Araştırma Makalesi
Research Article

Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi 2025: 9(3); 277-289
Journal of Adnan Menderes University Health Sciences Faculty
doi: 10.46237/ amusbfd.1388621

Ebeveynlerin COVID-19 Korkusu ile 5-12 Yaş Arası Çocuklarına COVID-19 Aşısı Yaptırma Karar ve Tutumları

Parents' Decisions and Attitudes Regarding COVID-19 Vaccine for Their Children Aged 5-12 Due to Fear of COVID-19

Nilay ŞENER ÖZOVALI[1 A,B,C,E,F], Zulfiyya NURALIYEVA[2 A,C,E,F], Fatma Şule BİLGİÇ[3 C,D,E,F], Nurten KAYA[4 A,B,G]

[1]İstanbul Halk Sağlığı Müdürlüğü, İstanbul, Türkiye

[2]İstinye Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

[3]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Çanakkale, Türkiye

[4]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

ÖZ

Amaç: Bu çalışma 5-12 yaş arası çocuğa sahip ebeveynlerin COVID-19 korkusu ile çocuklarına COVID-19 aşısı yaptırma karar ve tutumları ile etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapıldı.
Yöntem: Tanımlayıcı tipteki araştırma, amaçlı örneklem yöntemi ile seçilen, 5-12 yaş arası çocuğa sahip 201 ebeveynle yapıldı. Araştırma verileri, İstanbul ilinde bir aile sağlığı merkezinde 30 Ocak–1 Mart 2022 tarihleri arasında, öz bildirim tekniği kullanılarak, Anne-Baba Tanıtım Formu, Koronavirüs Korkusu Ölçeği (KKÖ) ve COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği (AYTÖ) aracılığıyla elde edildi.
Bulgular: Ebeveynlerin Koronavirüs Korkusu Ölçeğinden aldıkları puan ortalamasının 17.03±6.26, COVID-19 AYTÖ Olumlu Tutum alt boyutundan aldıkları puan ortalamasının 3.45, Olumsuz Tutum alt boyutundan aldıkları puanların ortalamasının 3.44±0.81, COVID-19 AYTÖ toplamından aldıkları puan ortalamasının 3.45±0.87 olduğu belirlendi. Annelerin %65.4'ü (n=89), babaların ise %50.8'inin (n=33) çocuklarına aşı yaptırmak istemediği görüldü. Aşı yaptırmak isteyen ebeveynlerin COVID-19 AYTÖ toplam, olumlu ve olumsuz tutum alt boyut puan ortalamalarının aşı yaptırmak istemeyenlerden istatistiksel olarak daha yüksek olduğu diğer bir deyişle aşı yaptırmak isteyenlerin aşıya karşı tutumlarının olumlu olduğu görüldü ($p<0.05$).
Sonuç: 5-12 yaş arası çocuğu olan ebeveynlerin COVID-19 korkusu ve aşısına karşı tutumları ile ebeveyn yaşı çocuklarına aşı yaptırma kararında etkilidir.

Anahtar Kelimeler: Aşı reddi, COVID-19, COVID-19 aşısı, Ebeveyn.

ABSTRACT

Objective: This study was conducted to determine the factors affecting parents with children aged 5-12 years with fear of COVID-19 and their decisions and attitudes to have their children vaccinated against COVID-19.
Method: The descriptive study was conducted with 201 parents with children aged 5-12 years, selected by purposive sampling method. The study data were obtained from a family health center in Istanbul between January 30 and March 1, 2022, using the self-report technique, using the Parent Introduction Form, Coronavirus Fear Scale (CFS), and Attitudes Towards COVID-19 Vaccine Scale (ATVS).
Results: The mean score of the parents on the Coronavirus Fear Scale was 17.03±6.26, the mean score on the Positive Attitude subscale of the COVID-19 ATVS was 3.45±0.87, the mean score on the Negative Attitude subscale was 3.44±0.81, and the mean score on the COVID-19 ATVS total was 3.45. It was observed that 65.4% of mothers (n=89) and 50.8% of fathers (n=33) did not want their children to be vaccinated. It was observed that the COVID-19 AYTÖ total, positive and negative attitude sub-dimension mean scores of the parents who wanted to be vaccinated were statistically higher than those who did not want to be vaccinated, in other words, the attitudes of those who wanted to be vaccinated were positive towards the vaccine ($p<0.05$).

Sorumlu Yazar: Fatma Şule BİLGİÇ
Haliç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, İstanbul, Türkiye.
sulebilgicc@outlook.com
Geliş Tarihi: 09.11.2023 – Kabul Tarihi: 23.07.2024
Yazar Katkıları: A) Fikir/Kavram, B) Tasarım, C) Veri Toplama ve/veya İşleme, D) Analiz ve/veya Yorum, E) Literatür Taraması, F) Makale Yazımı, G) Eleştirel İnceleme

Conclusion: The fear of COVID-19 and attitudes towards vaccination of parents with children aged 5-12, as well as some socio-demographic characteristics of parental age, are effective in the decision to vaccinate their children.

Key words: Vaccine rejection, COVID-19, COVID-19 vaccine, Parent.

1. GİRİŞ

Bulaşıcı hastalıkların önlenmesinde su sanitasyonu ve aşılama en önemli girişimlerdir ve halk sağlığının korunmasında öncelikle tercih edilmektedir (1). Aşılama, bulaşıcı hastalıklardan korunmak amacıyla az maliyetli, güvenli ve etkin bir koruyucu sağlık uygulamasıdır. Aynı zamanda tüm dünyada yüksek ölümlere neden olan COVID-19 pandemisinin kontrol altına alınmasında stratejik bir öneme sahiptir (2). COVID-19 ile enfekte çocukların çoğunda semptomların hafif olduğu, çok nadir olmakla birlikte komorbiteye sahip olanlarda daha ciddi sonuçlara yol açabileceği belirtilmiştir (3).

Amerika'daki verilere göre vakaların %24'ünü çocukların oluşturduğu bilinmektedir (4). Bununla birlikte Mayıs 2021 tarihinden itibaren, aşılamaya 12-15 yaş arası çocuklar dahil edilmiştir. Eylül 2021'de Pfizer-BioNTech aşısının, 5-11 yaş arası çocuklara yapılabileceği bildirilmiştir (5). Ardından ABD'de 5-11 yaş arası çocuklara, yetişkin dozunun 1/3 oranında aşı uygulanmaya başlanmıştır (6). Ainslie ve ark.'nın farklı aşılama senaryo modelli çalışmalarında; aşılamaya 5-11 yaş arası çocukların da dahil edilmesi durumunda, ergenlere (+12 yaş) kıyasla hastalığa yakanlanma sonuçlarında azalma saptanmıştır. Bu bağlamda ebeveynlerin çocuklarına aşı yaptırmaları konusunda birincil karar verici olmaları pandeminin kontrolünde önemli rol almaktadır (7).

Durumun acilliği dikkate alınarak COVID aşılarının uygulanmasına çabuk geçilmiş ve onay alma prosedürleri diğer aşılara göre daha hızlı ilerlemiştir (1). Literatürde ebeveynlerin çocuklarına aşı yaptırma kararını etkileyecek en önemli faktörlerin; aşının acilen uygulamaya geçirilmesine bağlı olarak yeterince test edilmediği ile ilgili endişeler olduğu; kabul etmelerindeki nedenler ise korunma, normal hayata dönme isteği olarak belirlenmiştir (8). Benzer çalışmalarda ebeveynlerin yaklaşık %60-70'inin aşı onayı alındıktan sonra aşılama niyetinde oldukları saptanmıştır (9-11). Ebeveynlerin COVID-19 ve aşılama konusundaki tutum ve korkularının belirlenmesinin olası pandemilerde toplum bağışıklığına ulaşmaya katkı sağlayacağına inanılmaktadır. Çalışma yürütüldüğü sırada Türkiye'de COVID-19 aşısı, sadece 12 yaş ve üzeri kişilere uygulanmaktaydı.

Amaç

Bu çalışmanın amacı 5-12 yaş arası çocuk sahibi ebeveynlerin, COVID-19 korkusunu ve COVID-19 aşısına ilişkin tutumlarını saptamak, bu hastalıktan korunmaya yönelik aşıyı çocuklarına yaptırma kararlarını belirlemektir.

2. GEREÇ VE YÖNTEMLER

Araştırmanın Türü ve Amacı

Tanımlayıcı desendeki bu çalışmada 5-12 yaş arası çocuk sahibi ebeveynlerin, COVID-19 korkusunu ve COVID-19 aşısına ilişkin tutumlarını saptamak, bu hastalıktan korunmaya yönelik aşıyı çocuklarına yaptırma kararlarını belirlemek amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda

Aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

- Ebeveynlerin sosyo-demografik özellikleri ve 5-12 yaş arasındaki çocuklarına COVID-19 aşısı yaptırma kararına ilişkin görüşleri nedir?
- Ebeveynlerin COVID-19 korkusu ve COVID-19 aşısına karşı tutumu nedir?
- Ebeveynlerin COVID-19 korkusu ve aşısına karşı tutumları ile sosyo-demografik özellikleri 5-12 yaş arası çocuklarına COVID-19 aşısı yaptırma kararları arasında fark var mıdır?

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırma süresince STROBE bildirimine uyulmuştur. Bu çalışma İstanbul ilinde yer alan bir Aile Sağlığı Merkezi'nde 30 Ocak-1 Mart 2022 tarihleri arasında yapılmıştır. Aile Sağlığı Merkezi, 6 birimden oluşmaktadır ve her birime ait yaklaşık 3500 hasta kayıtlıdır. Araştırmanın evreni, çalışmanın yürütüldüğü Aile Sağlığı Merkezi'ne kayıtlı 5-12 yaş arası çocuğa sahip 1120 ebeveynden oluşmaktadır. Örneklem ise bu evren arasından amaçlı örnekleme yöntemiyle seçildi ve G Power analizi yapılarak (%95 güven aralığı için α=1.88, tahmin edilen kabul edilebilir hata payı d=0.05) örneklem büyüklüğü 201 kişi olarak hesaplanmıştır (12). Araştırma kapsamına alınma ölçütleri; 18 yaş üzeri ve 5-12 yaş arası çocuk sahibi olan ebeveynler; araştırmadan dışlanma ölçütleri ise çocukta aşı olmasına engel bir herhangi bir durumun olması şeklinde belirlenmiştir.

Veri Toplama Araçları

Anne-Baba Tanıtım Formu: Ebeveynin yaşı ve öğrenim durumu, çocukların yaşı, COVID-19 ile ilgili deneyimleri ve çocuklarına yapılacak COVID-19 aşısına ilişkin görüşleri elde etmek amacıyla araştırmacılar tarafından literatürden yararlanılarak geliştirilmiştir (8-13).

Koronavirüs Korkusu Ölçeği (KKÖ): Ölçeğin Türkçe'ye uyarlaması Bakioğlu, Korkmaz ve Ercan (14) tarafından yapılmıştır. Tek boyutlu 7 maddeden oluşan ölçekte ters madde yoktur ve beşli Likert tipindedir. Ölçekten alınabilecek puan 7-35 arasındadır ve yüksek puan Koronavirüs korkusunun fazlalığına işaret etmektedir. Ölçeğin Türkçe versiyonuna uyarlama çalışmasında Cronbach alfa 0.82 iken bu çalışmada Cronbach alfa değeri 0.89'dur.

COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği (COVID-19 AYTÖ): Geniş ve ark. (15) tarafından geliştirilen ölçek, 9 madde ve iki alt boyuttan (olumlu ve olumsuz tutum) oluşmaktadır. Ölçek beşli likert tipindedir ve alınabilecek puan 1-5 arasında değişmektedir. Olumlu tutum alt boyutundaki yüksek puanlar, aşıya yönelik tutumun olumlu olduğuna işaret etmektedir. Olumsuz tutum alt boyutundaki maddeler ters olarak hesaplanır ve bu alt boyuttaki yüksek puanlar, olumsuz aşıya tutumunun düşük olduğunu belirtmektedir. Ölçeğin geliştirilmesi çalışmasında Cronbach alfa toplam için 0.80; olumlu tutum alt boyutu için 0.96; olumsuz tutum alt boyut için 0.78 bulunmuştur. Bu çalışmada ise Cronbach Alfa değeri olumlu tutum boyutu için 0.94; olumsuz tutum boyutu için 0.79; toplamı için 0.91'dir

Verilerin Toplanması

Veriler, örneklem seçim kriterine uyan ve araştırmaya katılmaya gönüllü ebeveynlerden biri (anne veya baba), aile sağlığı merkezinde uygun ve sessiz bir odaya alınarak öz bildirim tekniği ile toplanmıştır. Çalışmanın amacı ve kişisel verilerin korunması kanunu kapsamında alınacak önlemler olgulara açıklanarak sözlü bilgilendirilmiş olurları alınmıştır. Ölçekler öz bildirime dayalı olduğu için ebeveynden kendilerinin doldurması istendi ve anonimliğe özen

gösterilerek veri toplama formları ebeveyne sunulmuştur. Tamamlanan formlar araştırmacı tarafından geri alınmıştır.

Araştırmanın Etik Yönü

Çalışmaya başlamadan önce, Haliç Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan (29.11.2021 tarih ve 204 sayılı) etik kurul onayı ve Sağlık Bakanlığından onay alınmıştır. Ölçüm araçlarının kullanımı için gerekli izinler alınmıştır. Araştırmaya katılan ebeveynlerin haklarının korunması amacıyla, araştırma verilerini toplamadan önce; araştırma konusunda bilgilendirme yapılarak yazılı ve sözlü onamları alınmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Toplanan veriler IBM SPSS Statistic 22.0 programında analiz edilmiştir. Sürekli değişkenlerin dokümantasyonunda ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerler, kategorik değişkenlerinkinde ise frekans ve yüzde değerler kullanılmıştır. Elde edilen verilerin normallik analizi için bir grupta Kolmogorov-Smirnov Uyum İyiliği Testi uygulanmıştır (Statistic-Sig: .037; .200). Dağılımların normal olduğu saptanarak iki bağımsız grup karşılaştırması için Independent Sample t Test, kategorik verilerin analizinde ise ki-kare testleri kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p \leq 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

3. BULGULAR

Araştırma 201 ebeveyn ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların %67.7'sinin annelerden oluştuğu, %73.6'sının 5-12 yaş arasında bir çocuğu olduğu ve bu çocukların %62.7'si 5-8 yaş arasında olup yaş ortalamasının 6.64 olduğu görülmüştür. Katılımcılara, Ulusal Sağlık Bakanlığı onayından sonra 5-12 yaş arası çocuklarına COVID-19 aşısını yaptırmak isteyip istemedikleri sorulduğunda %60.7 gibi önemli bir çoğunluk aşı yaptırmayacaklarını ifade etmiştir (Tablo 1).

Ebeveynlerin KKÖ'den aldıkları puan ortalamasının 17.03±6.26, COVID-19 AYTÖ Olumlu Tutum alt boyutundan aldıkları puan ortalamasının 3.45±1.13, Olumsuz Tutum alt boyutundan aldıkları puanların ortalamasının 3.44±0.81, COVID-19 AYTÖ toplamından aldıkları puan ortalamasının 3.45±0.87 olduğu belirlenmiştir (Tablo 2). Ayrıca 5-12 yaş arası çocuğa sahip ebeveynlerden çocuklarına aşı yaptırmak istemeyen grubun KKÖ'den aldıkları puanlarının aşı yaptırmak isteyen gruba göre istatistiksel anlamlılıkla daha düşük olduğu yani COVID-19 hastalığından daha az korktukları belirlenmiştir ($p<0.01$). Aşı yaptırmak isteyen ebeveynlerin COVID-19 AYTÖ toplam, olumlu ve olumsuz tutum alt boyut puanlarının aşı yaptırmak istemeyenlerden istatistiksel olarak daha yüksek olduğu diğer bir deyişle aşı yaptırmak isteyenlerin aşıya karşı tutumlarının olumlu olduğu görülmüştür ($p<0.001$; Tablo 3). Annelerin %65.4'ü babaların ise %50.8'i çocuklarına aşı yaptırmak istemediklerini ifade etti ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). 24-39 yaş grubundaki ebeveynlerin %70.3'ü, 40-55 yaş grubundakilerin %43.7'si, 56-71 yaş grubundakilerin %50'si çocuklarına aşı yaptırmak istemediklerini söyledi ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p\leq0.001$). Ebeveynin yaş etkisi ordinal veri olarak değerlendirildiğinde; çocuğuna aşı yaptırmak istemeyenlerin yaş ortalaması 36.20±6.15 iken isteyenlerin yaş ortalamasının 40.14±6.47 olduğu, her iki yaş ortalaması arasındaki farkın istatistiksel anlamlılık taşıdığı belirlenmiştir ($p<0.001$). Aşı reddini; bireysel özgürlük olarak tanımlayan ebeveynlerin

%78.7'si, toplum sağlığı için risk olarak tanımlayanların %44.9'u çocuğuna aşı yaptırmayı istememektedir ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür ($p<0.001$). Öte yandan 5-12 yaş arası çocuk sayısı, annenin ve babanın öğrenim düzeyi, COVID-19 geçirme durumu, çocuk/lara bebeklik dönemi aşılarını yaptırma durumu, kendini aşı reddi savunucusu olarak nitelendirme durumu değişkenlerinin ebeveynlerin 5-12 yaş arası çocuklarına COVID-19 aşısı yaptırma kararlarında etkili olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$; Tablo 4).

Tablo 1. Ebeveynlerin Sosyo-demografik Özellikleri, COVID-19 Pandemisi ve COVID-19 Aşısı Konusundaki Düşünceleri (n=201).

Sosyo-demografik Özellikler. COVID-19 Pandemisi ve COVID-19 Aşısı Konusundaki Düşünceleri		**n**	**%**
Veri Toplanan Ebeveyn	**Anne**	136	67.7
	Baba	65	32.3
Ebeveyn Yaş Sınıfları	24-39	128	63.7
	40-55	71	35.3
	56-71	2	1.0
Ebeveyn Yaş Yılı (Min-Maks.) Ort.±SD		(24-71) 37.75±6.55	
5-12 Yaş Arası Çocuk Sayısı	1 Çocuk	148	73.6
	2 Çocuk	53	26.4
1. Çocuk Yaş Sınıfları (n=201)	5-8	126	62.7
	9-12	75	37.3
1. Çocuk Yaş Yılı (Min-Maks.) Ort.±SD		(5-12) 6.64±1.70	
2. Çocuk Yaş Sınıfları (n=53)	5-8	45	84.9
	9-12	8	15.1
2. Çocuk Yaş (Min-Maks.) Ort.±SD		(5-11) 7.91±2.32	
Annenin Öğrenim Düzeyi (n=136)	İlköğretim	7	5.2
	Ortaöğretim	50	36.7
	Yükseköğretim	79	58.1
Babanın Öğrenim Düzeyi (n=65)	İlköğretim	7	10.8
	Ortaöğretim	18	27.7
	Yükseköğretim	40	61.5
Ebeveynin COVID-19 Geçirme Durumu	Evet	72	35.8
	Hayır	129	64.2
Ebeveynin COVID-19 Aşısı Olma Durumu	Evet	187	93.0
	Hayır	14	7.0
Ebeveynin COVID-19 Aşı Dozunu Tamamlama Durumu	Evet	162	80.6
	Hayır	39	19.4
Çocuk/lara Bebeklik Dönemi Aşılarını Yaptırma Durumu	Evet. Tamamını Yaptırdım	193	96.0
	Eksik Aşıları Var	8	4.0
Kendini Aşı Reddi Savunucusu Olarak Nitelendirme Durumu	Evet	15	7.5
	Hayır	186	92.5
Aşı Olmayı Reddetme Tanımı	Bireysel Özgürlük	94	46.8
	Toplum sağlığı için risk	107	53.2
Sağlık Bakanlığı Onayı ile Çocuk/larına COVID-19 Aşısı Yaptırmayı İsteme Durumu	Evet	79	39.3
	Hayır	122	60.7

Tablo 2. Ebeveynlerin KKÖ ve COVID-19 AYTÖ Puan Ortalamalarının Dağılımı (n=201).

	Min.-Maks.	**Ort.±SS**
KKÖ	7-33	17.03±6.26
COVID-19 AYTÖ Toplam	1.11-5.00	3.45±0.87
Olumlu tutum alt boyutu	1.00-5.00	3.45±1.13
Olumsuz Tutum alt boyutu	1.20-5.00	3.44±0.81

KKÖ: Koronavirüs Korkusu Ölçeği; COVID-19 AYTÖ: COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği Ort: Ortalama; SS: Standart Sapma; Min: Minimum; Maks: Maksimum.

Tablo 3. Ebeveynlerin 5-12 Yaş Arası Çocuklarına Aşı Yaptırma İsteğine Göre KKÖ ve COVID-19 AYTÖ Puan Ortalamalarının Dağılımı (n=201).

KKÖ ve COVID-19 AYTÖ	5-12 yaş arası çocuklarına aşı yaptırma isteği		t*; p	
	Evet (n=79)	Hayır (n=122)		
KKÖ	18.71±6.71	15.94±5.72	3.12;	0.002
COVID-19 AYTÖ Toplam	3.94±0.65	3.12±0.85	7.23;	0.000
Olumlu tutum alt boyutu	4.04±0.90	3.07±1.10	6.84;	0.000
Olumsuz Tutum alt boyutu	3.86±0.71	3.17±0.76	6.47;	0.000

KKÖ: Koronavirüs Korkusu Ölçeği; COVID-19 AYTÖ: COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği * Independent Sample t Test. p <0.05.

Tablo 4. Ebeveynlerin 5-12 Yaş Arası Çocuklarına Aşı Yaptırma İsteğine Göre Sosyo-Demografik Özellikleri. COVID-19 Pandemisi ve Aşısı Hakkındaki Görüşlerinin Dağılımı (n=201).

Sosyo-demografik Özellikler. COVID-19 Pandemisi ve COVID-19 Aşısı Konusundaki Düşünceleri		5-12 yaş arası çocuklarına aşı yaptırma isteği		X^2 / t p
		Evet n (%)	Hayır n (%)	
Veri Toplanan Ebeveyn	Anne	47 (34.6)	89 (65.4)	**p=0.03[a]**
	Baba	32 (49.2)	33 (50.8)	
Ebeveyn Yaş Sınıfları	24-39	38 (29.7)	90 (70.3)	**13.694[b] 0.001**
	40-55	40 (56.3)	31 (43.7)	
	56-71	1 (50.0)	1 (50.0)	
Ebeveyn Yaş Yılı (Ort.±SD)		40.14±6.47	36.20±6.15	**4.34[c] 0.000**
5-12 Yaş Arası Çocuk Sayısı	1 Çocuk	62 (41.9)	86 (58.1)	p=0.252[a]
	2 Çocuk	17 (32.1)	36 (67.9)	
1. Çocuk Yaş Sınıfları (n=201)	5-8	44 (34.9)	82 (65.1)	p=0.104[a]
	9-12	35 (46.7)	40 (53.3)	
1. Çocuk Yaş Yılı (Ort.±SD)		8.30±2.37	7.66±2.25	**1.952[c] 0.052**
2. Çocuk Yaş Sınıfları (n=53)	5-8	12 (26.7)	33 (73.3)	p=0.094[a]
	9-12	5 (62.5)	3 (37.5)	
2. Çocuk Yaş Yılı (Ort.±SD)		7.29±1.90	6.33±1.53	**1.974[c] 0.054**
Annenin Öğrenim Düzeyi (n=136)	İlköğretim	1 (14.3)	6 (85.7)	2.021[b] 0.364
	Ortaöğretim	20 (40.0)	30 (60.0)	
	Yükseköğretim ve Üstü	26 (32.9)	53 (67.1)	
Babanın Öğrenim Düzeyi (n=65)	İlköğretim	1 (14.3)	6 (85.7)	4.446[b] 0.108
	Ortaöğretim	11 (61.1)	7 (38.9)	
	Yükseköğretim ve Üstü	20 (50.0)	20 (50.0)	
COVID-19 Geçirme Durumu	Evet	26 (36.1)	46 (63.9)	p=0.548[a]
	Hayır	53 (41.1)	76 (58.9)	
COVID-19 Aşısı Olma Durumu	Evet	77 (41.2)	110 (58.8)	p=**0.051[a]**
	Hayır	2 (14.3)	12 (85.7)	
COVID-19 Aşı Dozunu Tamamlama Durumu	Evet	71 (43.8)	91 (56.2)	p=**0.010[a]**
	Hayır	8 (20.5)	31 (79.5)	
Çocuk/lara Bebeklik Dönemi Aşılarını Yaptırma Durumu	Evet. Tamamını Yaptırdım	76 (39.4)	117 (60.6)	p=0.612[a]
	Eksik Aşıları Var	3 (37.5)	5 (62.5)	
Kendini Aşı Reddi Savunucusu Olarak Nitelendirme Durumu	Evet	4 (26.7)	11 (73.3)	p=0.413[a]
	Hayır	75 (40.3)	111 (59.7)	
Aşı Olmayı Reddetme Tanımı	Bireysel Özgürlük	20 (21.3)	74 (78.7)	**24.054[b] 0.000**
	Toplum sağlığı için risk	59 (55.1)	48 (44.9)	

[a] Fisher's Exact Test. [b] Chi-Square. [c] Independent Samples Test

4. TARTIŞMA

Tarih boyunca tüm pandemilerde aşı en önemli çözüm yolu olarak kabul görmektedir. Bu amaçla COVID-19 pandemisinin başlangıcından hemen sonra aşı çalışmaları hızlı bir şekilde tüm dünyada başlatılmıştır. Aşı onayları alınarak aşılama ile pandemi kontrol altına alınmaya çalışılsa da aşı kararsızlığı/karşıtlığı da meydana gelmektedir (16). Bu çalışma; 5-12 yaş arası çocuğu olan ebeveynlerin, COVID-19 korkusu ve aşısına yönelik tutumlarını saptamak, çocuklarına COVID-19 aşısı yaptırma kararlarını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Koronavirüs korkusu ve aşısı ile ilgili algılanan faydanın aşı kararsızlığını etkilediği görülmektedir (17). Yapılan çalışmalarda ebeveynlerin çocuklarına COVID-19 aşısı yaptırmak istememesinin nedenleri arasında aşının güvenirliliği, çocukların COVID-19 hastalığına yakalanma riskinin az olması, hasta olsalar bile çoğunlukla asemptomatik geçirmeleri olduğu bildirilmiştir (18, 19). Ebeveynler, çocuklarını aşılamanın bir nedeni olarak toplumsal yararlardan ziyade çocuklarına yönelik algılanan yararları daha ön planda değerlendirmektedir. Bu çalışmada ebeveynlerin COVID-19 korkularının ortanın üstü ve COVID-19 aşısına yönelik olumlu tutumlarının ortanın üstünde olduğu saptanmıştır. Ebeveynlerin COVID-19 korkusu arttıkça çocuklarına COVID-19 aşısını yaptırma isteğinin arttığı ve COVID-19 aşısına yönelik tutumlarının olumlu hale geldiği görülmüştür. Ebeveynlerin COVID-19 aşılanma istekliliğini değerlendiren çalışmalar, İngiliz katılımcıların çocuklarını aşılamaya (%48.2) daha az istekli olduklarını bildirmektedir (8-20). Bununla birlikte İtalya'dan elde edilen veriler, ebeveynlerin çok az bir bölümünün (<%20) çocuklarının aşılanmasına izin vereceğini yansıtmaktadır (21). Ancak diğer bir çalışmada annelerin %60.4'ü aşı yaptırmayı düşünürken %31'inin kararsız olduğu bildirilmiştir (9). Başka bir çalışmada 16 ülke ve 17.871 ebeveyn ve ebeveyn adayının (gebe) araştırma kapsamına alınmış anne ve anne adaylarının (gebe) %69' unun çocuklarına aşı yaptırma niyetinde olduğu belirtilmiştir (12). Öte yandan COVID-19 aşı tereddüdünde cinsiyet rolünün değerlendirilmesi amacı ile literatür incelendiğinde, erkeklerin COVID-19 aşısı yaptırma isteklerinin daha fazla olduğu bildirilmektedir. Bu sonuç, erkeklerin COVID-19 konusunda daha fazla cesaret göstermeleri ve pandemi ile ilgili komplolara inanmamaları ile ilişkilendirilmiştir (22). Bu çalışmada, T.C. Sağlık Bakanlığı onayından sonra 5-12 yaş arası çocuklarına COVID-19 aşısını yaptırmak isteyip istemedikleri sorulduğunda %60.7 gibi önemli bir çoğunluğunun aşı yaptırmayacağının ifade edildiği görülmüştür. Yaptırmak istemeyenlerin ise annelerin %65.4, babaların %50.8 oranında olduğu ve annelerin daha az aşı yaptırmak istedikleri görülmüştür. Annelerin çocuklarına aşı yaptırma konusunda karar verici oldukları bildirilmektedir (23). Araştırma sonucunda özellikle Avrupa ülkelerindeki verilerle bu çalışma sonuçlarının faklı olduğu görülmektedir. Bu durum aşıya olan güven ve kültürel farklılıklardan kaynaklanabileceğini düşündürmektedir.

Literatür incelendiğinde ebeveynlerin daha genç olması ile çocuklarına aşı yapma isteğinin düşük olması arasında ilişki bulunmuştur (21). Bell ve ark.'ın (8) yaptıkları çalışmada İngiliz ebeveynlerin yaşları ile çocuklarına COVID-19 aşısı yaptırmaya yönelik tutumları incelenmiş ve yapılan regresyon analizinde 24-30 yaş grubu ebeveynlerde 35 yaş üstüne göre aşı yaptırmayı istememenin daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Başka bir çalışmada ebeveyn yaşının 35'in altında olmasının aşılanmanın kabul edilmezliği ile önemli ölçüde ilişkili olduğu gösterilmiştir (21). Literatürle benzer sonuç gösteren bu çalışmada ebeveynlerin yaşları

küçüldükçe aşı yaptırma isteğinin azaldığı görülmüştür. Bu durum yaş ilerledikçe COVID-19 hastalığının şiddetinin artma riski ile ilişkili olabileceğini düşündürmektedir.

Ebeveynlerin çocuklarını aşılamada istekli oluşunu kendi yaşları kadar çocuğunun yaşı da etkilemektedir. Dünya genelinde ebeveynlerin COVID-19 aşısını yaptırma isteği sorgulandığında Kanada'da 9-11 yaş arası çocukları için %88, Brezilya'da 5-8 yaş arası çocukları için %94, Çin'de 3-6 yaş çocukları için %87 oranında aşılatmaya isteksiz olunduğu görülmüştür (24-26). Di Giuseppe ve ark. (27) yaptıkları çalışmada adölesanların ebeveynleri küçük çocuklara (<11 yaş) kıyasla daha yüksek COVID-19 aşısını yaptırma istekliliği göstermektedir. Bu çalışmanın verileri de literatür sonuçları ile benzerlik göstererek çocuklarının yaşları büyüdükçe ebeveynlerde aşı yaptırma isteğinin arttığı şeklinde bulgulanmıştır.

Ebeveynlerde aşı yaptırma isteğinin artmasını etkileyen en önemli faktörler arasında kendilerine COVID-19 aşısı yaptırmış olması yer almaktadır. Kendisi COVID-19 aşısı olan (%82) ebeveynler, olmayanlara (%9) göre daha fazla çocuklarına aşı yaptırma ile ilgili olumlu tutum sergilemektedir (28). Bununla birlikte Çin'de Li ve ark.'ın (29) yaptığı çalışmada COVID-19'a karşı aşılanmış olan ebeveynlerin daha düşük bir aşı tereddüt seviyesine sahip olduğu belirtilmiştir. Bu çalışma sonuçları da diğer kaynaklarla benzerlik göstermektedir. Bununla birlikte literatürle benzerlik gösteren sonuçlara karşın benzer olmayan sonuçlar da bulunmuştur. En belirgin verilerden biri ebeveynlerin aşının ve aşı reddinin tanımı ile ilgili düşünceleridir. Bu çalışmada çocuğuna aşı yaptırmayı istemeyen ebeveynlerin %79'u aşı reddini bireysel özgürlük, %45'i ise toplum sağlığı için risk olarak tanımlamıştır. Dünya genelinde COVID-19 aşısının "deneysel" olabileceği, yan etkilerinin yeterince araştırılmamış olması ve aşının hassas gruplar (gebe/çocuk) için güvenli olmayabileceği ortak bir kamu endişesi gibi görünmektedir (30). Yapılan bir çalışmada ebeveynler normale dönmek için kendilerine ve çocuklarına aşı yaptıracaklarını belirtmişlerdir. Aşılamanın en yaygın nedeni olarak ebeveynlerin kendisi, çocukları, aile üyeleri ve diğer insanları COVID-19' dan koruma olduğu gösterilmiştir. Bununla birlikte ebeveynler COVID-19 için risk grubunda bulunan tanıdıklarını korumak için aşı yapacaklarını bildirmişlerdir. Ayrıca aşılamayı yaşlı aile üyelerini ziyaret ederken onları risk altında bırakmamak için tercih ettiklerini de vurgulamışlardır (21). Başka bir çalışma sonuçlarına göre ise ebeveynlerin %5'i özellikle çocuğunun bakımını aksatmamak için kendilerinin aşı olmasını istediklerini belirtmiştir (19). Bu bilgilere karşın başka bir çalışma sonucuna göre ebeveynler çocukların neredeyse COVID-19'dan hiç etkilenmediğini, yetişkinlere göre ciddi COVID-19 enfeksiyonu riskinin (%19) ve COVID-19'a yakalanma veya bulaştırma olasılığının daha düşük olduğunu belirterek, çocuklarına aşılamanın yarar sağlamadığını ifade etmiştir (31). Bu bilgilerden yola çıkarak ebeveynlerin aşılanmamayı toplum sağlığı için risk olarak gördükleri söylenebilir. Literatürde aşı reddinin bireysel özgürlük ve toplum sağlığı için risk olarak tanımlanması ile ilgili birebir bulgu bulunmamıştır. Bundan yola çıkarak bu çalışmadaki sonuçlar optimal bağışıklığa ulaşma ile ilgili yol gösterici olabilir.

Çocuk sayısı da ebeveynlerin aşıyla ilgili tutumlarını etkileyen diğer faktörlerden biridir. ABD ve Yunan ebeveynlerle yapılan bir araştırmada, üç ve üzeri çocuğa sahip olmanın aşılama niyetleri ile olumsuz bir şekilde ilişkili olduğu saptanmıştır (32). Yapılan bir araştırmada 4 ve daha fazla çocuğu olan ebeveynlerin, tek çocuğu olanlara göre dört kat daha fazla COVID-19'a karşı aşılanmayı reddetme tutumu sergilediği görülmüştür. Ancak bu

çalışmanın sonuçları, örneklem büyüklüğü (n=14) dikkate alınarak değerlendirilmelidir (19). Buna karşın literatürde çocuk sayısı ile ebeveynlerin çocuklarına COVID-19 aşısı yaptırma isteği ile ilişki bildirmeyen çalışmalar da görülmüştür (27,29,31). Bu çalışmada da 5-12 yaş grubunda çocuk sayısı ile ebeveynlerin çocuklarına COVID-19 aşısı yaptırma isteği arasında ilişki saptanmadı. Literatürde daha yüksek bir öğrenim düzeyinin aşı uyumu ile ilişkili olduğu vurgulanmıştır. COVID-19'a karşı aşılanmaya daha az istekli olarak tanımlanan gruplar arasında öğrenim düzeyi daha düşük olan ebeveynler yer almaktadır (21,27,29). Diğer bir ifadeyle yükseköğrenim düzeyine sahip olan ebeveynler çocuklarına aşı yaptırma konusunda oldukça olumlu düşünmektedir. Öte yandan Türkiye'de yapılan bir çalışmada ebeveynlerin öğrenim düzeyleri açısından gruplar arasında fark olmadığı bulunmuştur (33). Bu çalışmada da öğrenim düzeyi ile ebeveynin çocuğuna COVID-19 aşısı yaptırma isteği ile ilgili herhangi bir ilişki belirlenmedi. Çalışma sonuçlarına göre öğrenim düzeyine yönelik farklılık gösteren bulgular, yaşam boyu öğrenmeyi benimsemiş ve güncel bilgilerini takip etme ile ilişikli olabileceğini düşündürmektedir.

Çocuklarına aşı yaptırma kararlarında etkili olmadığı görülen değişkenlerden biri de ebeveynlerin çocuklarına bebeklik dönemi aşılarını yaptırmış olmalarıdır. Farklı kıtalarda yürütülen ve ebeveynlerin çocuklarını aşılamaya yönelik niyetlerini değerlendiren araştırmalarda, çocuklarına aşı yaptırmaya daha fazla istekli olarak tanımlanan ebeveyn gruplarından biri de bebeklik dönemi aşılarını düzenli olarak yaptıran ebeveynlerdir (34-36). Buna karşın Fedele ve ark.'ın (21) yaptıkları çalışmada bu çalışma ile benzer olarak ilişki görülmüştür. Bu gözlemler, ortaya çıkan COVID-19 aşı tereddüt tablosuna ve aşılanmaya teşvik etmek için özel müdahaleler geliştirmeye katkıda bulunabilir.

Sınırlılıklar

Bu çalışma tek merkezli bir çalışmadır. Bir sonraki çalışmalar, Türkiye'nin diğer merkezlerindeki ebeveynlerin aşı istekliliğini araştırmalıdır. Ayrıca veri toplama süreci bir aile sağlık merkezinin ebe/hemşire odasında yapıldı. Bu nedenle çocuğun mevcut durumuna yönelik ebeveyn kaygısının onların yanıtlarını geçici olarak etkilemiş olabileceği göz ardı edilmemelidir. Tüm bu sınırlılıklara rağmen çalışmanın en temel gücü yanıt oranının son derece yüksek olmasıdır.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada ebeveynlerin COVID-19 korkusu arttıkça çocuklarına COVID-19 aşısı yaptırma isteğinin arttığı ve COVID-19 aşısına yönelik olumlu tutum sergiledikleri görülmüştür. Ebeveynlere Ulusal Sağlık Bakanlığı onayından sonra 5-12 yaş arası çocuklarına COVID-19 aşısını yaptırmak isteyip istemedikleri sorulduğunda %61 oranında aşı yaptırmayacağı şeklinde ifade ettikleri görülmüştür. Aşı yaptırmak istemeyen ebeveynlerde annelerin sayısının babalardan yüksek olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte çocukların yaşları büyüdükçe aşı yaptırma isteğinin artarken ebeveynlerin yaşları küçüldükçe aşı yaptırma isteğinin azaldığı görülmüştür.

Çocuklarda aşının kullanıma sunulmasından önce hangi faktörlerin karar vermeyi etkilediğini anlamak, COVID-19 pandemisinin kontrolü ve yeterli aşılamayı sağlamak için ebeveynlerle erken etkileşim kritik öneme sahiptir. Özellikle erken erişimde ebe ve hemşirelere birinci basamak sağlık merkezlerinde önemli görev düşmektedir. Ebe ve hemşirelerin gelecekte

daha iyi bağışıklama sağlaması için öncelikle bu aşı tereddütlü grupları ve onların şüphe ve endişelerini belirlemek, bu aşıya olan güvenlerini ve inançlarını sağlamak için stratejik olarak çalışması önemlidir. Literatürde konu ile ilgili araştırma oldukça sınırlıdır. Konu ile ilgili daha fazla araştırmalar yapılması hem bu pandemi döneminin yönetimi hem de gelecekte olası bir pandemi için rehber oluşturacaktır.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmaya başlamadan önce Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu'ndan etik kurul onayı (Tarih: 03.08.2023 ve Karar No: 2730) ve araştırmanın yürütüldüğü hastaneden kurum izni alınmıştır. Katılımcılara öncelikle araştırmanın amacı açıklanmış ve araştırmaya katılmak isteyen katılımcıların bilgilendirilmiş gönüllü oluru alınarak araştırmaya devam etmeleri sağlanmıştır. Çalışma devam ettiği sürece Helsinki Deklarasyonu kurallarına dikkat edilmiştir.

Araştırma Desteği

Araştırmayı destekleyen herhangi bir kurum ya da kuruluş bulunmamakta ve araştırma giderleri araştırmacılar tarafından karşılanmıştır.

Çıkar Çatışması

Çalışma ile ilgili çıkar çatışması bulunmamaktadır.

KAYNAKLAR

1. Erkekoğlu, P., Köse, S. B. E., Balcı, A., & Yirün, A. (2020). Aşı kararsızlığı ve COVID-19'un etkileri. *Literatür Eczacılık Bilimleri Dergisi*, *9*(2), 208-220.
2. Yavuz, E. (2020). COVID-19 aşıları. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*, *24*(4), 223-234.
3. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). COVID-19 in children and the role of school settings in transmission - second update, 2021. (Erişim Tarihi: 14.11.2022)
4. Available from: https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/COVID-19-in-children-and-the-role-of-school-settings-in-transmission-second-update.pdf. (Erişim Tarihi: 14.11.2022)
5. American Academy of Pediatric. Children and COVID-19: State-Level Data Report, 2021. Avialable from: https://www.aap.org/en/pages/2019-novel-coronavirus-COVID-19-infections/children-and-COVID-19-state-level-data-report/ (Erişim Tarihi:: 14.11.2022)
6. U.S. Food and Drug Administration. Coronavirus (COVID-19) update: FDA authorizes Pfizer-BioNTech COVID-19 vaccine for emergency use in adolescents in another important action in fight against pandemic. Updated 2021.
7. Available from: https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/coronavirus-COVID-19-update-fda-authorizes-pfizer-biontech-COVID-19-vaccine-emergency-use. (Erişim Tarihi: 14.11.2022)
8. Tanne, J. H. (2021). Covid-19: US doctors begin administering vaccine to children aged.

BMJ,375, 5-11.

9. Ainslie, K. E., Backer, J., de Boer, P., van Hoek, A. J., Klinkenberg, D., Altes, H. K., ... & Wallinga, J. (2021). The impact of vaccinating adolescents and children on COVID-19 disease outcomes. *MEDRXİV*, 2021-10.

10. Bell, S., Clarke, R., Mounier-Jack, S., Walker, J. L., & Paterson, P. (2020). Parents' and guardians' views on the acceptability of a future COVID-19 vaccine: A multi-methods study in England. *Vaccine*, *38*(49), 7789-7798.

11. Zhang, K. C., Fang, Y., Cao, H., Chen, H., Hu, T., Chen, Y. Q., ... & Wang, Z. (2020). Parental acceptability of COVID-19 vaccination for children under the age of 18 years: cross-sectional online survey. *JMIR Pediatrics and Parenting*, *3*(2), e24827.

12. Hetherington, E., Edwards, S. A., MacDonald, S. E., Racine, N., Madigan, S., McDonald, S., & Tough, S. (2021). SARS-CoV-2 vaccination intentions among mothers of children aged 9 to 12 years: a survey of the All Our Families cohort. *Canadian Medical Association Open Access Journal*, *9*(2), E548-E555.

13. Humble, R. M., Sell, H., Dubé, E., MacDonald, N. E., Robinson, J., Driedger, S. M., ... & MacDonald, S. E. (2021). Canadian parents' perceptions of COVID-19 vaccination and intention to vaccinate their children: Results from a cross-sectional national survey. *Vaccine*, *39*(52), 7669-7676.

14. Skjefte, M., Ngirbabul, M., Akeju, O., Escudero, D., Hernandez-Diaz, S., Wyszynski, D. F., & Wu, J. W. (2021). COVID-19 vaccine acceptance among pregnant women and mothers of young children: results of a survey in 16 countries. *European Journal of Epidemiology*, *36*, 197-211.

15. Yılmaz, M., & Sahin, M. K. (2021). Parents' willingness and attitudes concerning the COVID-19 vaccine: A cross-sectional study. *International Journal of Clinical Practice*, *75*(9), e14364.

16. Bakioğlu, F., Korkmaz, O., & Ercan, H. (2021). Fear of COVID-19 and positivity: Mediating role of intolerance of uncertainty, depression, anxiety, and stress. *International Journal of Mental Health and Addiction*, *19*, 2369-2382.

17. Geniş, B., Gürhan, N., Koç, M., Geniş, Ç., Şirin, B., Çırakoğlu, O. C., & Coşar, B. (2020). Development of perception and attitude scales related with COVID-19 pandemia. *Pearson Journal of Social Sciences-Humanities*, *5*(7), 306-328.

18. Yumru, M., & Demirkaya, S. K. (2021). COVID-19 aşı karşıtlığı-kararsızlığı. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, *24*(3), 276-277.

19. Lin, Y., Hu, Z., Zhao, Q., Alias, H., Danaee, M., & Wong, L. P. (2020). Understanding COVID-19 vaccine demand and hesitancy: A nationwide online survey in China. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, *14*(12), e0008961.

20. Public Health England, Disparities in the risk and outcomes of COVID-19 2020: London. Available from:

21. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/908434/Disparities_in_the_risk_and_outcomes_of_COVID_August_2020_update.pdf Cited: 14.11.2021

22. Urrunaga-Pastor, D., Herrera-Añazco, P., Uyen-Cateriano, A., Toro-Huamanchumo, C. J., Rodriguez-Morales, A. J., Hernandez, A. V., ... & Bendezu-Quispe, G. (2021). Prevalence and factors associated with parents' non-intention to vaccinate their children

and adolescents against COVID-19 in Latin America and the Caribbean. *Vaccines*, *9*(11), 1303.

23. Pierantoni, L., Lenzi, J., Lanari, M., De Rose, C., Morello, R., Di Mauro, A., ... & Buonsenso, D. (2021). Nationwide COVID-19 survey of Italian parents reveals useful information on attitudes to school attendance, medical support, vaccines and drug trials. *Acta Paediatrica (Oslo, Norway: 1992)*, *110*(3), 942.

24. Fedele, F., Aria, M., Esposito, V., Micillo, M., Cecere, G., Spano, M., & De Marco, G. (2021). COVID-19 vaccine hesitancy: a survey in a population highly compliant to common vaccinations. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, *17*(10), 3348-3354.

25. Sallam, M., Dababseh, D., Yaseen, A., Al-Haidar, A., Taim, D., Eid, H., ... & Mahafzah, A. (2020). COVID-19 misinformation: Mere harmless delusions or much more? A knowledge and attitude cross-sectional study among the general public residing in Jordan. *PloS one*, *15*(12), e0243264.

26. Ludvigsson, J. F. (2020). Children are unlikely to be the main drivers of the COVID-19 pandemic–a systematic review. *Acta Paediatrica*, *109*(8), 1525-1530.

27. Bagateli, L. E., Saeki, E. Y., Fadda, M., Agostoni, C., Marchisio, P., & Milani, G. P. (2021). COVID-19 vaccine hesitancy among parents of children and adolescents living in Brazil. *Vaccines*, *9*(10), 1115.

28. McKinnon, B., Quach, C., Dubé, È., Nguyen, C. T., & Zinszer, K. (2021). Social inequalities in COVID-19 vaccine acceptance and uptake for children and adolescents in Montreal, Canada. *Vaccine*, *39*(49), 7140-7145.

29. Wan, X., Huang, H., Shang, J., Xie, Z., Jia, R., Lu, G., & Chen, C. (2021). Willingness and influential factors of parents of 3-6-year-old children to vaccinate their children with the COVID-19 vaccine in China. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, *17*(11), 3969-3974.

30. Di Giuseppe, G., Pelullo, C. P., Volgare, A. S., Napolitano, F., & Pavia, M. (2022). Parents' willingness to vaccinate their children with COVID-19 vaccine: results of a survey in Italy. *Journal of Adolescent Health*, *70*(4), 550-558.

31. Teasdale, C. A., Borrell, L. N., Shen, Y., Kimball, S., Rinke, M. L., Fleary, S. A., & Nash, D. (2021). Parental plans to vaccinate children for COVID-19 in New York city. *Vaccine*, *39*(36), 5082-5086.

32. Li, T., Qiu, X., Gong, X., Zhan, R., & Zheng, X. (2022). The cross-sectional survey on COVID-19 vaccine hesitancy and it predictors among Chinese parents of 3-17 years aged children in Shenzhen City. *Annals of Agricultural & Environmental Medicine*, *29*(1).

33. Neumann-Böhme, S., Varghese, N. E., Sabat, I., Barros, P. P., Brouwer, W., van Exel, J., ... & Stargardt, T. (2020). Once we have it, will we use it? A European survey on willingness to be vaccinated against COVID-19. *The European Journal of Health Economics*, *21*, 977-982.

34. Harapan, H., Wagner, A. L., Yufika, A., Winardi, W., Anwar, S., Gan, A. K., ... & Mudatsir, M. (2020). Acceptance of a COVID-19 vaccine in Southeast Asia: a cross-sectional study in Indonesia. *Frontiers in Public Health*, *8*, 381.

35. Hudson, A., & Montelpare, W. J. (2021). Predictors of vaccine hesitancy: implications for COVID-19 public health messaging. *International Journal of Environmental*

Research and Public Health, *18*(15), 8054.

36. Aygun, E., & Tortop, H. S. (2020). Investigation of Parents' Vaccine Hesitation Levels and Reasons of Vaccine Refusal/Ebeveynlerin Asi Tereddut Duzeylerinin ve Karsitlik Nedenlerinin Incelenmesi. *The Journal of Current Pediatrics*, *18*(3), 300-317