskal Wallis testinden elde edildi. AKÖ: Aşı karşıtı ölçeği

Aşı karşıtı Ölçek Puanlarının demografik bilgilerde karşılaştırılmış sonuçları Tablo 4’de sunulmuştur. Katılımcıların cinsiyetleri ile AKÖ puanları arasında anlamlı düzeyde farklar gözlemlendi Erkeklerin AKÖ puanlarında anlamlı düzeyde daha düşük değerlerde gözlemlendi ($p<0,05$). Katılımcıların AKÖ puanlarının anne eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır ($p=0.016$). Dunn testi kullanılarak gerçekleştirilen post hoc değerlendirmeler sonucunda, eğitim seviyesi yükseldikçe aşı karşıtı puanlarında anlamlı düzeyde düşüşler gözlemlenmiştir ($p<0,05$). Benzer ilişki baba eğitim düzeyi ile AKÖ puanları arasında da gözlemlenmiştir. Çalışan annelerin, Akraba evliliği olmayan ailelerin AKÖ puanlarının anlamlı düzeyde daha düşük değerler aldığı gözlemlendi ($p<0,05$).

Tablo 5. Ölçek Puanlarının Katılımcıların Covid 19 Ve Covid 19 Aşısı İle İlgili Verdikleri Cevaplarına Göre Karşılaştırılması

		AKÖ	
		M (min maks)	P
Covid 19 Geçirdiniz	Evet	47 (21 101)	0,065
	Hayır	47,5 (21 92)	
Çocuğunuz Covid 19 geçirdimi	Evet	50 (21 101)	0,763
	Hayır	47 (21 92)	
Vefat Eden Çocuğunuz	Evet	49,5 (23 83)	0,160
	Hayır	47 (21 101)	
Ailenizde Covid 19 nedeniyle yatış	Evet	40,5 (21 83)	0,154
	Hayır	48 (21 101)	
Ailenizde Covid 19 nedeniyle ölüm	Evet	37 (23 81)	0,067
	Hayır	48 (21 101)	
Çocuğunuzu Düzenli Çocuk Doktor takibi	Evet	45 (21 90)	0,038
	Hayır	52 (21 101)	
Çocuğunuzun sağlık bakanlığı aşılarını yaptırdınız mı	Evet	47 (21 92)	0,005
	Hayır	58 (26 101)	
Çocuğunuza Özel aşı yaptırdınız mı	Evet	44 (21 76)	0,005
	Hayır	51 (21 101)	
	Aşılar hk bilgim yok	45,5 (21 77)	
Aşı Yaptırmanın Gerekli midir ?	Evet	43 (21 92)	0,021
	Hayır	58 (29 101)	

	Kararsızım	58 (31 81)	
Aşı yan etkisi gözlemledinizmi	Evet	45 (21 92)	0,001
	Hayır	48 (21 101)	
Covid Aşısı Yaptırdınız mı	Evet	44 (21 92)	0,001
	Hayır	56 (23 101)	
Hangi Aşığı	Biontech	68 (41 83)	0,001
	Sinovac	44 (21 92)	
	Sinovac, Turcovac	35 (21 56)	
	Turcovac	45 (21 63)	
Kaç Doz	1	54 (21 83)	0,001
	2	46 (21 90)	
	3	38 (21 92)	
Çocuğunuza Covid-19 Aşısı Yaptırmayı	Evet	36 (21 92)	0,001
Düşünüyor musunuz	Hayır	51 (21 101)	
Cevabınız Evet ise Hangisini tercih	Biontech	37 (23 64)	0,812
Edersiniz	Sinovac	33 (26 66)	
	Sinovav Turcovac	30 (30 30)	
	Turcovac	35 (21 92)	
Covid – 19 Pandemisinin Aşı ile Kontrol	Evet	40 (21 92)	0,001
Altına alacağına inanıyormusunuz?	Hayır	59 (21 101)	
	Kararsızım	56 (21 83)	

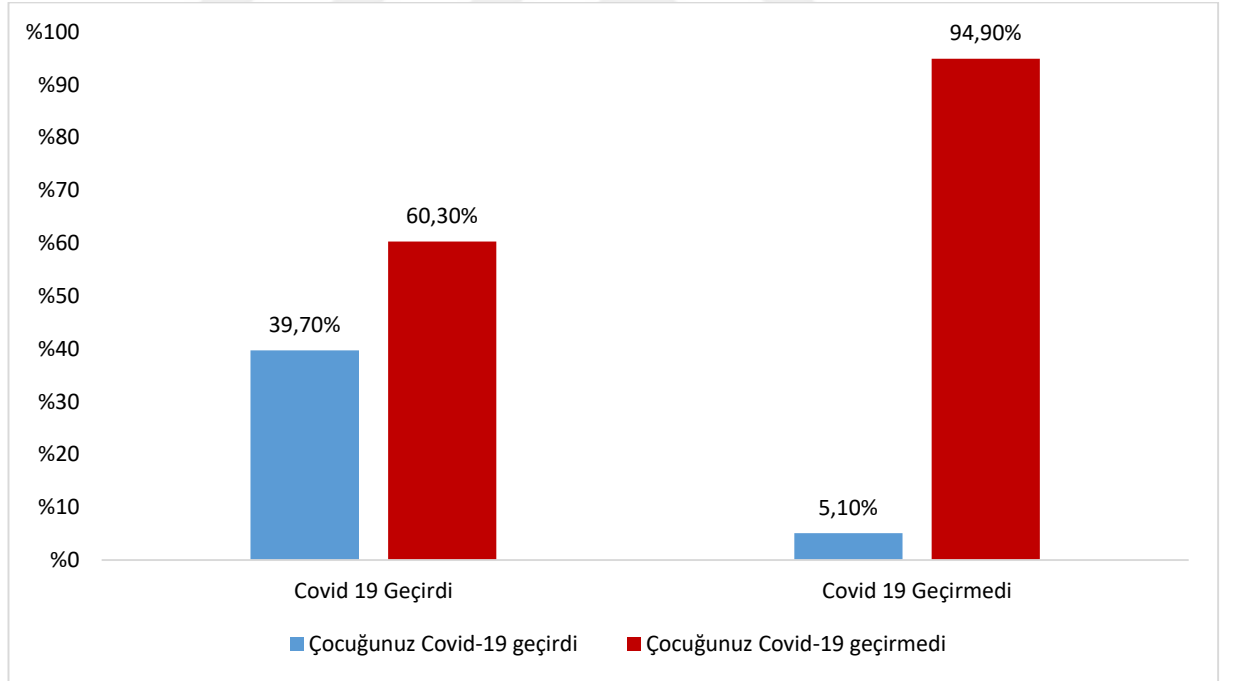
M: medyan, p değeri Mann Whitney U veya Kruskall Wallis testinden elde edildi. AKÖ: Aşı karşıtı ölçeği

Katılımcıların Covid 19 ve Covid 19 aşısı ile ilgili verdikleri cevaplarına göre Aşı karşıtı Ölçek Puanlarının karşılaştırılmış sonuçları Tablo 5’de sunulmuştur. Katılımcıların Aşı Yaptırmanın Gerekli midir? Aşı yan etkisi gözlemledinizmi? Aşı ve doz sayısına, Çocuğunuza Covid-19 Aşısı yaptırma Covid – 19 Pandemisinin Aşı ile Kontrol Altına alacağına inançları ile AKÖ puanları arasında anlamlı düzeyde farklar gözlemlendi ($p<0,05$).

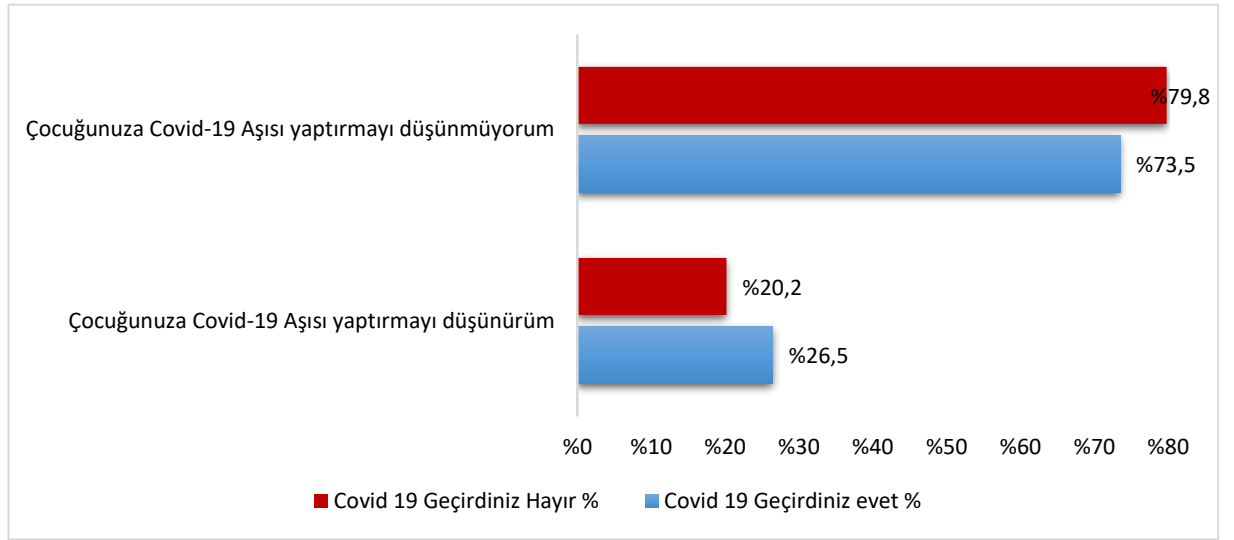
Tablo 6. Covid Enfeksiyonu Geirdiğınızı Sorusuna Verilen Cevaplar İle Çocuğuna / Kendisine Covid Aşısı Yaptırma Ve Çocuğun Covid Aşısı Yaptırma Sorusuna Verilen Cevaplar Arasındaki İlişki

		Covid 19 Geçirdiniz				
		Evet		Hayır		p
		n	%	n	%	
Çocuğunuz Covid 19 geçirdimi	Evet	87	39,7	9	5,1	0,001
	Hayır	132	60,3	169	94,9	
Covid Aşısı Yaptırdınız mı	Evet	172	78,5	117	65,7	0,004
	Hayır	47	21,5	61	34,3	
Çocuğunuza Covid-19 Aşısı Yaptırmayı Düşünüyor musunuz	Evet	58	26,5	36	20,2	0,145
	Hayır	161	73,5	142	79,8	

P değeri ki kare testinden elde edildi.



Şekil 4. Covid-19 Geçirenlerin Çocuklarının Covid-19 Geçirme Dağılımları



Şekil 5. Covid Geçirenlerin Çocuklarına Covid Aşısı Yaptırma Oranları

Covid 19 geçirme durumu ile Covid Aşısı yaptırma ve Çocuğunuz Covid 19 geçirme arasında anlamlı düzeyde ilişkiye rastlandı ($p < 0,05$). Covid 19 geçiren bireylerin yüksek oranda çocuğunda Covid geçirdiği gözlemlendi. Benzer olarak Covid 19 geçiren bireylerin yüksek oranda Covid aşısı yaptıranlardan oluştuğu gözlemlendi.

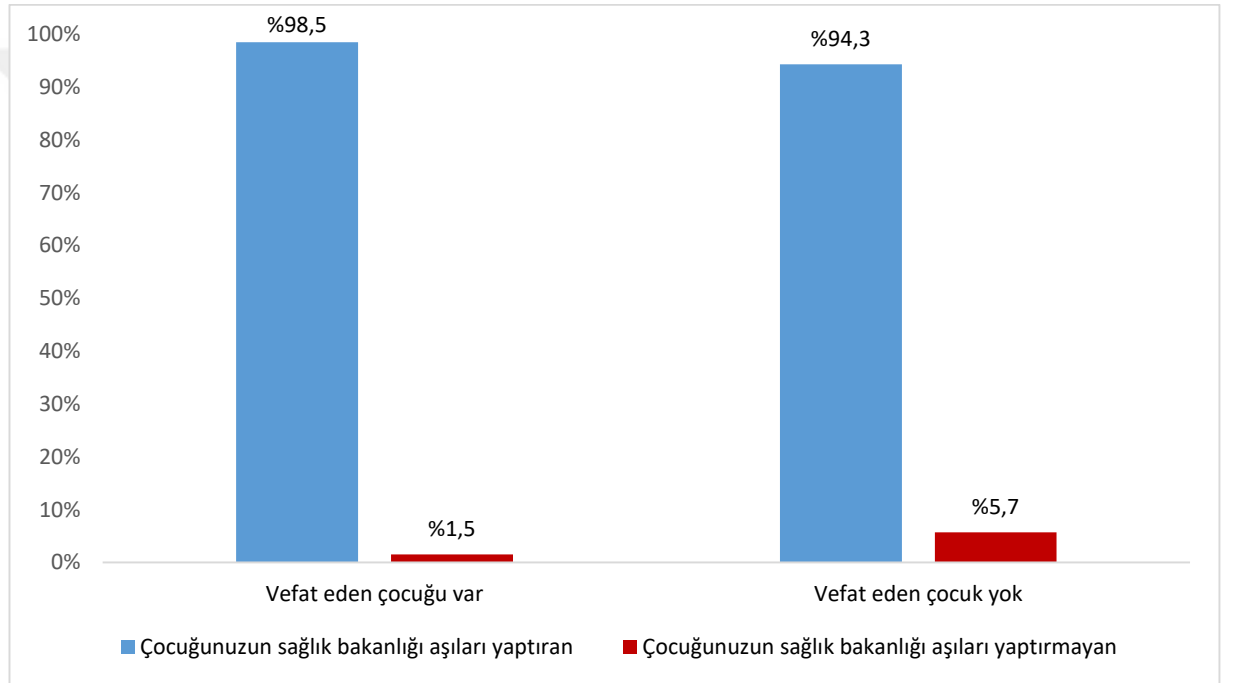
Tablo 7. Vefat Eden Çocuğunuz Var mı ? Sorusuna Verilen Cevaplar İle Sağlık Bakanlığı Aşılarını Yaptırma Sorusu, Özel Aşıları Yaptırma Sorusu, Kendilerine Covid Aşısı Yaptırma Sorusu Ve Çocuklarına Yaptırıp Yaptırmama Sorusuna Verilen Cevaplar Arasındaki İlişki

		Vefat		Eden		p
		Çocuğunuz				
		Evet		Hayır		
		n	%	n	%	
Çocuğunuzun sağlık bakanlığı aşılarını yaptırdınız mı	Evet	21	87,5	365	97,9	0,003
	Hayır	3	12,5	8	2,1	
Çocuğunuza Özel aşı yaptırdınız mı	Evet	10	41,7	159	42,6	0,001
	Hayır	4	16,7	158	42,4	

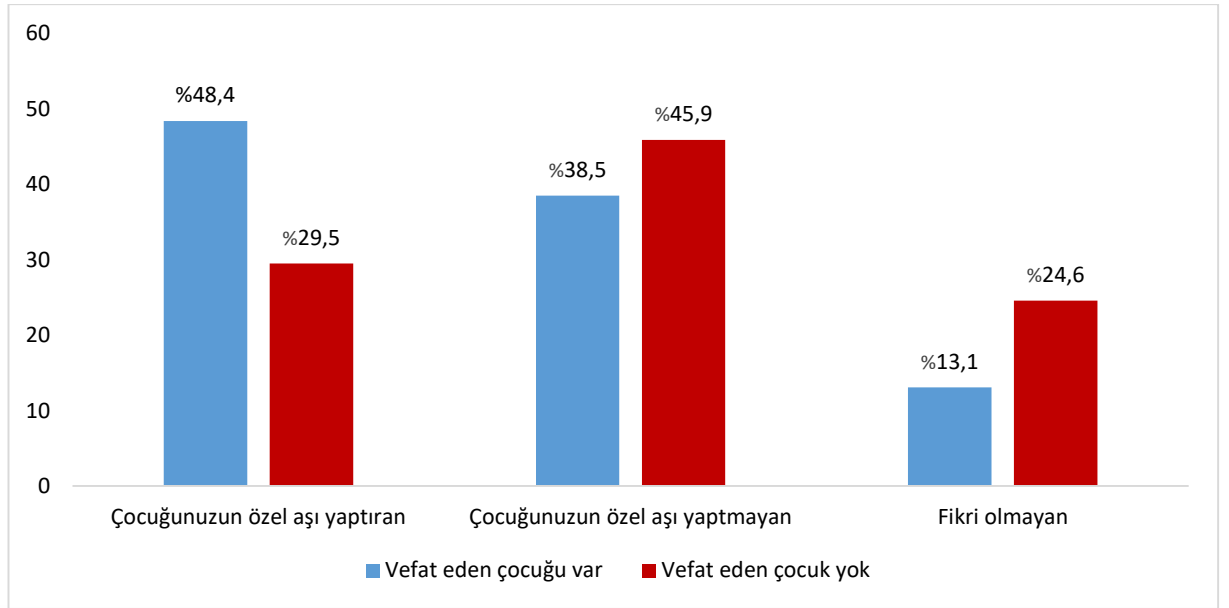
		Aşılar hk bilgim yok	10	41,7	56	15,0
Covid Aşısı Yaptırdınız mı		Evet	15	62,5	274	73,5
		Hayır	9	37,5	99	26,5
Çocuğunuza Covid-19 Aşısı Yaptırmayı Düşünüyor musunuz	Aşısı Evet		1	4,2	93	24,9
	Hayır		23	95,8	280	75,1

P değeri ki kare testinden elde edildi.

Çocuğu vefat etme durumu ile Çocuğunuzun özel ve sağlık bakanlığı aşılarını yaptıрма, Çocuğunuza Covid-19 Aşısı yaptıрма düşüncesi arasında anlamlı düzeyde ilişkiye rastlandı ($p<0,05$).



Şekil 6. Çocukları Vefat Eden/Etmeyenlerin Sağlık Bakanlığı Aşısı Yaptırma Oranları



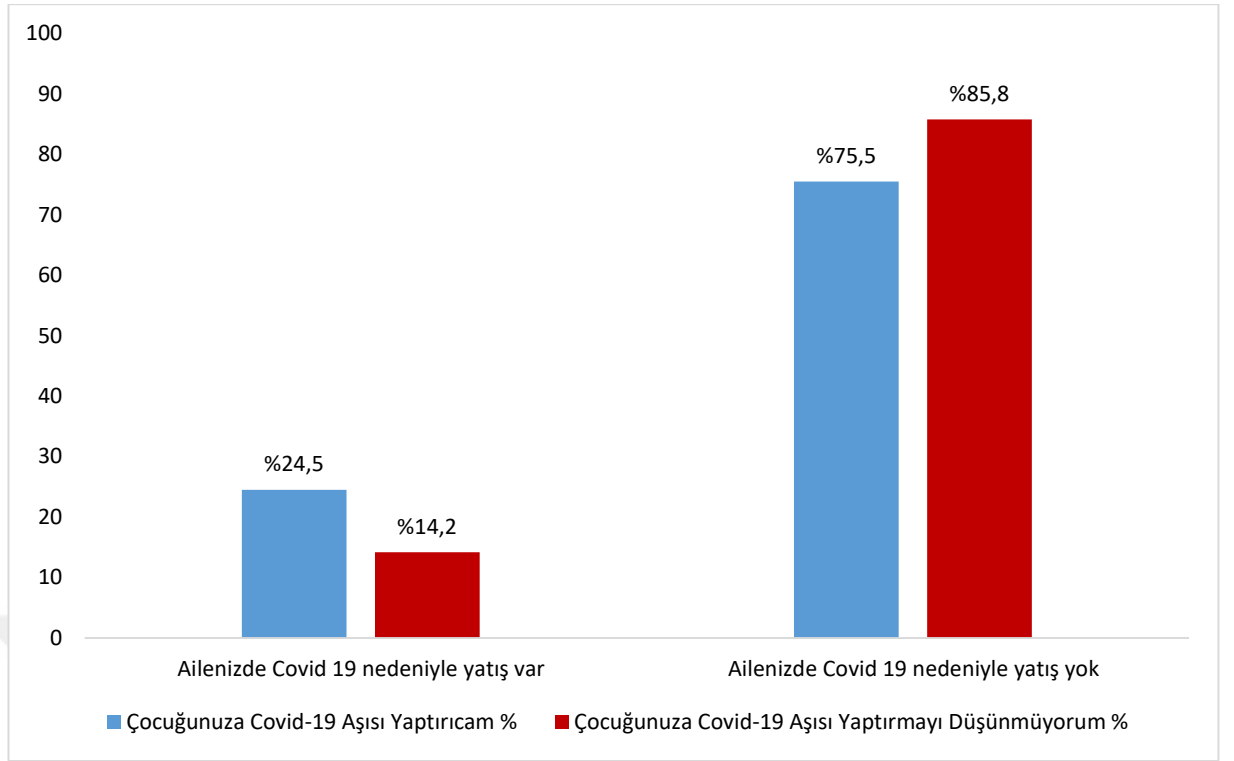
Şekil 7. Çocukları Vefat Eden/Etmeyenlerin Özel Aşısı Yaptırma Oranları

Tablo 8. Covid 19 Aşısını Çocuklarına Yaptırma Düşüncesi Konusundaki Cevaplar İle Ailede Covid Nedeniyle Hastaneden Yatan Ve Covid-19 Nedeniyle Vefat Eden Yakınları Olanların Arasındaki İlişki

			Çocuğunuza Covid-19 Aşısı Yaptırmayı Düşünüyor musunuz				
			Evet		Hayır		
			n	%	n	%	
					p		
Ailenizde Covid 19 nedeniyle yatış	Covid 19	Evet	23	24,5	43	14,2	0,019
		Hayır	71	75,5	260	85,8	
Ailenizde Covid 19 nedeniyle ölüm	Covid 19	Evet	7	7,4	20	6,6	0,776
		Hayır	87	92,6	283	93,4	

P değeri ki kare testinden elde edildi.

Covid aşısı yaptırmayı düşünenlerin daha yüksek sıklıkla Ailesinde covid 19 nedeniyle yatış olanlar olduğu gözlenmiş ($p=0,019$).



Şekil 8. Covid-19 Nedeniyle Yatış Olan/Olmayanların Çocuğuna Covid-19 Aşısı Yaptırma Düşünceleri

Tablo 9. Çocuğunu Düzenli Çocuk Doktoru Kontrolüne Götürme Sorusuna Verilen Cevaplar İle Sağlık Bakanlığı Rutin Aşılarını Yaptırma İstatistikleri, Özel Aşıları Yaptırma İstatistikleri, Kendilerine Covid Aşılarını Yaptırma İstatistikleri Ve Çocuklarına Covid Aşısını Yaptırıp Yaptırmamaya Ait Düşünceleri Arasında İlişkiler

		Çocuğunuzu		Düzenli		
		Çocuk Doktor takibi				
		Evet		Hayır		
		n	%	n	%	p
Çocuğunuzun sağlık bakanlığı aşılarını yaptırdınız mı ?	Evet	271	98,5	115	94,3	0,016
	Hayır	4	1,5	7	5,7	
Çocuğunuza Özel aşı Yaptırdınız mı ?	Evet	133	48,4	36	29,5	0,001
	Hayır	106	38,5	56	45,9	
	Aşılar hk bilgim yok	36	13,1	30	24,6	
Covid Aşısı Yaptırdınız mı ?	Evet	204	74,2	85	69,7	0,352

Hayır

71

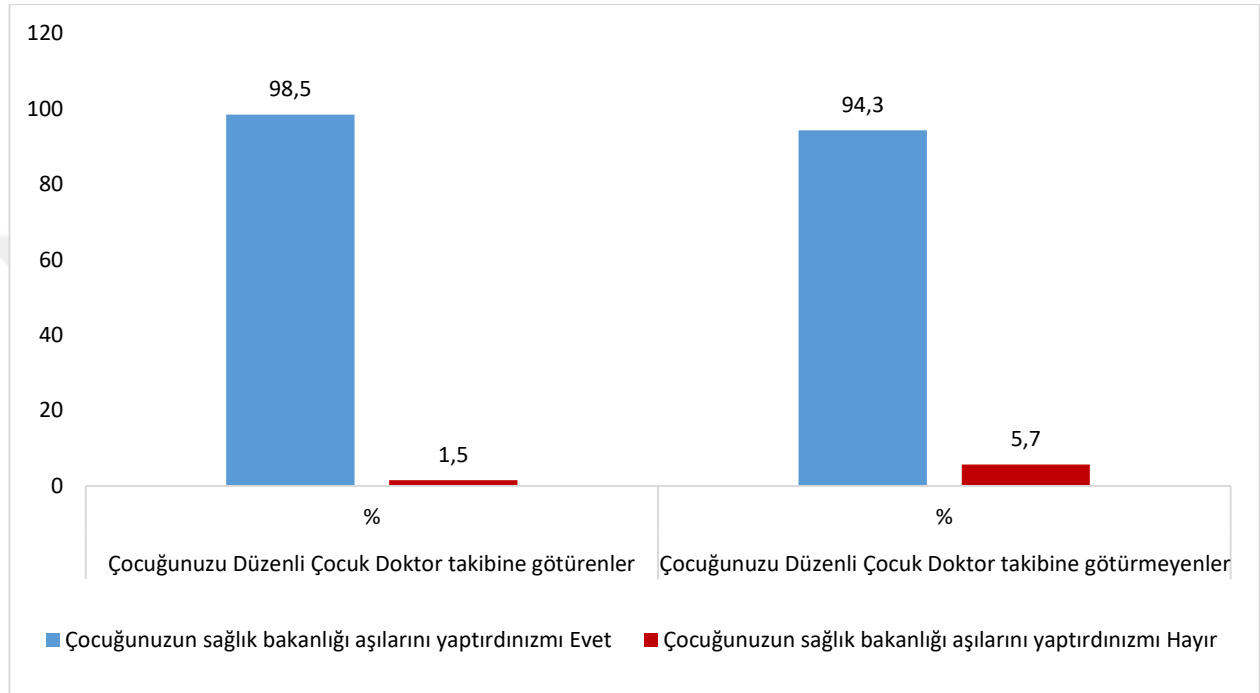
25,8

37

30,3

P değeri ki kare testinden elde edildi.

Çocuğunuzu Düzenli Çocuk Doktor takibi ile Çocuğuna sağlık bakanlığı aşılarını ve özel aşıları yaptıran cevapları arasında anlamlı düzeyde ilişkiye rastlandı ($p<0,05$). Çocuğuna düzenli çocuk doktora götürenlerin yüksek oranda çocuğuna sağlık bakanlığı ve özel aşıları yaptıran bireyler olduğu gözlemlendi.



Şekil 9. Çocuğunuzu Düzenli Çocuk Doktor Takibine Götürenler/Götürmeyenlerin Çocuğuna Sağlık Bakanlığı Aşılarını Yaptırma Düşünceleri

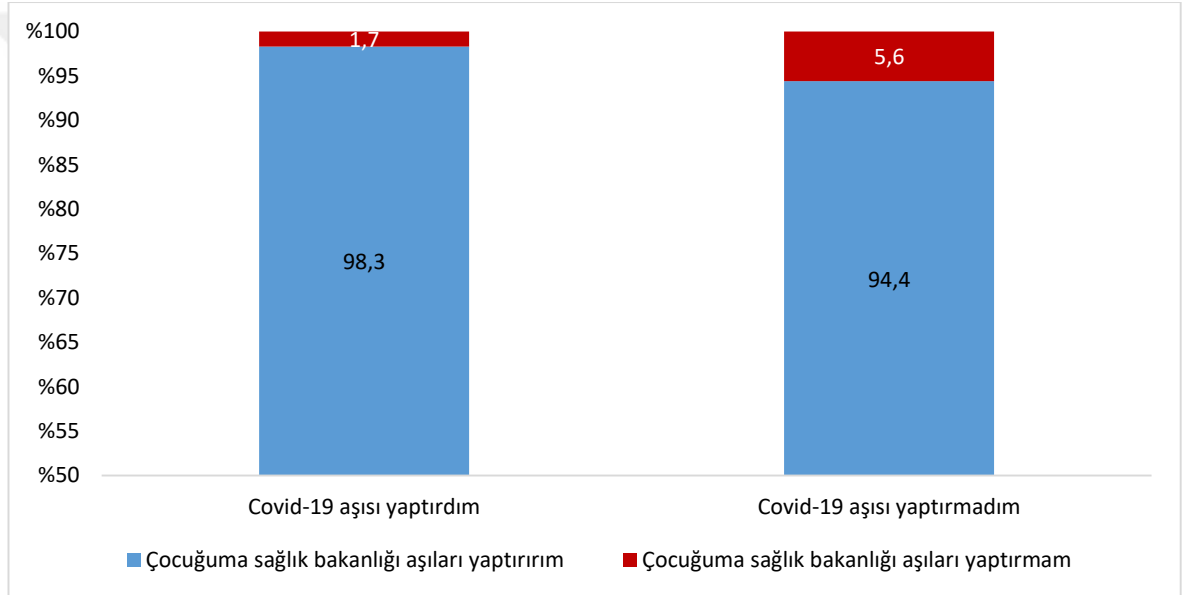
Tablo 10. Covid Aşısı Yaptırma Durumu İle Çocuğuna Sağlık Bakanlığı Aşılarını Ve Özel Aşıları Yaptıran Ve Yaptırmama Sorusuna Verilen Cevapların İlişkisi

	Covid	Aşısı	Yaptırdınız mı	p
	n	%	n	%
Çocuğunuzun sağlık bakanlığı Evet	284	98,3	102	94,4

aşılarını yaptırdınız mı	Hayır	5	1,7	6	5,6
	Evet	128	44,3	41	38,0
Çocuğunuza Özel aşı yaptırdınız mı	Hayır	118	40,8	44	40,7
	Aşılar hk bilgim yok	43	14,9	23	21,3

P değeri ki kare testinden elde edildi.

Covid aşısı yaptıрма durumu ile Çocuğuna sağlık bakanlığı aşılarını ve özel aşıları yaptıran cevapları arasında anlamlı düzeyde ilişkiye rastlandı ($p=0,039$). Covid aşısı yaptıranların yüksek oranda çocuğuna sağlık bakanlığı aşıları yaptıran bireyler olduğu gözlemlendi.



Şekil 10. Ebeveynlerin Aşı Yaptırmalarına Göre Çocuklarına Sağlık Bakanlığı Aşısı Yaptırma Oranları

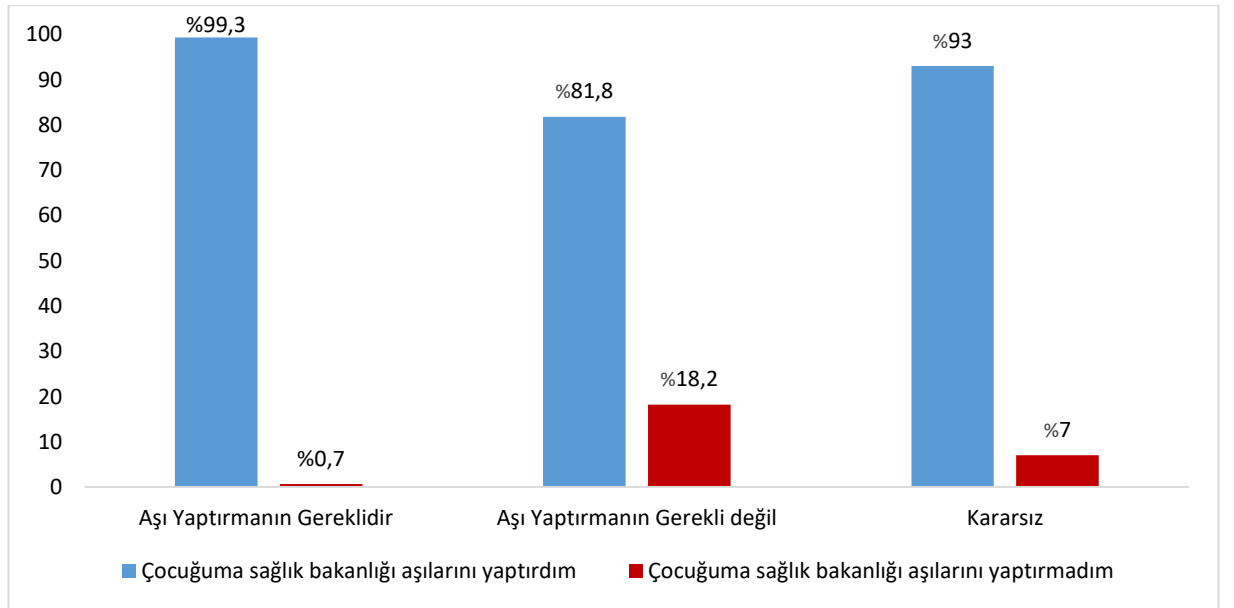
Tablo 11. Aşı Yaptırmanın Gerekliliğine İnaniyor Musunuz Sorusuna Verilen Cevaplar İle Aşı Çocuklarına Sağlık Bakanlığı Ve Özel Aşıları Yaptırıp Yaptırmama İstatistikleri, Kendilerine Covid Şaısı Yaptırıp Yaptırmadıkları Ve Çocuklarına Covid Aşısı Yaptırma Düşünceleri Arasındaki İlişki

Aşı	Yaptırmanın	Gerekli
	midir ?	
Evet	Hayır	Kararsızım

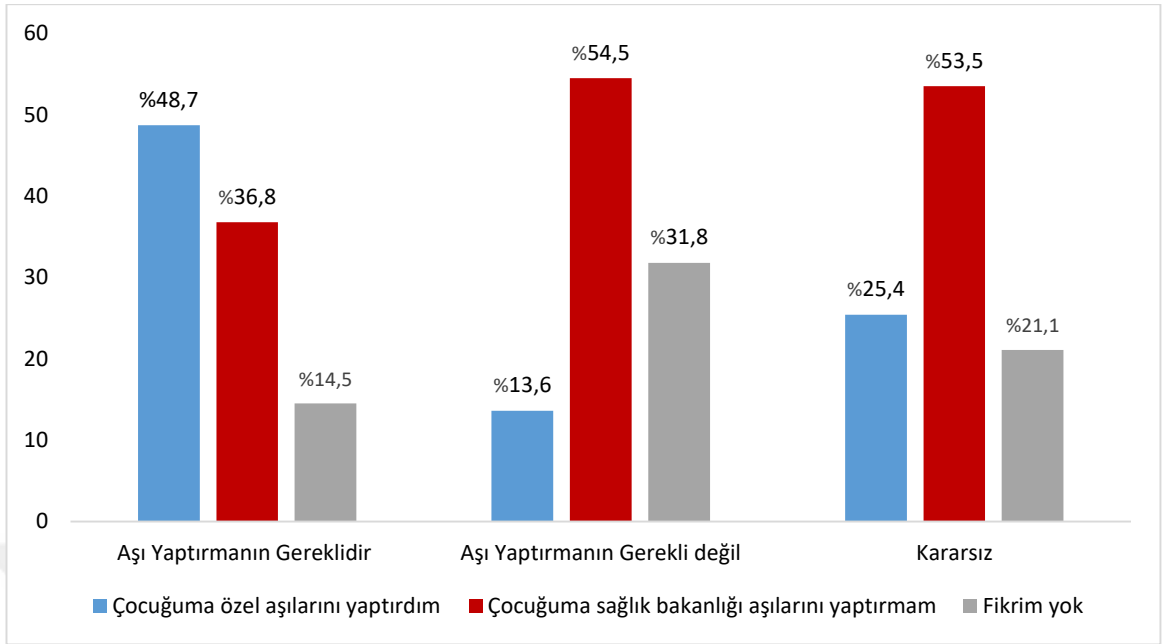
		n	%	n	%	n	%	p
Çocuğunuzun sağlık bakanlığı	Evet	302	99,3	18	81,8	66	93,0	0,001
aşılarını yaptırdınız mı	Hayır	2	0,7	4	18,2	5	7,0	
Çocuğunuza Özel	Evet	148	48,7	3	13,6	18	25,4	0,001
aşı yaptırdınız mı	Hayır	112	36,8	12	54,5	38	53,5	
	Aşılar hk bilgim yok	44	14,5	7	31,8	15	21,1	
Covid Aşısı Yaptırdınız mı	Evet	236	77,6	12	54,5	41	57,7	0,001
	Hayır	68	22,4	10	45,	30	42,3	
Çocuğunuza Covid-19 Aşısı	Evet	86	28,3	1	4,5	7	9,9	0,001
Yaptırmayı Düşünüyor musunuz	Hayır	218	71,7	21	95,5	64	90,1	

P değeri ki kare testinden elde edildi.

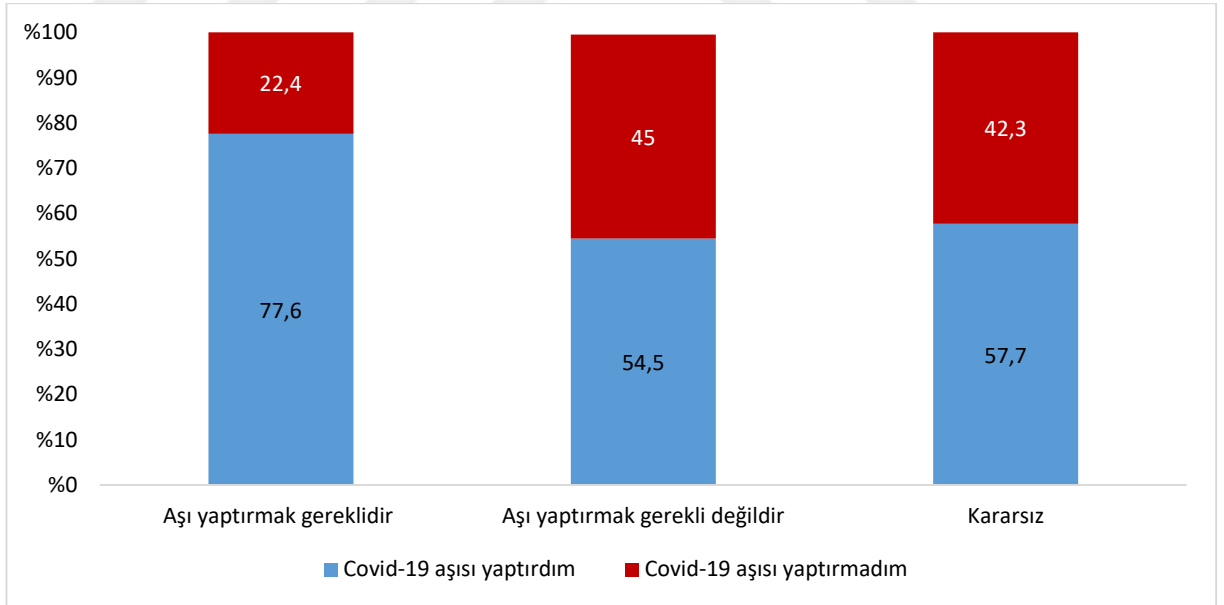
Covid – 19 Pandemisinin Aşı yaptırmının gerekli olduğu görüş ile çocuğuna sağlık bakanlığı ve özel aşılar yaptırma, çocuğuna Covid aşısı yaptırma ve kendisine Covid aşısı yaptırma görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir ilişki gözlemlendi ($p=0,001$). Covid – 19 Pandemisinin Aşı yaptırmının gerekli olduğu görüşünde olan bireylerin yüksek oranda çocuklarına aşıları yaptırdıkları ve kendilerine de covid aşısı yaptırmayı düşündükleri tespit edilmiştir.



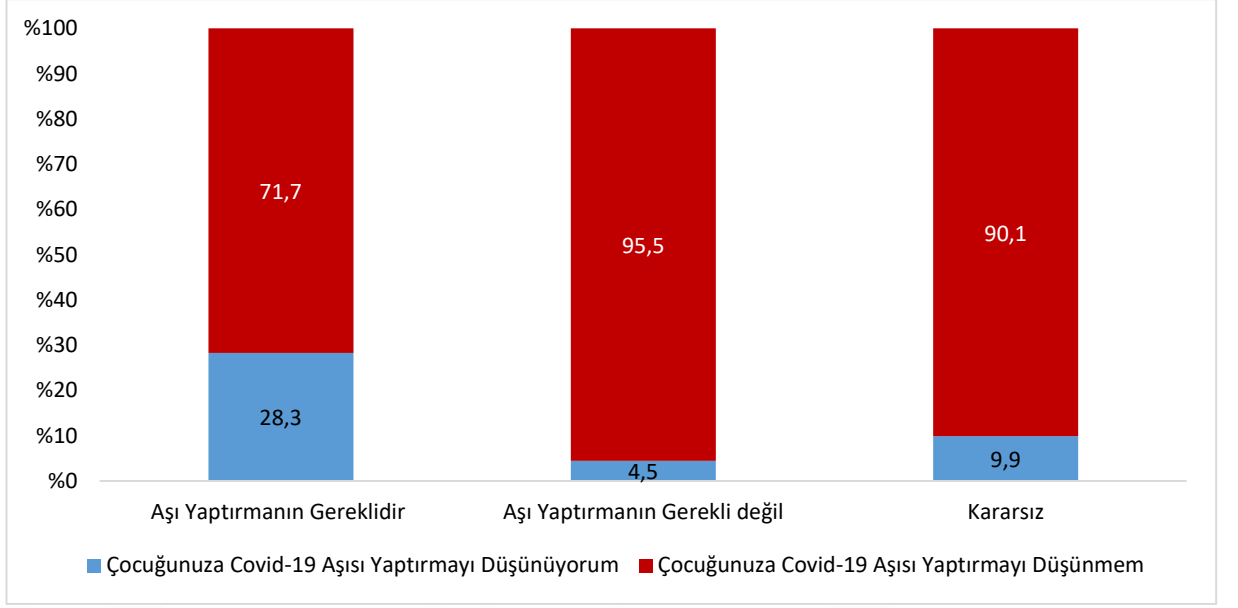
Şekil 11. Ebeveynlerin Aşı Hakkındaki Fikirlerine Göre Çocuklarına Covid19 Aşısı Yaptırmayı Düşünme Oranları



Şekil 12. Ebeveynlerin Aşı Hakkındaki Fikirlerine Göre Çocuklarına Özel Aşı Yaptırma Oranları



Şekil 13. Ebeveynlerin Aşı Hakkındaki Fikirlerine Göre Covid 19 Aşısı Yaptırma Oranları



Şekil 14. Ebeveynlerin Aşı Hakkındaki Fikirlerine Göre Çocuklarına Covid 19 Aşısı Yaptırmayı Düşünme Oranları

Tablo 12. Aşıların Yan Etkileri Gözlemleyip Gözlemlemediği Sorusu İle Covid Aşısı Yaptırma, Çocuklarına Yaptırıp Yaptırmamayı Düşünme Sorusu İle İlişkisi

		Aşı yan etkisi gözlemlediniz mi				
		Evet		Hayır		p
		n	%	n	%	
Covid Aşısı Yaptırdınız mı	Evet	76	79,2	213	70,8	0,107
	Hayır	20	20,8	88	29,2	
Çocuğunuza Covid-19 Aşısı Yaptırmayı Düşünüyor musunuz	Evet	20	20,8	74	24,6	0,452
	Hayır	76	79,2	227	75,4	

P değeri ki kare testinden elde edildi.

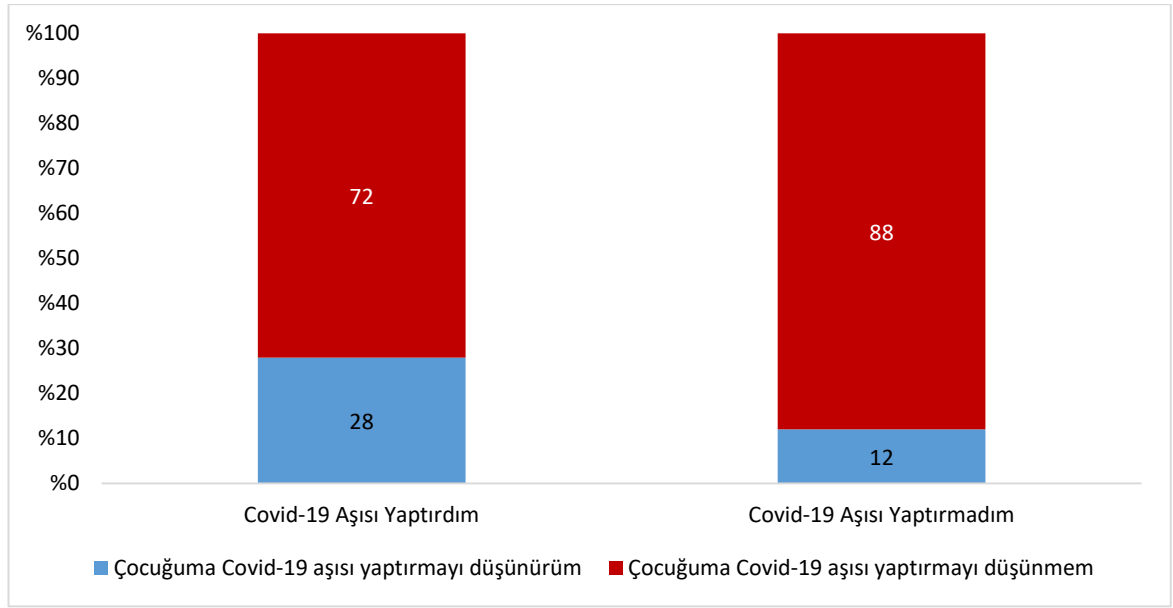
Aşıların yan etkileri gözlemleyip gözlemlemediği sorusu ile covid aşısı yaptırma, çocuklarına yaptırıp yaptırmama sorusuna verilen yanıtların anlamlı düzeyde ilişkiler gözlenmedi ($p>0,05$).

Tablo 13. Covid Aşısı Yaptırdınız Sorusuna Verilen Cevaplar İle Çocuklarına Covid Aşısı Yaptırmayı Düşünmeleri, Çocuklarına Sağlık Bakanlığı Aşı Takvimi Ve Özel Aşılarda Bulunan Aşıları Yaptırıp Yaptırmamaları Arasındaki İlişki

			Covid Aşısı				
			Yaptırdınız mı				
			Evet		Hayır		
			n	%	n	%	p
Çocuğunuzun sağlık bakanlığı aşılarını yaptırdınız mı	Evet		284	98,3	102	94,4	0,039
	Hayır		5	1,7	6	5,6	
Çocuğunuza Özel aşı yaptırdınız mı	Evet		128	44,3	41	38,0	0,261
	Hayır		118	40,8	44	40,7	
	Aşılar hk bilgim yok		43	14,9	23	21,3	
Çocuğunuzun Covid aşısı yaptırmayı düşünürmüsünüz	Evet		81	28	13	12	0,001
	Hayır		208	72	95	88	

P değeri ki kare testinden elde edildi.

Kendisine covid aşısı yaptırma durumu ile çocuğuna Covid aşısını yaptırma fikri arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir ilişki gözlemlendi ($p=0,001$). Kendisine covid aşısı yaptıran bireylerin yüksek oranda çocuklarına da covid aşısı yaptırmayı düşündükleri tespit edilmiştir.



Şekil 15. Ebeveynlerin Aşı Yaptırmalarına Göre Çocuklarına COVID-19 Aşısı Yaptırma Oranları

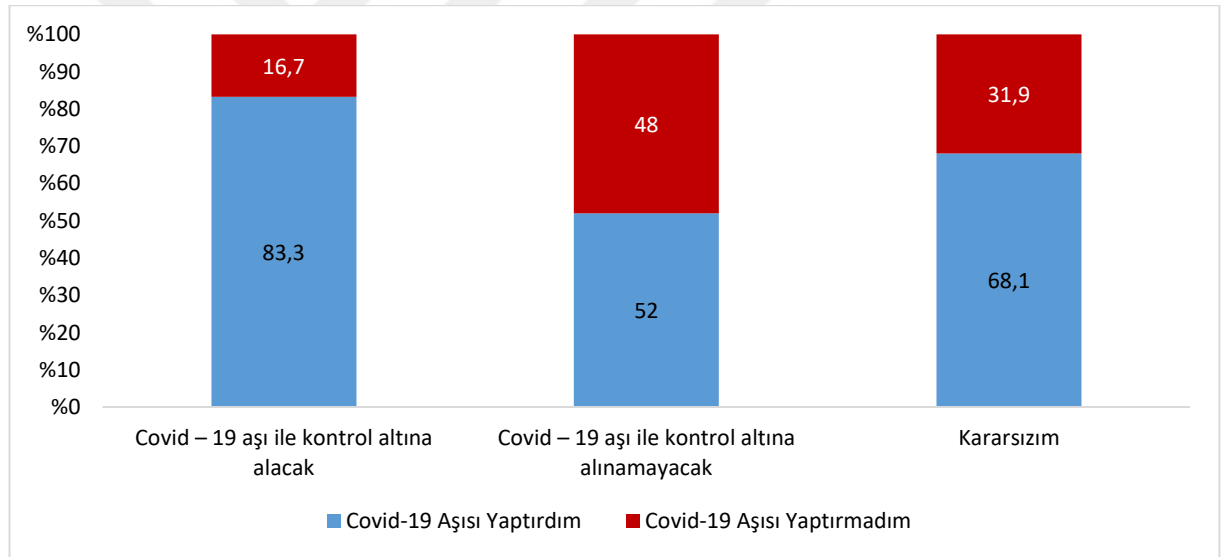
Tablo 14. Covid -19 Pandemisinin Aşı İle Sonlanacağına İnanıyor Musunuz Sorusuna Verilen Yanıtlarla, Bu Kişilerin Kendilerinin Covid Aşısı Yaptırıp Yaptırmadıkları, Çocuklarına Sağlık Bakanlığı Ve Öze Aşıları Yaptırıp Yaptırmadıkları, Çocuklarına Covid Aşısı Yaptırmayı Düşünüp Düşünmedikleri Arasındaki İlişkiler

		Covid – 19 Pandemisinin Aşı ile Kontrol Altına alacağına inanıyor musunuz?						
		Evet		Hayır		Kararsızım		p
		n	%	n	%	n	%	
Covid Aşısı Yaptırdınız mı	Evet	169	83,3	39	52,0	81	68,1	0,001
	Hayır	34	16,7	36	48,0	38	31,9	
Çocuğunuzun sağlık bakanlığı aşılarını yaptırdınız mı	Evet	201	99,0	71	94,7	114	95,8	0,077
	Hayır	2	1,0	4	5,3	5	4,2	
Çocuğunuza Özel aşı yaptırdınız mı	Evet	95	46,8	32	42,7	42	35,3	0,316
	Hayır	76	37,4	29	38,7	57	47,9	

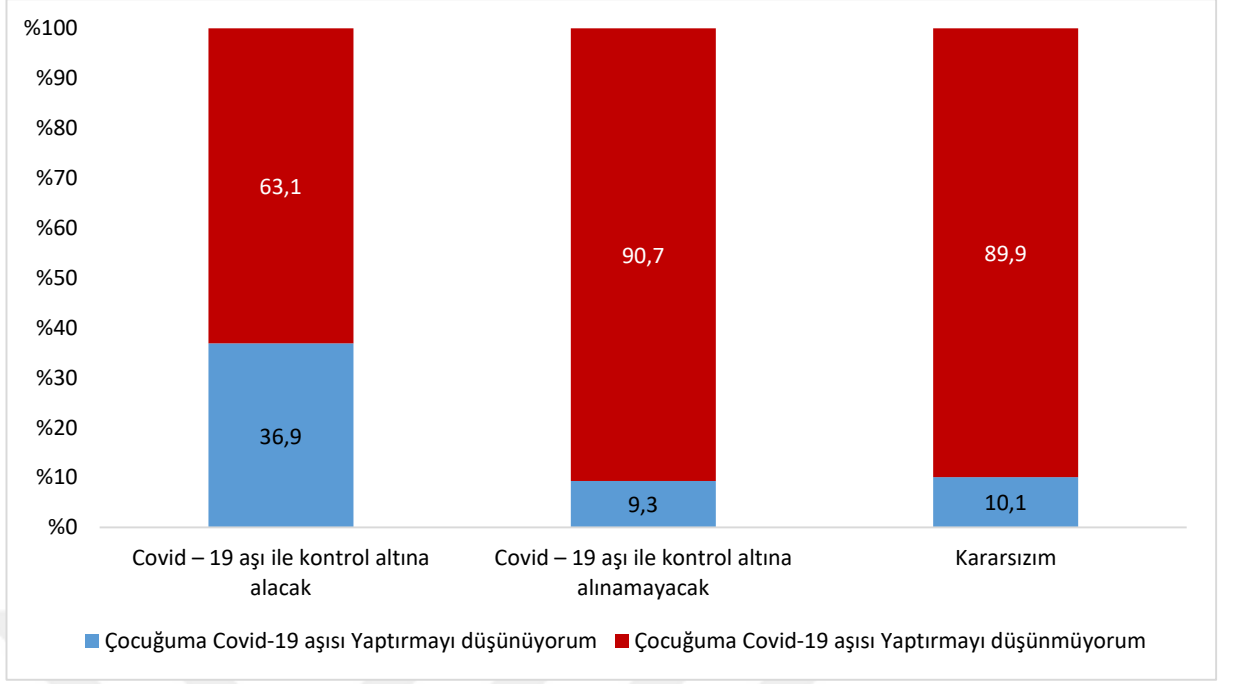
		Aşılar hakkında bilgim yok							
		Evet	75	36,9	7	9,3	12	10,1	0,001
		Hayır	128	63,1	68	90,7	107	89,9	

P değeri ki kare testinden elde edildi.

Covid – 19 Pandemisinin Aşı ile Kontrol Altına alacağı konusundaki görüş ile Covid aşısı yaptırma ve çocuğuna Covid aşısı yaptırma arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir ilişki gözlemlendi ($p=0,001$). Covid – 19 Pandemisinin Aşı ile Kontrol Altına alacağına inancı olan bireylerin yüksek oranda çocuklarına ve kendilerine da covid aşısı yaptırmayı düşündükleri tespit edilmiştir.



Şekil 16. Covid – 19 Pandemisinin Aşı İle Kontrol Altına Alacağı Düşüncesine Göre Covid-19 Aşısı Yaptırma Oranı



Şekil 17. Covid – 19 Pandemisinin Aşısı İle Kontrol Altına Alacağı Düşüncesine Göre Çocuğuna Covid-19 Aşısı Yaptırmayı Düşünme Oranı

TARTIŞMA

Bu çalışma, çocuklar için ebeveynlerin Covid-19 aşısı tereddütlerini daha iyi tanımlamaya ve aydınlatmaya yardımcı olma noktasında; Covid-19 aşısı reddi ve Covid-19 bilgi kaynakları dahil olmak üzere sosyodemografik özelliklerin bu aşamadaki etkilerini tanımlamak adına Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniklerine başvuran hastaların ebeveynlerinin görüş ve düşüncelerini baz almaktadır. Çalışmada anne ve babaların görece kıyaslamaları, yaş, ekonomik düzey, çalışma durumu ve çocuk sayısı gibi bazı demografik ve diğer özellikler ile birlikte ele alınmış ve aşısı karşıtlığı konusundaki tutumları değerlendirilmiştir. Bununla birlikte, bu çalışmada, çocuklar için ebeveynlerin Covid-19 aşısı tereddüdüne ilişkin tutumlarına yönelik bulguların değerlendirilmesini sağlamak ve başarılı bir aşılama programı için gerekli olan bilimsel desteği sağlamaya yardımcı olmak amaçlanmaktadır. Ek olarak, bu çalışma ebeveynlerin Covid-19 salgını hakkında bilgi aldığı kaynak ve tutumları irdelemeye çalışmaktadır. Bu çalışmadan elde edilen bulgular, tereddüt ve ret de dahil olmak üzere önceki aşısı karşıtlığı konulu literatür çalışmaları ile karşılaştırılmaktadır.

Araştırmada “Aşısı Karşıtlığı Ölçeği-AKÖ” kullanılmıştır. Aşısı karşıtlığı bilindiği üzere özellikle son yıllarda ve yine özellikle ülkemizde sıklıkla karşılaşılmakta olan bir durumdur. Bununla birlikte bu duruma yönelik genel literatür taramalarında bazı eksikliklerin olduğu görülmektedir. Bu eksikliklerin çözümü için literatür çalışmalarında bazı ölçekler oluşturulmuş ve bilimsel çalışmalar için bir altyapı oluşturulması sağlanmıştır. Bu noktada Türkçe aşısı ölçeği geliştirilmesi süreci son derece önemli bir adım olarak kendini göstermektedir. Kılınçarslan vd. (2020) tarafından oluşturulan ve iki farklı kesitsel çalışmanın yürütüldüğü ölçek geliştirme süreci sonrasında Türkiye için uygun hale getirilen aşısı karşıtlığı ölçeği bu çalışmada referans alınmıştır. Aşısı Karşıtlığı Ölçeği formu, katılımcılara yöneltilen soruların herbirinin ayrı ayrı değerlendirildiği ve puanlandırıldığı bir sistematik çerçevesinde ele alınmıştır. Hesaplanmış kesme değeri olmayan bu ölçekte 1 ile 5 puan arası puanlandırma yapılmıştır. Puan arttıkça aşısı karşıtlığı/tereddüdü artmaktadır.

47 soru yöneltilen 18-75 yaş arasındaki 397 ebeveynin genel olarak %24,2'sinin hem kendisinin hem de çocuklarının en az bir kez Covid-19 geçirdiği gözlemlenmiştir. Salgının başlangıcından bugüne kadar yayınlanmış literatürün gözden geçirilmesi sonucunda, çocuklarda klinik tablonun yetişkinlere göre daha hafif olduğunu ve çocukların genellikle hastalığın başlangıcından 12 hafta sonra tamamen iyileştiği görülmüştür [25].

Aşı tereddüdü, COVID-19 aşı kabulünü olumsuz yönde etkileyebilecek ilk on küresel sağlık tehdidinden biridir [66].

Bu çalışma mart 2022- mayıs 2022 tarihleri arasında 112'si (%28,2) anne ve 289'u (%71,8) baba olmak üzere toplam 397 ebeveyn ile yapılmıştır. Ebeveynlerin genel özelliklerinin dağılımına bakıldığında; ebeveynlerin yaş ortalaması $36,64 \pm 5,75$ çocukların yaşları ortalaması $7,69 \pm 3,99$ 'dır. Çocukların %53,7 si kız, %46,3'ü erkektir. Ailelerin ekonomik düzeyleri incelendiğinde; 35 (%8,8) iyi, 320 (%80,6) orta ve 42 (%10,6) kötü gelire sahiptir. Her iki form, (genişletilmiş ve kısa form olarak eklerde sunulmuştur) uyum ve tutarlılık açısından literatürdeki diğer çalışmalar ile karşılaştırılmış ve Kılınçarslan vd., (2020) tarafından oluşturulan form ile belirgin bir örneklem grup benzerliği saptanmıştır.

Çalışmamızda ebeveynlerin önemli bir kısmının Covid-19 aşı reddinde bulunduğu gözlemlenmiştir. Erkeklerin AKÖ puanları, anlamlı düzeyde daha düşük değerlerde gözlenmiştir ($p < 0,05$). Katılımcıların AKÖ puanlarının anne eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır ($p = 0.016$). Dunn testi kullanılarak gerçekleştirilen post hoc değerlendirmeler sonucunda, eğitim seviyesi yükseldikçe aşı karşıtı puanlarında anlamlı düzeyde düşüşler gözlenmiştir ($p < 0,05$). Benzer ilişki baba eğitim düzeyi ile AKÖ puanları arasında da gözlenmiştir. Çalışan annelerin, akraba evliliği olmayan ailelerin AKÖ puanlarının anlamlı düzeyde daha düşük değerler aldığı gözlenmiştir ($p < 0,05$). Bu değer çalışmamız için anlamlı bulunmuştur. Son verilere bakıldığında dünya genelinde, ebeveynlerin %6.1'inin rutin aşılarda konusunda tereddütlü olduğunu ve ebeveynlerin %25.8'inin yıllık influenza aşısı konusunda çocuklarının aşı olması bağlamında tereddütlü olduğunu göstermektedir [6]. Covid-19 aşı dağıtım sürecinin ilk aşamaları

göz önüne alındığında, sonraki süreçte de bu tereddüdün benzer şekilde sürebileceği düşünülebilir [77].

Bu çalışmada, demografik özelliklere göre Covid-19 aşısı reddi-aşısı olma beklentisi farklılıkları belirlenmiştir. Aşısı tereddüdü büyük bir sorunsaldır ve Dünya Sağlık Örgütü tarafından bilinen aşısı ile önlenabilir hastalıklar açısından küresel sağlığa yönelik önde gelen bir tehdit olarak belirtilmiştir [78]. Aşısı tereddüdü karmaşık olsa da, optimal danışmanlık ve aşısı kabulü için belirli endişeleri araştırmak ve ele almak zorunludur [79]. Zira bu bağlamda aşısı tereddüdü ile mücadelede önemli adımların atıldığını söylemek ve bu açıdan değerlendirmeler yapmak özellikle aşısı tereddütünün dünya çapında değişime uğradığı bir süreçte özellikle üzerinde durulması gereken noktalardan biridir [8].

Covid-19 geçiren bireylerin yüksek oranda çocuğunun da Covid-19 geçirdiği gözlemlenmiştir. Benzer olarak Covid-19 geçiren bireylerin yüksek oranda, Covid-19 aşısına karşı tereddüt yaşayanlar olduğu gözlemlenmiştir. Bu bulgular incelendiğinde, aşılama konusunda ebeveynlerden daha fazla tereddüt yaşayanların, Covid-19 ile daha fazla muhatap olduğunu gösteren diğer çalışmalar ile de tutarlı benzerlikler taşıdığı görülmektedir [77-80]. Bu bulgular, Covid-19 pandemisinin ailesinde hastalık ya da ağır bir sonuç görmemiş kişilerin aşısı reddi noktasında aynı tutumu göstermiş olmasına ise anlamlı bir tutarlılık göstermemektedir [81-82].

Covid-19 aşısı denemelerinde ve deneme sonuçlarının açıkça iletilmesi sürecinde, verilerinin halka kolayca erişilebilir olmasını sağlamak önemli bir yaklaşımdır [83]. Aşısı güvenlik ve etkinlik verilerini paylaşan ve aşılamaı teşvik eden raporlar, Covid-19 aşısının çeşitli popülasyonlar arasında kabul edilebilirliğini olumlu etkileyebilir. Sosyoekonomik durumu zayıf toplumların COVID-19 aşısına yönelik potansiyel tereddütünün arkasındaki nedenleri araştırmak ve ele almak için daha fazla araştırma yapılması çok önemlidir. İlgililere ve araştırmaya duyulan güvensizlik, Covid-19 aşısı reddi noktasında önemli bir faktör olabilir. Sosyoekonomik durumu zayıf ailelerin, çocuklarını tam teşekküllü bir hastaneye götürmesi ve burada bir dizi daha güçlü tedaviler alması, daha iyi sonuçlar alınmasını sağlayabilir [84]. Bununla birlikte, tıp ve araştırmaya duyulan güvensizliğe ek olarak, sosyoekonomik durumun aşısı tereddütüne yol açan diğer faktörleri, daha fazla çalışmayı hak

etmektedir. Belirtmek gerekir ki, sosyoekonomik olarak gelişmiş ülkelerde çocukların aşılama oranları oldukça yüksek ve bu bağlamda aşı yaptıрма kabulü de pozitif bir seyir izlemektedir [7].

Ayrıca, çalışmamızın, aşı tereddütüyle ilgili diğer son çalışmalarla uyumlu olarak, ırk/etnisiteden bağımsız olarak, daha düşük hane geliri olan ailelerde daha yüksek aşı tereddütü gösterdiğini belirtmek önemlidir [85]. Aşı dağıtımı ve aşı eğitimi planlarının, herhangi bir potansiyel Covid-19 aşısına eşit erişim için çalışmak için demografik olarak marjinalleştirilmiş gruplarda Covid-19 aşı reddini dikkate alması gerekecektir. Ayrıca, bulgularımız halk sağlığı departmanlarını ve toplum sağlığı kuruluşlarını, tüm popülasyonlarda Covid-19 aşısının eşit olarak alınmasını teşvik etmek için etkili ve kültürel olarak duyarlı yaklaşımlar geliştirmeye zorlanmalı sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Zira; Covid aşısı yaptıрма durumu ile çocuğuna sağlık bakanlığı aşılarını ve özel aşıları yaptıran cevapları arasında anlamlı düzeyde ilişkiye rastlandı ($p=0,039$). Covid aşısı yaptıranların yüksek oranda çocuğuna sağlık bakanlığı aşıları yaptıran bireyler olduğu gözlemlendi.

CCDH (Center for Countering Digital Hate-Dijital Nefretle Mücadele Merkezi) tarafından yaptırılan ve raporlarıyla birlikte yayınlanan 1663 kişinin katıldığı ankette, pandemi hakkında bilgi almak için sosyal medyaya güvenen bireylerin potansiyel aşı konusunda daha tereddütlü olduğu görülmüştür. DSÖ, COVID-19'un çevrimiçi yayılımı hakkında yanlış bilgi veren bir bilgi salgını konusunda uyardı. Reuters Gazetecilik Araştırmaları Enstitüsü tarafından altı ülkede yapılan bir ankete katılanların yaklaşık üçte biri, geçtiğimiz hafta sosyal medyada COVID-19 hakkında "çok fazla eksiklik barındıran veya çok fazla yanlış veya yanıltıcı" bilgi gördüklerini bildirdi. Çevrimiçi aşı karşıtı gönderilerdeki yaygın ifadeler şunları içerir; duygusal onaylamama, kişisel tanıklık, öfke, ilaç şirketleri veya yöneticileri hakkında komplo teorileri ve dahil olduğu görünen iğrenç aşılar; bu tür ifadeleri içeren gönderilerin aşı davranışının olumsuz çağrışımlarını yeniden düzenlemesi [70].

Çalışmamızda aşı yapma gerekliliğine inanıyor musunuz sorusu ile aşı yaptırılan yer ve aşı (Sağlık Bakanlığı'nın belirlediği yer ve aşı ile Özel sağlık kuruluşunun belirlediği yer ve aşı) arasında bir farklılık gözlemlenmiştir. Buna göre;

mekan ve aşının kendisine yönelik değerlendirmede %99,3 oranında “Aşı yaptırmak gereklidir” cevabını verirken (Sağlık Bakanlığı tarafından yaptırılan) ; %81,8 ise “Aşı yaptırmak gerekli değildir” (Özel kuruluşlar tarafından yaptırılan) yanıtını vermiştir. Bu bağlamda yine daha önce yinelediğimiz gibi, demografik özellikler ile tutarlı bir eğitim verilmesi gerekmektedir. Çocuğunu düzenli çocuk doktoru kontrolüne götürme sorusuna verilen cevaplar ile sağlık bakanlığı rutin aşılarını yaptırma istatistikleri, özel aşıları yaptırma istatistikleri, kendilerine Covid-19 aşılarını yaptırma istatistikleri ve çocuklarına Covid-19 aşısını yaptırap yaptırmamaya ait düşünceleri arasında ilişkiler arasında anlamlı düzeyde ilişkiye rastlandı ($p<0,05$).

Bu çalışmada AKÖ (Aşı Karşıtlığı Ölçeği) kullanılarak pandeminin tedavisine yönelik uzun ve kısa form soruları belirli puanlamalar ile örneklem gruba yönlendirilmiştir. Puan arttıkça aşı karşıtlığının/tereddütünün arttığını gösteren bu ölçekte genel olarak aşı karşıtlığının ebeveyn algı ve tutumları üzerinden değerlendirmelerine yer verilmiştir. Everitt, katılımcı sayısının ankette yer alan madde sayısının en az on katı olması gerektiğini belirtmektedir. Bu nedenle bu çalışmada örneklem sayısının (397) ölçekteki madde sayısının (21) on katı olmasına özen gösterilmiştir. Everitt’in 36 maddelik formu 2019 yılı Mayıs ve Haziran aylarında 315 kişiye uygulanmıştır. Katılımcılar, amaçlı örnekleme yöntemi ile hastane ve çevresinde (kantin, sokak, bahçe, otobüs durağı) ölçeğin hedef kitlesine uygun özelliklere sahip olarak seçilmiştir. Katılımcıların yaş ortalaması 33.3 ± 11.6 yıl olup, %61.3’ü kadındır [86]. Everitt’in çalışmasının uygulandığı bilimsel bir çalışma [87] ve bizim çalışmamız karşılaştırıldığında örneklem grup ve formdaki madde sayısının uyumlu olduğu görülmektedir.

Kılınçarslan vd., (2020) tarafından oluşturulan AKÖ ile benzer şekilde puanlandırılmış ve bu ölçek baz alınarak oluşturulmuş puanlamada genel olarak ölçeğin puanlanmasında her madde “kesinlikle katılmıyorum” için 1 puan, “katılmıyorum” için 2 puan, “kısmen katılıyorum” için 3 puan, “katılıyorum” için 4 puan ve “tamamen katılıyorum” için 5 puan olarak puanlandırılma yapılmıştır. Daha sonra tüm maddelerin puanları toplanarak toplam ölçek puanı elde edilmiştir. Uzun formun toplam puanı 21 ile 105 arasında değişebilirken, kısa formun toplam puanı 12 ile 60 arasında değişebilmektedir. Ölçeklerden alınan yüksek puan, katılımcıların aşı

tereddütlerinin daha yüksek olduğu anlamına gelmektedir. Ölçeklerin puanlanmasında ve yorumlanmasında; hem uzun form hem de kısa form için aşya karşı değil, aşya olumlu tutumları temsil eden bir faktör ayrı ayrı her bir değerlendirme için ele alınmıştır. Ancak, diğer faktörler ve tüm ölçekler aşya tereddütünü ölçmektedir. Bu nedenle, ölçek puanlanırken uzun formun ve kısa formun “Aşının yararı ve korunması” faktörü kodlanmakta ve ters yorumlanmaktadır. Çünkü ölçeğin hem uzun formundan hem de kısa formundan daha yüksek puan almak, aşya tereddütünün daha yüksek olduğu anlamına gelecektir [88]. Çalışmamızda aşya tereddüt ölçeğinin diğer çalışmalarında olduğu gibi amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu nedenle, sonuçlar dikkatli bir şekilde genelleştirilmeye çalışılmış ve her bir demografik yapı için ayrı ayrı sonuçlar eşbütünsel bir şekilde ele alınmıştır.

Aşı karşıtı tutumlar, aşı davranışının önemli belirleyicileridir. Mevcut aşılama tutumları önlemleri, belirli yaş gruplarına ve/veya belirli aşılarla odaklanır; daha kapsamlı bir önlem, çalışmalar arasında karşılaştırmaları kolaylaştıracaktır. Martin ve Petrie (2017) yılında yapılan aşı karşıtlığı ölçeği ve belirli demografik örneklem gruplarına uygulanışı üzerine yapılan çalışmada; AKÖ ölçeği kullanılarak iki çalışma yapılmıştır. Çalışma 1 için, katılımcılar ortalama yaşı 34.5 olan 409 bireydi (%53 kadın). Çalışma 2 için, katılımcılar ortalama yaşı 28.6 olan 92 kişiydi (%67 kadın). Katılımcılar, aşılarla karşı tutumlarını, önceki ve gelecekteki aşılama davranışları, ilaçlara karşı algılanan duyarlılık, çevrimiçi davranış ve temel demografik bilgiler eksenli bir şekilde açıklamaya çalışmıştır. Açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri, korelasyonlar ve t testleri ile yapıldı ve ardından ölçeğin güvenirlik ve geçerliliğini değerlendirmek için kullanıldı. Çalışmada, dört farklı ancak birbiriyle ilişkili aşı tutumu belirlenmiştir. Bunlar; (1) aşının yararına duyulan güvensizlik, (2) öngörülemeyen gelecek etkileriyle ilgili endişeler, (3) ticari vurgunculukla ilgili endişeler ve (4) doğal bağışıklık tercihi. Bu faktörler, önceki aşılama davranışı, önerilen aşıları elde etmek için gelecekteki niyetler, ilaçlara karşı algılanan duyarlılık ve çevrimiçi sağlık bilgileri edinme eğilimi ile önemli ölçüde ilişkili olarak görülmüştür [89]. Çalışmamızda, Martin ve Petrie tarafından yapılan ve örneklem grup olarak seçilen çalışma ile tutarlı bir benzerlik görülmüş ancak sonuçlar bağlamında 3 ve 4.maddeler üzerinden değerlendirmelere girilmemiştir. Sonraki çalışmalarda bu bağlamda bir değerlendirme yapılabilir. Ayrıca bu çalışmada eksik

olan bir diğerk husus, doğal bağışıklık tercihine yönelik değerkendirmenin yapılmamış olmasıdır.

COVID-19 için aşı tereddütünün çeşitli tahmin edicilerinin ve genel olarak aşı karşıtı tutumlarının incelendiğı bir çalışmada [90], Eylül-Ekim 2020'de Amerika Birleşik Devletleri'nde 1004 ebeveynle (E = 47,0 yıl, SD = 17,1 yıl, aralık 18-98 yıl) anket yapılmıştır. Bu anketi oluşturan demografik yapıya (%51 kadın, %49 erkek; %76,5 Beyaz, %23,5 Beyaz olmayan) aşılarla yönelik tutumlar, başta aşıya olan güven olmak üzere çeşitli faktörlerden etkilenip etkilenmedikleri sorulmuştur. Ankete katılanların anlamlı bir oranı ($p < 0,005$) sağlık kuruluşlarının kapasite, aşılama önceliğı sunma ve aşı türü gibi bir takım faktörden etkilendiğini göstermektedir. COVID-19 ve diğerk bulaşıcı hastalıkların yayılmasını azaltmak için yaygın aşılama yönelik zorlukların tartışıldığı bu çalışma ve kendi çalışmamızdaki verilere bakıldığında, Türkiye'de de Sağlık Bakanlığı ve özel kuruluşlarca sunulan aşı türleri ve hizmetlerinin, ebeveynlerin aşılama tercihleri üzerinde benzer etkileri olduğu söylenebilir.

Kennedy vd., (2005) yılında yapılan ve ebeveynlerin aşı karşıtlığı tutumlarını incelemek üzere ele alınan çalışmada genel olarak; (1) ebeveynlerin zorunlu aşılama karşı çıkmasıyla ilişkili sosyodemografik faktörleri, aşı inançlarını ve davranışları tanımlamak ve (2) bir ebeveynin durumunda felsefi bir muafiyetin bulunup bulunmadığını belirlemek ve (3) ikamet, zorunlu aşılama ebeveyn muhalefeti incelenmek amaçlanmıştır. HealthStyles (2002) anketinden elde edilen verilerin analiz edildiğı çalışmada; inanç ve davranış soruları ile okula giriş için zorunlu aşılama karşı olma arasındaki anlamlı ilişkileri belirlemek için ki-kare analizi kullanılmıştır. Ankete katılan ebeveynler arasında zorunlu aşılama muhalefeti bağımsız öngörücülerini belirlemek için iki değişkenli analizden önemli değişkenler kullanılarak çok değişkenli lojistik regresyon yapılmıştır. Sonuç olarak; hanede yaşayan 18 yaşında veya daha küçük yaşta en az bir çocuğı olan katılımcıların ($n=1,527$) %12'si zorunlu aşılama karşıydı. Anket sonuçları, bir ebeveynin okula giriş için zorunlu aşılama konusundaki inancının, aşıların güvenliği ve faydasına olan inançlarının yanı sıra en küçük çocuğunu tam olarak aşılatma niyetiyle önemli ölçüde ilişkili olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte aşılama kendisi aşı yaptırmayan ebeveynlerin çocuklarına da aşı yaptırmadığı, kendisine aşı

yaptıranların ise (n=0,0908) çocuklarına aşı yaptırmadıkları gözlemlenmiştir [91]. Her iki çalışma karşılaştırıldığında bizim çalışmamızda da aşı karşıtlığında ebeveyn tutumlarında genel olarak kendisi aşı olmayan ebeveynlerin çocuklarında da aşılama yapmamayı tercih etme arasında anlamlı ve tutarlı bir benzerlik gözlemlenmiştir.

Yiğit vd., (2021), tarafından yapılan “Evaluation of COVID-19 Vaccine Refusal in Parents” (Ebeveynlerde COVID-19 Aşı Reddinin Değerlendirilmesi) çalışmasında genel olarak, yerli ve yabancı COVID-19 aşılara karşı aşı reddi sıklığını tahmin etmek ve reddetmenin altında yatan faktörleri belirlemek üzere ebeveyn görüşlerine başvurulmuştur. Çalışmaya katılmayı kabul eden 428 ebeveyn ile yüz yüze veya online olarak COVID-19 aşısı ile ilgili 16 sorudan oluşan bir anket yapılmıştır. Ebeveynlerin Ankara Şehir Hastanesi Çocuk Hastanesi'nde yatan ya da ayakta tedavi gören çocukları baz alınarak çalışma yürütülmüştür. Ankette ebeveynlere ailenin sosyodemografik özellikleri, yerli ve yabancı COVID-19 aşıları hakkındaki görüşleri ve aşı reddinin nedenleri sorulmuştur. Çalışmada ebeveynlerin %66,1'i yabancı COVID-19 aşıları yaptıрма konusunda isteksizken, sadece %37,4'ü yerli COVID-19 aşıları yaptıрма konusunda isteksizdi. Katılımcıların yerli aşı tercihi kendileri ve çocukları için anlamlı derecede daha yüksekti ($P < 0.05$). Kadınların yabancı aşıları almaya istekli olma olasılığı erkeklere göre daha düşüktü ($P < 0.05$). Eğitim düzeyi yükseldikçe, daha az sayıda ebeveyn kendileri ($P = 0.046$) ve çocukları ($P = 0.005$) için yerli aşıyı tercih etmiştir. Ebeveynler ve çocukları için hem yerli hem de yabancı aşı kabul edilebilirliği, COVID-19 enfeksiyonuna ilişkin kaygı düzeyi yüksek olan ebeveynler arasında daha yüksekti ($P < 0.05$). En yaygın reddetme nedenleri aşı yan etkileri konusunda endişe, aşılarda etkinliği hakkında bilgi eksikliği ve yurt dışından gelen aşılara güvensizlikti [92]. Yiğit vd. (2021) tarafından yapılan çalışmada, ebeveyn sosyodemografik özellikleri, aşı tercihinde yabancı ve yerli tercihi ile eğitim düzeyi başta olmak üzere diğer demografik özelliklere göre aşı karşıtlığı noktasında bizim çalışmamız ile eşbütünsel bir ilişki söz konusudur. Bu çalışma, yerli aşılarda daha fazla tercih edilmesi göz önüne alındığında aşı kabulünün artırılabilceğini göstermektedir. Çalışmamızda, söz konusu yerli aşılarda Sağlık Bakanlığı tarafından sağlandığı göz önüne alındığında, ebeveynlerin aşı karşıtlığının uygulayıcı kuruluş bağlamında tercihten etkilendiği görülmektedir.

Khubchandani vd., (2021) tarafından yapılan bir çalışmada, Amerika Birleşik Devletleri'nde COVID-19 aşısı kararsızlığı noktasında ebeveynlerin tutumları değerlendirilmiştir. Çalışmanın amacı Amerikan yetişkin popülasyonunun toplum temelli bir örneğinde COVID-19 aşısı tereddütünün kapsamlı ve sistematik bir ulusal değerlendirmesini yapmaktır. Genel nüfustan ABD'li yetişkinleri işe almak için mTurk ve sosyal medya siteleri aracılığıyla çevrimiçi olarak çok maddeli geçerli ve güvenilir bir anket dağıtıldı. Çoğunluğu kadın (%52), Beyazlar (%74), İspanyol olmayan (%81), evli (%56), tam zamanlı çalışan (%68) ve lisans derecesi veya daha yüksek (% 77) olan örneklem grubu seçilmiştir. Çoklu regresyon analizlerinde, aşısı tereddüdü, cinsiyet, eğitim, istihdam, gelir, evde çocuk bakımı, siyasi görüş ve önümüzdeki 1 yıl içinde COVID-19 ile enfekte olma tehdidi algısı gibi parametreler üzerinden değerlendirilmiştir. Buna göre COVID-19 aşısı tereddütünün yüksek prevalansı göz önüne alındığında, bu çalışmada eğitim düzeyi, cinsiyet ve diğer tüm değişkenlerin, aşısı yaptırmaya üzerinde etkisi olduğu gözlemlenmiştir [93]. Khubchandani vd., (2021) ve çalışmamız bulguları göz önüne alındığında özellikle enfekte olma tehdidi noktasında ebeveynlerin aşılama sürecine pozitif baktığı anlamlı ve tutarlı bir benzerlik söz konusudur.

Walker vd., (2021) tarafından yapılan bir çalışmada; pandeminin ilk aylarında annelerin aşısı tereddütleri ve sağlık düşünceleri ile COVID-19 aşılama niyeti ve karşıtlığı arasındaki ilişkiyi araştıran nitel bir değerlendirme yapılmıştır. Çalışmanın amacı COVID-19 tehdit algılarını ve COVID-19 aşısını kabul etme istekliliğini, geçmişte çocuklar için okul tarafından gerekli ve rutin olarak önerilen aşılarla ve çözüm sürecine karşı ortaya konan tereddütleri ışığında niteliksel olarak araştırmaktır. 25 anne ile yüzyüze ve 50 sorudan oluşan anket çalışması yapılmış ve annelerin, başta güvenlik, güvenilirlik ve aşısı sonrası olumsuz süreç yaşanması durumunda yoğun bakım ünitesine çocuklarının yatırılıp yatırılmayacağı gibi kaygıların, aşısı tereddütüne neden olduğu gözlemlenmiştir [94]. Çalışmamızda Walker vd., (2021) tarafından yapılan çalışmaya benzer sonuçlar, ebeveynlerin aşısı güvenilirliği noktasındaki kaygıları ile tutarlılık göstermektedir.

Goldman vd., (2020) yılında yapılan bir çalışmada, ebeveynlerin çocuklarını COVID-19'a karşı aşılama isteği, Kesitsel anket kullanılarak değerlendirilmiştir. 26 Mart - 31 Mayıs 2020 tarihleri arasında altı ülkede çocuklarıyla birlikte 16 pediatrik

Acil Servise gelen 1541 ebeveynle yapılan uluslararası bir kesitsel anket çalışmasında, ebeveynlerin %65'i (n = 1005), aşı bulunduğunda çocuklarını COVID-19'a karşı aşılamaı düşündüklerini bildirmiştir. Tek değişkenli ve müteakip çok değişkenli bir analiz, amaçlanan aşı kabulünün daha büyük çocuklarla, kronik hastalığı olmayan çocuklarla, babaların anketi ne zaman doldurduğuyula, çocukların aşı programlarında güncel bilgilerle, yakın zamanda influenzaya karşı aşılama geçmişiyile ilişkili olduğunu bulmuştur. Aşı yaptırmak isteyen ebeveynlerin en sık bildirdikleri neden (%62) çocuğunu korumak olduğu, aşıyı reddedenlerin en sık bildirdiğı neden aşının yeniliğı (%52) idi. Sonuç olarak ebeveynlerin çoğı, çocuklarını COVID-19'a karşı aşılama niyetindedir, ancak hastalık kapma, çocuk ve ebeveyn demografisi ve aşı geçmişı gibi belirli faktörlerle ilişkilendirilmektedir. Halk sağlığı stratejileri, yaklaşmakta olan COVID-19 aşısının güvenliğı ve etkinliğı hakkında kanıtlar sağlayarak, çocuklarda enfeksiyonun risklerini ve sonuçlarını vurgulayarak ve ebeveynlerin aşılamanın rolü konusunda eğiterek aşı kabulünün önündeki engelleri ele almalıdır önermesi yapılmıştır [95]. Bu bağlamda çalışmamızda da söz konusu aşı tereddüdünün esas kaynaklarından birinin halk sağlığı stratejileri merkezli olduğu ve ebeveynlerin bu noktada daha fazla eğitime ve desteğe ihtiyaç hissettiğı tutarlı bir şekilde ifade edilmiştir. Bununla birlikte yine çocuk ve ebeveyn demografisinin de bu süreçte etkili olduğundan her iki çalışmada da anlamlı ve tutarlılık gözlemlenmiştir.

İkışık vd., (2021) tarafından yapılan aşı tereddüdünün Türkiye'de toplum temelli bir araştırmasında, COVID-19 aşılara karşı aşı reddi sıklığını tahmin etmek ve reddetme veya tereddüt için altta yatan faktörleri belirlemek amaçlanmıştır. Buna göre; 25-30 Aralık 2020 tarihleri arasında İstanbul'un bir ilçesinde gerçekleştirilen kesitsel bir çalışma baz alınmıştır. İlçedeki 20-85 yaş arası kişilerden bir örneklem seçilmiş ve toplam 384 kişi kayıt edilmiştir. Katılımcılara telefonla COVID-19 aşısı hakkında bir anket uygulanmıştır. Anket, katılımcıların sosyodemografik özellikleri ve olası COVID-19 aşıları hakkındaki düşünceleri hakkında sorulardan oluşmaktaydı. Sonuç olarak katılımcıların %45,3'ü Sağlık Bakanlığı tarafından uygun görülen COVID-19 aşısını yaptırma konusunda tereddütlü olduğu görülmüştür. COVID-19 aşısının hastalığı önlemede ve kontrol altına almada etkili olacağını düşünenlerin oranı ise yüzde 51,6 oldu. Katılımcıların %89,6'sı çocuklarına aşı yaptırma konusunda tereddütlüydü. COVID-19 hastalığını sağlıkları için risk

olarak görmeyenlerin oranı %22,9 ve %32,8'i hastalıktan doğal ve geleneksel yollarla korunacağını düşünmüştür [96]. İkişık vd., (2020)'nin çalışmasına bakıldığında, aşı tereddüdünün altında yatan en önemli etkenlerin başında, Sağlık Bakanlığı tarafından uygun görülen aşılarda tereddüdü azalttığı görülmüştür. Ancak bizim çalışmamız ile uyumlu ve tutarlı bir sonuç gözlemlenmemiştir. Zira, çalışmamızda katılımcıların %66'sının Sağlık Bakanlığı tarafından sağlanan aşıya daha fazla güvendiği görülmektedir.

Choi vd., (2021) tarafından yapılan bir çalışmada, ebeveynlerin COVID-19 aşılarda yönelik tutumları ve çocuklar için aşı yapma niyetleri araştırılmıştır. Bu çalışmanın amacı, çocuklarına yönelik COVID-19 aşısının ebeveynlerce kabul edilmesi ve bunu etkileyen faktörleri araştırmaktır. Kore Cumhuriyeti'nde kabul edilebilirlikleri ve çocukların COVID-19 aşılarda ilişkin algıları incelenmiştir. 25 Mayıs 2021 - 3 Haziran 2021 tarihleri arasında iki üçüncü basamak hastanede bir anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Denekler 18 yaşından küçük çocuğu olan ebeveynler ve 10-18 yaş arası çocuklarıydı. Son analize iki yüz yirmi altı ebeveyn ve 10-18 yaş arası 117 çocuk dahil edilmiştir. Genel olarak, ebeveynlerin sırası ile %76,5'i ve %64,2'si Covid-19'a karşı aşı olmayı ve çocuklarına aşı yaptırmayı amaçlamıştır. Bu çalışmada en büyük tereddüt, aşının etkinliği noktasında olmuştur [97]. Çalışmamızda, Choi vd., (2021) tarafından yapılan çalışmayla tutarlı ve anlamlı bir şekilde benzerlik, özellikle ebeveynlerin yeni bir aşıya olan güven noktasında gözlemlenmektedir.

Marrone vd., (2022) tarafından yapılan bir çalışmada İtalyan çocuklarında Covid-19 aşısına yönelik Ebeveyn haklarının sınırları değerlendirilmiştir. İki farklı örneklem grup olan 5-11 ile 12-17 yaş gruplarından oluşan sırası ile 65 ve 78 çocuğun ebeveynleri ile yüzyüze yapılan çalışmada, ailelerin demografik özelliklerine göre aşı karşıtlığı ve bu karşıtlığın yasal dayanakları üzerinde durulmuştur. Ebeveynlerin genel olarak 5-11 yaş arasındaki çocukları için daha korumacı bir tavır takındığı ve yasal prosedürlere pek uymadıkları ve 12-17 yaş arasındaki çocukları için ise daha esnek davrandığı ve yasal süreçleri daha fazla göz önünde bulundurdıkları gözlemlenmiştir [98]. Marrone vd., (2022) tarafından yapılan bu çalışmada ayrıca kendileri daha önce aşı olan ebeveynlerin olmayanlara

göre daha esnek aşı karşıtlığı yaşadığı gözlemlenmiştir. Bu bağlamda çalışmamız ile anlamlı ve tutarlılık gözlemlenmiştir.

Zhang vd., (2021) tarafından yapılan bir başka çalışmada Çin'de ebeveynlerin çocuklarını Covid-19'a karşı aşılama konusundaki tereddütlerinin belirleyicileri ortaya konmaya çalışılmıştır. Ebeveynlerin çocuklarını COVID-19'a karşı aşılama konusundaki tereddütlerini değerlendiren, nüfus tabanlı, kendi kendine uygulanan bir çevrimiçi anket Çin'in Taizhou kentinde gerçekleştirildi. Daveti alan 2463 ebeveynden 1788'i (%72,6) anketi yanıtladı. Ankete katılanların %52,5'i kararsızdı. Anneler, babalara göre daha fazla oranda aşı tereddütü sergilemiştir (%57.5'e karşı %41.7, $P < 0.001$). Sonuçlar ayrıca ilişkili faktörler açısından babalar ve anneler arasındaki eşitsizliği de ortaya çıkarmıştır. Bu çalışma, ebeveynlerin önemli bir bölümünün çocukları COVID-19'a karşı aşılamakta tereddüt ettiğini bildirerek, Çin'deki aşılama sistemleri için kapsamlı değerlendirme ve sağlık eğitimi programlarının gerekliliğini ifade etmiştir [99]. Çalışmamızda Zhang vd., (2021)'in çalışması ile tutarlı şekilde anneler, babalara göre daha fazla oranda aşı tereddütü sergilemiştir (%48'e karşı %46).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Covid-19, insanların tüketim alışkanlıkları, beslenmeleri, tercihleri ve diğer tüm noktalardaki rutinlerini ciddi manada etkilemiş bir küresel afet olarak tarihe geçmiş durumdadır. Aslında tarihe geçti demek, geçmiş ve hali hazırda gelmesi muhtemel olmayan bir durum için kullanılmakta. Ancak ülkemizde son yayımlanan verilere bakıldığında aslında 2022 ve sonraki yıllarda da bu pandemi, en azından etkisinin devam edeceği söylenebilir. Durum böyle olunca da, insanların sosyal yaşamını olumsuz etkileyen karantina ve diğer uygulamalara yönelik bazı adımların atılması, kaçınılmaz hale gelmiştir. Elbette, fiziki mesafe, maske ve temizlik her zaman, pandemi olsun olmasın önemli birer turumdur. Ancak aşı ve diğer bilimsel çözümler, her zaman daha kesin ve uygulanabilir çözümler alınması noktasında önemli birer parametredir. Aşılanmaya yönelik tutum ve bakış açıları ise bunun önündeki en önemli bariyerler olarak görülmektedir.

Bu çalışmada genel olarak aşı reddi, aşı uygulanma tutumları noktasında velilerin görüş ve düşünceleri baz alınmış ve değerlendirmeler yapılmıştır. Bu bağlamda yapılan değerlendirmeler, bazı demografik öncüller üzerinden okuma gerçekleştirme sureti ile sunulmuştur. Çalışmada, ailelerin eğitim düzeyleri, ebeveynlerin yaşları, cinsiyetleri, sosyo ekonomik durumları gibi bir dizi faktörün, ebeveynlerin küçük yaştaki çocuklarının aşılanmasını ne yönde etkilediği irdelenmiştir. Ve her bir noktada anlamlı ve tutarlı sonuçlara varılmıştır. Çalışmada, ebeveyn tutumları göz önüne alındığında özellikle annelerin babalara göre daha “katı” aşı karşıtlığı yaşadığı görülmektedir. Bununla birlikte ebeveynlerden daha önce aşı olmayanların çocuklarına da aşı yaptırmada daha fazla sorun yaşadıkları ve daha önce aşı olsa bile çocuklarına aşı yaptırmak istemeyen ebeveynlerin hatırı sayılır oranda olduğu gözlemlenmiştir. Yine demografik yapıda sosyoekonomik olarak üst sınıfta yer alan ebeveynlerin, aşı karşıtlığında daha esnek bir tutum sergilediklerine buna karşın sosyoekonomik olarak alt sınıfta yer alan ebeveynlerin

ise aşılama daha fazla kuşku ile yaklaştıkları gözlemlenmiştir. Çalışmada bir diğer dikkat çeken detaya bakıldığında ise aşı reddinin Sağlık Bakanlığı'na bağlı kuruluşlar ya da özel sağlık kuruluşlar noktasında farklılıklar gösterdiği görülmektedir. Bu bağlamda ebeveynlerin Sağlık Bakanlığı aşılarına daha fazla güvindikleri ve tercih ettikleri görülmüştür. Buradaki tereddüte bakıldığında aslında söz konusu aşının devlet tarafından önerilip önerilmediğinin ebeveynlerin tutumlarını belirlediği sonucuna varılabilir.

Çalışma verilerine bakıldığında AKÖ üzerinden sorulan ve puanlandırılmaya alınan ve de kayda değer en önemli nokta, aşıya kişisel olarak karşı olmamasına rağmen ve hatta aşılamanın elzem olduğuna inanan hatırı sayılır çoğunluktaki ebeveynlerin olmasına rağmen, çocuklarının aşılmasına büyük oranda karşı olunmasıdır. Burada daha çok ebeveynlerin çocuklarına yönelik bir risk olarak aşılamanın görülmesi olarak gösterilebilir.

Covid-19 aşı tereddütü, küresel salgını hafifletmek için halk sağlığı stratejilerinin başarılı bir şekilde yayılmasını ve uygulanmasını sınırlayabilir. Çocuklar ülkemizin nüfusunun yaklaşık 4'te birini oluşturduğundan (Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) verilerine göre), her aşılama programının hedefi olan sürü bağışıklığı ve nihayetinde hastalığın ortadan kaldırılması çabalarına çocukları ve ebeveynlerini dahil etmek esastır. En yüksek tereddüt oranları, pandemiden en çok olumsuz etkilenen demografik gruplarda bulundu ve bu, potansiyel olarak hastalık yükündeki boşlukları daha da kötüleştirebilir ve kişileri sağlıkta hakkaniyetten uzaklaştırabilir. COVID-19 aşısı ile ilgili bilgileri yayma çabaları, orantısız şekilde etkilenen gruplarda COVID-19 hastalık yükünü azaltmak için kültürel olarak uyarlanmalı ve etkili kaynaklar aracılığıyla sunulmalıdır. Gelecekteki bir COVID-19 aşısına karşı en yüksek tereddüt oranları, pandemiden en ciddi şekilde etkilenen demografik gruplarda bulundu. Bu gruplar, gelecekteki bir COVID-19 aşısının adil bir şekilde alınmasını teşvik etmek için güvenilir bilgi kaynaklarından hedefli sosyal yardım çabalarına ihtiyaç duyabilir.

Sonraki çalışmalarda genel olarak, aşı reddinin altındaki nedenleri ebeveynler ile mülakat yaparak daha detaylı şekilde değerlendirmek yerinde olabilir. Bu durumda farklı hastanelerdeki ebeveynlerden de yararlanılabilir (başka illerdeki ebeveynler, zira bölge bazında da demografik özellikler farklılaşabilir). Bununla birlikte genel olarak Sağlık Bakanlığı verileri üzerinden de değerlendirme yapmak için daha geniş bir katılımcı örneklem grup belirlenebilir.

KAYNAKÇA

1. **Buonsenso, D., Munblit, D., De Rose, C., Sinatti, D., Ricchiuto, A., Carfi, A., & Valentini, P.** (2021). Preliminary evidence on long COVID in children. *Acta Paediatrica (Oslo, Norway: 1992)*, 110(7), 2208.
2. **Feldstein, L. R., Tenforde, M. W., Friedman, K. G., Newhams, M., Rose, E. B., Dapul, H., ... & Overcoming COVID-19 Investigators.** (2021). Characteristics and outcomes of US children and adolescents with multisystem inflammatory syndrome in children (MIS-C) compared with severe acute COVID-19. *Jama*, 325(11), 1074-1087.
3. **Godoy-Ramirez, K., Byström, E., Lindstrand, A., Butler, R., Ascher, H., & Kulane, A.** (2019). Exploring childhood immunization among undocumented migrants in Sweden-following qualitative study and the World Health Organizations Guide to Tailoring Immunization Programmes (TIP). *Public Health*, 171, 97-105.
4. **World Health Organization.** (2001). Macroeconomics and health: investing in health for economic development: executive summary/report of the Commission on Macroeconomics and Health. In *Macroeconomics and health: investing in health for economic development: executive summary/report of the Commission on Macroeconomics and Health*.
5. **Lessler, J., Grabowski, M. K., Grantz, K. H., Badillo-Goicoechea, E., Metcalf, C. J. E., Lupton-Smith, C., ... & Stuart, E. A.** (2021). Household COVID-19 risk and in-person schooling. *Science*, 372(6546), 1092-1097.
6. **Wallace, M., Woodworth, K. R., Gargano, J. W., Scobie, H. M., Blain, A. E., Moulia, D., ... & Oliver, S. E.** (2021). The Advisory Committee on Immunization Practices' interim recommendation for use of Pfizer-BioNTech COVID-19 vaccine in adolescents aged 12–15 years—United States, May 2021. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 70(20), 749.

7. **Dubé, E., Vivion, M., & MacDonald, N. E.** (2015). Vaccine hesitancy, vaccine refusal and the anti-vaccine movement: influence, impact and implications. *Expert review of vaccines*, 14(1), 99-117.
8. **Facciola, A., Visalli, G., Orlando, A., Bertuccio, M. P., Spataro, P., Squeri, R., ... & Pietro, A. D.** (2019). Vaccine hesitancy: An overview on parents' opinions about vaccination and possible reasons of vaccine refusal. *Journal of public health research*, 8(1), jphr-2019.
9. **Ferreira, L. C., Barroso, P. F., Tonomura, E., Akiti, T., & Rodrigues, K. M. D. P.** (2016). Osteomyelitis caused by *Sporothrix schenckii* in an immunocompetent patient. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 49, 527-529.
10. **McIntosh, K., Dees, J. H., Becker, W. B., Kapikian, A. Z., & Chanock, R. M.** (1967). Recovery in tracheal organ cultures of novel viruses from patients with respiratory disease. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 57(4), 933-940.
11. **Woo, P. C., Lau, S. K., Lam, C. S., Lau, C. C., Tsang, A. K., Lau, J. H., ... & Yuen, K. Y.** (2012). Discovery of seven novel Mammalian and avian coronaviruses in the genus deltacoronavirus supports bat coronaviruses as the gene source of alphacoronavirus and betacoronavirus and avian coronaviruses as the gene source of gammacoronavirus and deltacoronavirus. *Journal of virology*, 86(7), 3995-4008.
12. **De Wit, E., Van Doremalen, N., Falzarano, D., & Munster, V. J.** (2016). SARS and MERS: recent insights into emerging coronaviruses. *Nature Reviews Microbiology*, 14(8), 523-534.

13. **Shi, Z., & Hu, Z.** (2008). A review of studies on animal reservoirs of the SARS coronavirus. *Virus research*, 133(1), 74-87.
14. **Li, Q., Guan, X., Wu, P., Wang, X., Zhou, L., Tong, Y., ... & Feng, Z.** (2020). Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus–infected pneumonia. *New England journal of medicine*.
15. **World Health Organization.** (2020). Novel Coronavirus (2019-nCoV): situation report, 11.
16. **Zhu, N., Zhang, D., Wang, W., Li, X., Yang, B., Song, J., ... & Tan, W.** (2020). A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *New England journal of medicine*.
17. **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 72 314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *jama*, 323(13), 1239-1242.
18. **Chan, J. F. W., Yuan, S., Kok, K. H., To, K. K. W., Chu, H., Yang, J., ... & Yuen, K. Y.** (2020). A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. *The lancet*, 395(10223), 514-523.
19. **Silverstein, W. K., Stroud, L., Cleghorn, G. E., & Leis, J. A.** (2020). Wu JT, Leung K, Leung GM. Nowcasting and forecasting the potential domestic and international spread of the 2019-nCoV outbreak originating in Wuhan, China: a modelling study. *Lancet* 2020; 395: 689–97—In this Article. *Lancet*, 395, 689-97.
20. **Drosten, C., Günther, S., Preiser, W., Van Der Werf, S., Brodt, H. R., Becker, S., ... & Doerr, H. W.** (2003). Identification of a novel coronavirus in patients with severe acute respiratory syndrome. *New England journal of medicine*, 348(20), 1967-1976.

21. De Groot, R. J., Baker, S. C., Baric, R. S., Brown, C. S., Drosten, C., Enjuanes, L., ... & Ziebuhr, J. (2013). Commentary: Middle east respiratory syndrome coronavirus (mers-cov): announcement of the coronavirus study group. *Journal of virology*, 87(14), 7790-7792.
22. Stoecklin, S. B., Rolland, P., Silue, Y., Mailles, A., Campese, C., Simondon, A., ... & Levy-Bruhl, D. (2020). First cases of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in France: surveillance, investigations and control measures, January 2020. *Eurosurveillance*, 25(6), 2000094.
23. <https://covid19.saglik.gov.tr/>
24. Bakanliđi, T. S. (2020). COVID-19 (SARS-CoV2 Enfeksiyonu) Rehberi. Erişim: https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/rehberler/COVID-19_Rehberi.pdf (Erişim Tarihi: 16.07. 2020).
25. Cao, Q., Chen, Y. C., Chen, C. L., & Chiu, C. H. (2020). SARS-CoV-2 infection in children: Transmission dynamics and clinical characteristics. *Journal of the Formosan Medical Association*, 119(3), 670.
26. Covid, C. D. C., Team, R., Covid, C. D. C., Team, R., Bialek, S., Gierke, R., ... & Skoff, T. (2020). Coronavirus disease 2019 in children—United States, february 12–april 2, 2020. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 69(14), 422.
27. Dong, Y., Mo, X., Hu, Y., Qi, X., Jiang, F., Jiang, Z., & Tong, S. (2020). Epidemiology of COVID-19 among children in China. *Pediatrics*, 145(6).
28. Lu, X., Zhang, L., Du, H., Zhang, J., Li, Y. Y., Qu, J., ... & Wong, G. W. (2020). SARS-CoV-2 infection in children. *New England Journal of Medicine*, 382(17), 1663-1665.

29. **Yonker, L. M., Shen, K., & Kinane, T. B.** (2020). Lessons unfolding from pediatric cases of COVID-19 disease caused by SARS-CoV-2 infection. *Pediatric pulmonology*, 55(5), 1085.
30. **Lee, P. I., Hu, Y. L., Chen, P. Y., Huang, Y. C., & Hsueh, P. R.** (2020). Are children less susceptible to COVID-19?. *Journal of Microbiology, Immunology, and Infection*, 53(3), 371.
31. **Bai, Y., Yao, L., Wei, T., Tian, F., Jin, D. Y., Chen, L., & Wang, M.** (2020). Presumed asymptomatic carrier transmission of COVID-19. *Jama*, 323(14), 1406-1407.
32. **Karimi-Zarchi, M., Neamatzadeh, H., Dastgheib, S. A., Abbasi, H., Mirjalili, S. R., Behforouz, A., ... & Bahrami, R.** (2020). Vertical transmission of coronavirus disease 19 (COVID-19) from infected pregnant mothers to neonates: a review. *Fetal and pediatric pathology*, 39(3), 246-250.
33. **Liu, Y., Yan, L. M., Wan, L., Xiang, T. X., Le, A., Liu, J. M., ... & Zhang, W.** (2020). Viral dynamics in mild and severe cases of COVID-19. *The Lancet infectious diseases*, 20(6), 656-657.
34. **De Souza, T. H., Nadal, J. A., Nogueira, R. J., Pereira, R. M., & Brandão, M. B.** (2020). Clinical manifestations of children with COVID-19: a systematic review. *Pediatric pulmonology*, 55(8), 1892-1899.
35. **Wu, Y., Xu, X., Chen, Z., Duan, J., Hashimoto, K., Yang, L., ... & Yang, C.** (2020). Nervous system involvement after infection with COVID-19 and other coronaviruses. *Brain, behavior, and immunity*, 87, 18-22.
36. **Hedou, M., Carsuzaa, F., Chary, E., Hainaut, E., Cazenave-Roblot, F., & Regnault, M. M.** (2020). Comment on “Cutaneous manifestations in COVID-19: a first perspective” by Recalcati S. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*.

37. **Dong, Y., Mo, X. I., Hu, Y., Qi, X., Jiang, F., Jiang, Z., & Tong, S.** (2020). Epidemiological characteristics of 2143 pediatric patients with 2019 coronavirus disease in China. *Pediatrics*, 145(6), e20200702.
38. **Huang, C., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Zhao, J., Hu, Y., ... & Cao, B.** (2020). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The lancet*, 395(10223), 497-506.
39. **Mao, L., Wang, M., Chen, S., He, Q., Chang, J., Hong, C., ... & Hu, B.** (2020). Neurological manifestations of hospitalized patients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective case series study. *MedRxiv*.
40. **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 72 314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *jama*, 323(13), 1239-1242.
41. **Hobbs, C. V., Martin, L. M., Kim, S. S., Kirmse, B. M., Haynie, L., McGraw, S., ... & Stephenson, M. E.** (2020). Factors associated with positive SARS-CoV-2 test results in outpatient health facilities and emergency departments among children and adolescents aged< 18 years—Mississippi, September–November 2020. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 69(50), 1925.
42. **Galang, R. R., Newton, S. M., Woodworth, K. R., Griffin, I., Oduyebo, T., Sancken, C. L., ... & Gilboa, S. M.** (2021). Risk factors for illness severity among pregnant women with confirmed severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 infection—surveillance for emerging threats to mothers and babies network, 22 state, local, and territorial health departments, 29 March 2020–5 March 2021. *Clinical Infectious Diseases*, 73(Supplement_1), S17-S23.

43. Driggin, E., Madhavan, M. V., Bikdeli, B., Chuich, T., Laracy, J., Biondi-Zoccai, G., ... & Parikh, S. A. (2020). Cardiovascular considerations for patients, health care workers, and health systems during the COVID-19 pandemic. *Journal of the American College of cardiology*, 75(18), 2352-2371.
44. Centers for Disease Control and Prevention. (2020). Multisystem inflammatory syndrome in children (MIS-C) associated with coronavirus disease 2019 (COVID-19). *CDC Health Alert Network*.
45. Consiglio, C. R., Cotugno, N., Sardh, F., Pou, C., Amodio, D., Rodriguez, L., ... & CACTUS Study Team. (2020). The immunology of multisystem inflammatory syndrome in children with COVID-19. *Cell*, 183(4), 968-981.
46. Lee, P. Y., Day-Lewis, M., Henderson, L. A., Friedman, K. G., Lo, J., Roberts, J. E., ... & Son, M. B. F. (2020). Distinct clinical and immunological features of SARS-CoV-2-induced multisystem inflammatory syndrome in children. *The Journal of clinical investigation*, 130(11), 5942-5950.
47. Mao, L., Wang, M., Chen, S., He, Q., Chang, J., Hong, C., ... & Hu, B. (2020). Neurological manifestations of hospitalized patients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective case series study. *MedRxiv*.
48. Chen, F., Liu, Z., Zhang, F. R., Xiong, R. H., Chen, Y., Cheng, X. F., ... & Ren, J. (2020). First case of severe childhood novel coronavirus pneumonia in China. *Zhonghua er ke za zhi= Chinese journal of pediatrics*, 58(3), 179-182.
49. Xu, Z., Shi, L., Wang, Y., Zhang, J., Huang, L., Zhang, C., ... & Wang, F. S. (2020). Pathological findings of COVID-19 associated with acute respiratory distress syndrome. *The Lancet respiratory medicine*, 8(4), 420-422.

50. Lan, L., Xu, D., Ye, G., Xia, C., Wang, S., Li, Y., & Xu, H. (2020). Positive RT-PCR test results in patients recovered from COVID-19. *Jama*, 323(15), 1502-1503.
51. Toubiana, J., Poirault, C., Corsia, A., Bajolle, F., Fourgeaud, J., Angoulvant, F., ... & Allali, S. (2020). Kawasaki-like multisystem inflammatory syndrome in children during the covid-19 pandemic in Paris, France: prospective observational study. *bmj*, 369.
52. Gümüş, M., Gümüştekin, R., Ergani, A. C., & EMİROĞLU, H. H. (2021). COVID-19: Pediatrik Açıdan Bakış. *Pediatric Practice and Research*, 9(1), 37-44.
53. Pan, F., Ye, T., Sun, P., Gui, S., Liang, B., Li, L., ... & Zheng, C. (2020). Time course of lung changes on chest CT during recovery from 2019 novel coronavirus (COVID-19) pneumonia. *Radiology*.
54. Kanne, J. P. (2020). Chest CT findings in 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) infections from Wuhan, China: key points for the radiologist. *Radiology*.
55. Caparros-Gonzalez, R. A. (2020). Maternal and neonatal consequences of coronavirus COVID-19 infection during pregnancy: a scoping review. *Revista espanola de salud publica*, 94, 202004033.
56. De Rose, D. U., Piersigilli, F., Ronchetti, M. P., Santisi, A., Bersani, I., Dotta, A., ... & Auriti, C. (2020). Novel Coronavirus disease (COVID-19) in newborns and infants: what we know so far. *Italian Journal of Pediatrics*, 46(1), 1-8.
57. Grein, J., Ohmagari, N., Shin, D., Diaz, G., Asperges, E., Castagna, A., ... & Flanigan, T. (2020). Compassionate use of remdesivir for patients with severe Covid-19. *New England Journal of Medicine*, 382(24), 2327-2336.

- 58. Chiotos, K., Hayes, M., Kimberlin, D. W., Jones, S. B., James, S. H., Pinninti, S. G., ... & Nakamura, M. M. (2021).** Multicenter interim guidance on use of antivirals for children with coronavirus disease 2019/severe acute respiratory syndrome coronavirus 2. *Journal of the Pediatric Infectious Diseases Society*, 10(1), 34-48.
- 59. World Health Organization.** Draft Landscape Of COVID-19 Candidate Vaccines.
- 60. Yu, J., Tostanoski, L. H., Peter, L., Mercado, N. B., McMahan, K., Mahrokhian, S. H., ... & Barouch, D. H. (2020).** DNA vaccine protection against SARS-CoV-2 in rhesus macaques. *Science*, 369(6505), 806-811.
- 61. Case, J. B., Rothlauf, P. W., Chen, R. E., Kafai, N. M., Fox, J. M., Smith, B. K., ... & Diamond, M. S. (2020).** Replication-competent vesicular stomatitis virus vaccine vector protects against SARS-CoV-2-mediated pathogenesis in mice. *Cell host & microbe*, 28(3), 465-474.
- 62. Sun, W., Leist, S. R., McCroskery, S., Liu, Y., Slamanig, S., Oliva, J., ... & Palese, P. (2020).** Newcastle disease virus (NDV) expressing the spike protein of SARS-CoV-2 as a live virus vaccine candidate. *EBioMedicine*, 62, 103132.
- 63. Zhu, F. C., Li, Y. H., Guan, X. H., Hou, L. H., Wang, W. J., Li, J. X., ... & Chen, W. (2020).** Safety, tolerability, and immunogenicity of a recombinant adenovirus type-5 vectored COVID-19 vaccine: a dose-escalation, open-label, non-randomised, first-in-human trial. *The Lancet*, 395(10240), 1845-1854.
- 64. Shimabukuro T.** COVID-19 Vaccine Safety Update, Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP)
- 65. Frenck Jr, R. W., Klein, N. P., Kitchin, N., Gurtman, A., Absalon, J., Lockhart, S., ... & Gruber, W. C. (2021).** Safety, immunogenicity, and

efficacy of the BNT162b2 Covid-19 vaccine in adolescents. *New England Journal of Medicine*, 385(3), 239-250.

- 66. WHO (2019).** Ten Threats To Global Health in 2019
- 67. MacDonald, N. E. (2015).** Vaccine hesitancy: Definition, Scope And Determinants. *Vaccine*, Volume 33, Issue 34, 4161-4164.
- 68. Özkan, G. (2021).** Halk Sağlığı Krizlerinde İletişim: Covid-19 Salgınına İlişkin Anlamanın İnşasında Sağlık Bakanı, Özkan, G. ve Yazıcı, T. (Ed.), Covid-19 Pandemi Günlerinde İletişim içinde (67-104).
- 69. Erdoğan, E., Uyan-Semerci, P., Eyolcu-Kafalı, B. ve Caytaş, Ş. (2022).** İnfodemi ve Bilgi Düzensizlikleri: Kavram-lar, Nedenler ve Çözümler. İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- 70. Kata, A (2011).** Anti-Vaccine Activists, Web 2.0, And The Postmodern Paradigm-An Overview Of Tactics And Tropes Used Online By The Anti-Vaccination Movement. *Vaccine*, 30(25), 3778–3789.
- 71. Smith, N., ve Graham, T. (2019).** Mapping The Anti-Vaccination Movement On Facebook. *Information, Communication & Society*, 22(9), 1310–1327.
- 72. Dubé, E., Vivion, M. ve MacDonald, N. E. (2015).** Vaccine hesitancy, vaccine refusal and the anti-vaccine movement: influence, impact and implications. *Expert Review of Vaccines*, 14:1, 99-117.
- 73. Favin, M., Steinglass, R., Fields, R., Banerjee, K. ve Sawhney, M. (2012).** Why children are not vaccinated: a review of the grey literature. *International Health*, Volume 4, Issue 4, 229-238.

74. **Brunson, E. K.** (2013). The impact of social networks on parents' vaccination decisions. *Pediatrics*, 131(5), 1397 – 1404
75. **Dubé, E., Bettinger, J. A., Halperin, B., Bradet, R., Lavoie, F., Sauvageau, C., Gilca, V. ve Boulianne, N.** (2012). Determinants of parents' decision to vaccinate their children against rotavirus: results of a longitudinal study. *Health Education Research*, Volume 27, Issue 6, 1069–1080.
76. **Akarsu, B., Canbay, O. D., Ayhan, B. D., Aksoy, H., Fidanci I. ve Cankurtaran, M.** (2021). While studies on COVID-19 vaccine is ongoing, the public's thoughts and attitudes to the future COVID-19 vaccine. *Int J Clin Pract.*, 75:e13891.
77. **Kempe, A., Saville, AW., Albertin, C., Zimet, G., Breck, A. ve Helmkamp, L.** (2020). Parental hesitancy about routine childhood and influenza vaccinations: A national survey. *Pediatrics*. 2020;146(1):e20193852. <https://doi.org/10.1542/peds.2019-3852>.
78. **World Health Organization (WHO).** (2022). Ten threats to global health in 2019. Available from: <https://www.who.int/news-room/spotlight/ten-threats-to-global-health-in-2019>. (Erişim Tarihi: 04.07.2022)
79. **Jarrett, C., Wilson, R., O'Leary, M., Eckersberger, E. ve Larson, HJ.** (2015). Hesitancy, SWGoV. Strategies for addressing vaccine hesitancy - a systematic review. *Vaccine*. 2015;33(34):4180–90. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2015.04.040>.
80. **Shui, IM., Weintraub, ES. ve Gust, DA.** (2006). Parents concerned about vaccine safety: differences in race/ethnicity and attitudes. *Am J Prev Med*. 2006;31(3):244–51. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2006.04.006>.
81. **Tai, DBG., Shah, A., Doubeni, CA., Sia, IG., Wieland, ML.**(2020). The disproportionate impact of COVID-19 on racial and ethnic minorities in the United States. *Clin Infect Dis*. 2020;72(4):703–6. <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa815>

- 82. Centers for Disease Control and Prevention (CDC).** (2020). Health Equity Considerations and Racial and Ethnic Minority Groups cdc.gov 2020 [updated 2020 July 24, cited 2021 July 6]. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/health-equity/race-ethnicity.html#fn1>.
- 83. Centers for Disease Control and Prevention (CDC).** (2021). Ensuring COVID-19 Vaccines Work cdc.gov 2020 [updated 2020 Dec 13, cited 2021 July 6]. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/effectiveness.html>.
- 84. Quinn, S., Jamison, A., Musa, D., Hilyard, K., Freimuth, V.**(2016). Exploring the continuum of vaccine hesitancy between African American and white adults: results of a qualitative study. PLoS Curr. 2016;8. <https://doi.org/10.1371/currents.outbreaks.3e4a5ea39d8620494e2a2c874a3c4201>.
- 85. Santibanez, TA., Nguyen, KH., Greby, SM., Fisher, A., Scanlon, P. ve Bhatt, A.** (2020). Parental Vaccine Hesitancy and Childhood Influenza Vaccination. Pediatrics. 2020;146(6):e2020007609. <https://doi.org/10.1542/peds.2020-007609>.
- 86. Everitt, BS.** (1975). Multivariate analysis: the need for data, and other problems. Br J Psychiatry 1975;126:237–40.
- 87. Kılınçarslan, M., Sarıgül, B., Toraman, Ç., Şahin, E.** (2020). Development of Valid and Reliable Scale of Vaccine Hesitancy in Turkish Language
- 88. Kılınçarslan, M., Sarıgül, B., Toraman, Ç., ve Şahin, M.** (2020). Türkçede Geçerli ve Güvenilir Aşı Tereddütlüğü Ölçeğinin Geliştirilmesi. Aile Sağlığı Merkezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale, Türkiye.
- 89. Martin, LR. and Petrie KJ.** (2017). Understanding the Dimensions of Anti-Vaccination Attitudes: the Vaccination Attitudes Examination (VAX) Scale.

Ann Behav Med. 2017 Oct;51(5):652-660. doi: 10.1007/s12160-017-9888-y. PMID: 28255934.

90. Roberts, HA., Clark, DA., Kalina, C., Sherman, C., Brislin, S., Heitzeg, MM., et al. (2022). To vax or not to vax: Predictors of anti-vax attitudes and COVID-19 vaccine hesitancy prior to widespread vaccine availability. PLoS ONE 17(2): e0264019. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0264019>

91. Kennedy, M., Cedric J., Deborah, A. (2005). Vaccine beliefs of parents who oppose compulsory vaccination. *Gust Public Health Rep.* May-Jun; 120(3): 252–258. doi: 10.1177/003335490512000306

92. Yigit, M., Ozkaya-Parlakay, A., Senel, E. (2021). Evaluation of COVID-19 Vaccine Refusal in Parents. *Pediatr Infect Dis J.* 2021 Apr 1;40(4):e134-e136. doi: 10.1097/INF.0000000000003042. PMID: 33410650.

93. Khubchandani, J., Sharma, S., Price, JH., Wiblishauser, MJ., Sharma, M., Webb, FJ. (2021). COVID-19 Vaccination Hesitancy in the United States: A Rapid National Assessment. *J Community Health.* 2021 Apr;46(2):270-277. doi: 10.1007/s10900-020-00958-x. Epub 2021 Jan 3. PMID: 33389421; PMCID: PMC7778842.

94. Walker, KK., Head, KJ., Owens, H., Zimet, GD. (2021). A qualitative study exploring the relationship between mothers' vaccine hesitancy and health beliefs with COVID-19 vaccination intention and prevention during the early pandemic months. *Hum Vaccin Immunother.* 2021 Oct 3;17(10):3355-3364. doi: 10.1080/21645515.2021.1942713. Epub 2021 Jun 30. PMID: 34187310; PMCID: PMC8437482.

95. Goldman, RD., Yan, TD., Seiler, M., Parra, Cotanda C., Brown, JC., Klein, EJ, Hoeffe J, Gelernter R, Hall JE, Davis AL, Griffiths MA, Mater A, Manzano S, Gualco G, Shimizu N, Hurt TL, Ahmed S, Hansen M, Sheridan D, Ali S, Thompson GC, Gaucher N, Staubli, G. (2020).

International COVID-19 Parental Attitude Study (COVIPAS) Group.
Caregiver willingness to vaccinate their children against COVID-19: Cross
sectional survey. *Vaccine*. 2020 Nov 10;38(48):7668-7673. doi:
10.1016/j.vaccine.2020.09.084. Epub 2020 Oct 10. PMID: 33071002;
PMCID: PMC7547568.

96. İkişık, H., Akif, Sezerol, M., Taşçı, Y., Maral, I. (2021). COVID-19
vaccine hesitancy: A community-based research in Turkey. *Int J Clin Pract*.
2021 Aug;75(8):e14336. doi: 10.1111/ijcp.14336. Epub 2021 May 26. PMID:
33973322; PMCID: PMC8237055.

97. Choi, SH., Jo, YH., Jo, KJ., Park, SE. (2021). Pediatric and Parents'
Attitudes Towards COVID-19 Vaccines and Intention to Vaccinate for
Children. *J Korean Med Sci*. 2021 Aug 9;36(31):e227. doi:
10.3346/jkms.2021.36.e227. PMID: 34402237; PMCID: PMC8352785.

**98. Marrone, M., Luca, BP., Stellacci, A., Buongiorno, L., Caricato, P.,
Cazzato, G., Ferorelli D, Solarino B, Stefanizzi P, Tafuri S, Gorini E,
Landro MD, Dell'Erba A, Laforgia, N. (2022).** COVID-19 Vaccination in
Italian Children: The Limits of Parental Rights. *Children (Basel)*. 2022 Apr
27;9(5):625. doi: 10.3390/children9050625. PMID: 35626802; PMCID:
PMC9139867.

99. Zhang, MX., Lin, XQ., Chen, Y., Tung, TH., Zhu, JS. (2021).
Determinants of parental hesitancy to vaccinate their children against
COVID-19 in China. *Expert Rev Vaccines*. 2021 Oct;20(10):1339-1349. doi:
10.1080/14760584.2021.1967147. Epub 2021 Aug 23. PMID: 34376095.

EKLER

EKLER A: Aşı Karşıtlığı Ölçeği (uzun form)

		Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılmıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
A1	Herkes aşılanırsa hastalıklar azalır.					
A2	Aşı sağlığı korumak için etkili bir yöntemdir.					
A3	Devlet tarafından önerilen aşılar güvenirim.					
A4	Salgın hastalıklara karşı en güçlü önlem aşıdır.					
A5	Aşı sağlığımız için önemli bir güvencedir.					
B1	Aşıların yan etkileri beni endişelendiriyor.					
B2	Aşının otizm veya öğrenme bozukluğuna yol açmasından korkuyorum.					
B3	Aşı birçok hastalığa neden olabilir.					
B4	Aşı insanların sağlığından çok aşı üretenlere kazanç sağlar.					
B5	Aşıların yararı kadar zararı da vardır.					
B6	Aşıların içeriğinde zehirli maddeler vardır.					
C1	Atadan kalma yöntemler aşıdan daha iyi korur.					
C2	Bağışıklık kazanmak için aşı yaptırmaktansa hastalığı geçirmeyi tercih ederim.					
C3	Elimden gelse aşı zorunluluğunu kaldırırım.					

C4	Aşı zorunlu değil isteğe bağlı olmalıdır.					
C5	Çocukluğuma dönsem aşı olmazdım.					
D1	İğneden korktuğum için aşı olmam.					
D2	Dini inancım nedeniyle aşı olmam.					
D3	Aşılar kalıcı hastalık yapabileceğinden çocuğumu aşılatmam.					
D4	Diğer çocuklar aşılandığı için benim çocuğumun aşılanmasına gerek yok.					
D5	Bulaşıcı hastalıklar az görüldüğü için aşılanmak gereksizdir.					

A- Aşı yararı ve koruyucu değeri

Kesinlikle katılmıyorum	5 puan
Katılmıyorum	4 puan
Kısmen katılıyorum	3 puan
Katılıyorum	2 puan
Kesinlikle katılıyorum	1 puan

B- Aşı karşıtlığı

C- Aşı olmamak için çözümler

D- Aşı tereddüdünün meşrulaştırılması

Kesinlikle katılmıyorum	1 puan
Katılmıyorum	2 puan
Kısmen katılıyorum	3 puan
Katılıyorum	4 puan
Kesinlikle katılıyorum	5 puan

Hesaplanmış kesme değeri yoktur.

Puan arttıkça aşı karşıtlığı/tereddüdü artar. (A bölümü maddeleri aşı lehinde ifadelerden oluştuğundan ters puanlanmıştır.)

Aşı Karşıtlığı Ölçeği (kısa form)

		Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
A1	Aşı sağlığı korumak için etkili bir yöntemdir.					
A2	Herkes aşılanırsa hastalıklar azalır.					
A3	Devlet tarafından önerilen aşılar güvenirim.					
A4	Salgın hastalıklara karşı en güçlü önlem aşıdır.					
B1	Aşı insanların sağlığından çok aşı üretenlere kazanç sağlar.					
B2	Aşıların yan etkileri beni endişelendiriyor.					
B3	Aşı birçok hastalığa neden olabilir.					
B4	Aşıların içeriğinde zehirli maddeler vardır.					
B5	Aşının otizm veya öğrenme bozukluğuna yol açmasından korkuyorum.					
C1	Aşı zorunlu değil isteğe bağlı olmalıdır.					
C2	Çocukluğuma dönsem aşı olmazdım.					
C3	Aşı sırasında çocuğum ağladığı için çocuğuma aşı yaptırmam.					

A- Aşı yararı ve koruyucu değeri

Kesinlikle katılmıyorum	5 puan
Katılmıyorum	4 puan
Kısmen katılıyorum	3 puan
Katılıyorum	2 puan
Kesinlikle katılıyorum	1 puan

B- Aşı karşıtlığı

C- Aşı olmamak için çözümler

Kesinlikle katılmıyorum	1 puan
-------------------------	--------

Katılmıyorum	2 puan
Kısmen katılıyorum	3 puan
Katılıyorum	4 puan
Kesinlikle katılıyorum	5 puan

Hesaplanmış kesme değeri yoktur.

Puan arttıkça aşı karşıtlığı/tereddüdü artar. (A bölümü maddeleri aşı lehinde ifadelerden oluştuğundan ters puanlanmıştır.)



EK B: Etik Kurul Onayı

Evrak Tarih ve Sayısı: 23.06.2022-87588



T.C.
BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Teknoloji Transfer Ofisi
Etik Kurullar Birimi

Sayı : E-54022451-050.05.04-87588
Konu : Etik Kurul Kararı - Feyza USTABAŞ
KAHRAMAN

23.06.2022

Sayın Dr. Ogr. Uyesi Feyza USTABAŞ KAHRAMAN

2022/188 numaralı "Bezmialem Vakıf Üniversitesi Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniğine Başvuran Hastaların Ebeveynlerinin COVID-19 Aşuları Hakkında Düşünceleri" başlıklı başvurumuz Üniversitemiz Etik Kurullar Birimi'nin 14.06.2022 tarihli, 13 sayılı Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu toplantısında değerlendirilmiş olup, mevcudun oy birliğiyle onaylanmasına karar verilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini arz/rica ederim.

Prof.Dr. İsmail MERAL
Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik
Kurulu Başkanı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Dijitalizasyon Kodu: 80M4CHKV5Z Pın Kodu: 86482

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Adres: Marmara Bulvarı (Vakıf Caddesi)
Fatih/İstanbul
Telefon No:0 (212) 523 22 88 Faks No:0 (212) 523 22 36
e-Posta:info@bezmialem.edu.tr İnternet Adresi:www.bezmialem.edu.tr

Bilgi için: Gözül EZZİZ
Ünvan: Uzman Yardımcısı



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK C: Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniklerine Başvuran Hastaların Ebeveynlerinin Çocuklara Covid-19 Aşısı Uygulanması Konusundaki Düşünceleri

Değerli ebeveynler katılım gösterdiğiniz bu anket çalışmasından elde edilecek sonuçlar ile Covid-19 aşılarının çocuklara uygulanması konusunda ailelerin düşünceleri ve kaygılarının anlamayı ve bunların ışığında bu kaygıları aşmak için yapılması gereken çalışmalara ışık tutacak sonuçlara ulaşmayı hedefliyoruz. Katılımınız için teşekkürler.

Anketin Yapılma Tarihi :

1) Anketin Yapıldığı Ebeveyn ve Yaş :

A) Baba

B) Anne

2)Hastanın Doğum Tarihi:

3)Hastanın Cinsiyeti:

A)Kız

B)Erkek

4)Ailenin Ekonomik Düzeyi :

A)Kötü

B) Orta

C) İyi

5) Annenin Eğitim Düzeyi :

A)Okuma Yazma Bilmiyor

B)Okuma Yazma Biliyor

C)İlkokul Mezunu

D)Ortaokul Mezunu

E)Lise Mezunu

F)Yükseköğrenim Mezunu

6) Babanın Eğitim Düzeyi :

- A)Okuma Yazma Bilmiyor
- B)Okuma Yazma Biliyor
- C) İlkokul Mezunu
- D) Ortaokul Mezunu
- E) Lise Mezunu
- F) Yükseköğrenim Mezunu

7) Annenin Çalışma Durumu

- A) Çalışmıyor
- B)Çalışıyor

8) Babanın Çalışma Durumu :

- A)Çalışmıyor
- B)Çalışıyor

9) Anne- Baba Arasında Akrabalık Durumu :

- A)Akraba
- B)Akraba Değil

10) Çocuk Sayısı :

- A)1
- B)2
- C)3
- D)4 ve üzeri

11) Covid 19 Enfeksiyonu Geçirdiniz mi ?

- A)Evet
- B)Hayır

12) Çocuğunuz Covid 19 enfeksiyonu geçirdi mi ?

- A)Evet
- B)Hayır

13) Vefat Eden Çocuğunuz Var mı ? Var ise Sebebinı Belirtir misiniz ?

A)Evet

B)Hayır

14) Ailenizde Covid 19 Enfeksiyonu Nedeniyle Hastanede Yatan Oldu mu?

A)Evet

B)Hayır

15) Ailenizde Covid-19 Enfeksiyonu Nedeniyle Vefat Eden Oldu Mu ?

A) Evet

B) Hayır

16) Çocuğunuzu Düzenli Çocuk Doktoru Takibine Götürüyor musunuz?

A)Evet

B) Hayır

17) Çocuğunuzun sağlık bakanlığı şemasında yer alan aşılarını yaptırıyor musunuz?

A) Evet

B) Hayır

18) Sağlık Bakanlığı Aşı Şemasında Bulunmayan Özel Aşıları Yaptırıyor musunuz?

A) Evet

B) Hayır

C) Özel Aşılar Hakkında Bilgim Yok

19) Aşı Yaptırmanın Gerekli Olduğuna İnanıyor musunuz ?

A) Evet

B) Hayır

C) Kararsızım

20) Aşıların Yan Etkileri Hakkında Bildikleriniz Nelerdir?

- A) Ateş
- B) Huzursuzluk
- C) Havale
- D) Aşı Yapılan Bölgede Kızarıklık
- E) Diğer :

21) Çocuğunuzda Aşı Uygulaması Sonrası Hiç Yan Etki Gözlemlediniz mi ?
Cevabınız Evet ise Bunlar Nelerdir?

- A) Evet
- B) Hayır

22) Covid Aşısı Yaptırdınız mı ?

- A)Evet
- B) Hayır

23 Cevabınız Evet ise Hangi Aşığı Yaptırdınız ?

- A) Turkovac
- B) Biontech
- C) Sinovac

24) Cevabınız Evet ise Kaç Doz Yaptırdınız

- A) 1
- B) 2
- C) 3+

25) Çocuğunuza Covid-19 Aşısı Yaptırmayı Düşünüyor musunuz?

- A) Evet
- B) Hayır

26) Cevabınız Evet ise Hangisini tercih Edersiniz ?

- A) Turkovac (Yerli Aşı)
- B) Sinovac (Çin Aşısı)
- C) Biontech (Alman Aşısı)

27) Cevabınız Hayır ise Nedeni Nedir ?

- A) Covid-19 Enfeksiyonunun Gerçek Olduğuna İnanmıyorum
- B) Aşının İçeriğine Güvenmiyorum
- C) Aşılar Genel Olarak Güvenmiyorum
- D) Dini Sebepler (Domuz Barındırdığı Söylenmesi vs.)
- E) Yan Etkilerinden Dolayı
- F) Aşıların Yurtdışı Kökenli Olması
- G) Kısırlığa Sebep Olduğunu Düşünüyorum
- H) Hiperaktivite ve Dikkat Eksikliği Hastalığına Sebep Olduğunu Düşünüyorum
- İ) Otizme Neden Olduğunu Düşünüyorum
- J) Basındaki ve Sosyal Medya'daki Olumsuz Haberler
- K) Diğer :

25) Covid – 19 Pandemisinin Aşı ile Kontrol Altına Alınabileceğine İnanıyor musunuz ?

- A) Evet
- B) Hayır
- C) Kararsızım / Fikrim Yok