



Türkiye’de Ebeveynlerin Aşıya İlişkin Tutumları Üzerine Yapılan Çalışmalara Toplu Bakış

An Overview of Studies on Parental Attitudes towards Vaccination in Türkiye

Kübra Yakışır¹(ID), Keziban Avcı²(ID), Aslınur Özkaya Parlakay³(ID), Aslıhan Coşkun¹(ID), Ateş Kara^{1,4}(ID)

¹ Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı, Türkiye Aşı Enstitüsü, Ankara, Türkiye

² Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

³ Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

⁴ Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

Makale atfı: Yakışır K, Avcı K, Özkaya Parlakay A, Coşkun A, Kara A. Türkiye’de ebeveynlerin aşıya ilişkin tutumları üzerine yapılan çalışmalara toplu bakış. J Pediatr Inf 2024;18(4):235-248.

Öz

Giriş: Aşılama, bulaşıcı hastalıklardan korunmada önemli bir yöntem olup 1974 yılından itibaren Genişletilmiş Bağışıklama Programı ile dünya genelinde çocuk ölümlerinin büyük oranda önüne geçilmiştir. Türkiye, bu programı 1981 yılından itibaren uygulamaya başlamış ve yüksek aşı-lama oranlarıyla toplumsal bağışıklığı güçlendirmiştir. Ancak aşıya yöne-lilik tereddüt ve reddetme, toplum sağlığı açısından risk oluşturmakta ve bu çalışmanın amacı, 2017-2024 yılları arasında Türkiye’deki ebeveynle-rin aşıya yönelik tutumlarını ve bu tutumları etkileyen faktörleri incele-mektir.

Gereç ve Yöntemler: Literatür taraması yöntemi kullanılarak, PubMed, Medline, ScienceDirect, Scopus ve Google Akademik gibi veri tabanla-rında “ebeveyn”, “çocukluk çağı aşıları”, “ebeveyn tutumu”, “aşı reddi”, “aşı takvimi” ve “aşı tereddütü” anahtar kelimeleriyle aramalar yapılmıştır.

Bulgular: Çalışmalarda pandemi döneminde aşı tereddütü oranlarının arttığı ve sosyal medyanın bu konuda önemli bir rol oynadığı belirlen-miştir. Ayrıca, ebeveynlerin dijital kaynaklardan edindikleri bilimsel ol-mayan bilgiler aşı tereddütüne katkı sağlamaktadır.

Sonuç: Aşıya yönelik tutumlar, sağlık okuryazarlığından, sosyodemog-rafik özelliklerden, bilgi kaynaklarından ve COVID-19 pandemisi gibi fak-törlerden etkilenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ebeveyn, çocukluk çağı aşıları, ebeveyn tutumu, aşı reddi, aşı tereddütü

Abstract

Objective: Vaccination is an important method for preventing infec-tious diseases and has significantly reduced child mortality worldwide through the Expanded Immunization Program since 1974. Türkiye start-ed implementing this program in 1981, achieving high vaccination rates and strengthening herd immunity. However, vaccine hesitancy and re-fusal pose a risk to public health. This study aims to examine the atti-tudes of parents in Türkiye towards vaccination and the factors influenc-ing these attitudes between 2017 and 2024.

Material and Methods: A literature review was conducted using da-tabases such as PubMed, Medline, ScienceDirect, Scopus, and Google Scholar with keywords “parents”, “childhood vaccines”, “parental atti-tude”, “vaccine refusal”, “vaccination schedule” and “vaccine hesitancy”.

Results: The studies indicate that vaccine hesitancy rates increased during the pandemic, with social media playing a significant role. Furthermore, the dissemination of non-scientific information through digital sources contributes to vaccine hesitancy among parents.

Conclusion: Attitudes towards vaccination are influenced by health lit-eracy, sociodemographic characteristics, information sources, and fac-tors such as the COVID-19 pandemic.

Keywords: Parents, childhood vaccines, parental attitude, vaccine refusal, vaccine hesitancy

Yazışma Adresi/Correspondence Address

Kübra Yakışır

Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı,
Türkiye Aşı Enstitüsü,
Ankara, Türkiye

E-mail: kubrayakisir@gmail.com

Geliş Tarihi: 17.08.2024

Kabul Tarihi: 20.08.2024

Çevrim İçi Yayın Tarihi: 13.12.2024

©Telif Hakkı 2024 Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları ve Bağışıklama Derneği.
Makale metnine www.cocukenfeksiyon.org web sayfasından ulaşılabilir.

Giriş

Aşılama, bulaşıcı hastalıklardan korunmada temiz suyun kullanımından sonra insan sağlığına en ciddi katkısı olan yaklaşımdır. Biyolojik bir ürün olan aşı, modern tıbbın en önemli buluşlarından biridir (1). Özellikle 1974 yılından itibaren Genişletilmiş Bağışıklama Programı'nın başarısıyla dünyada beş yaşından küçük 146 milyon ölümün önüne geçilmiştir. Önlenmiş her ölüm için ortalama 66 yıllık sağlıklı yaşam yılı kazanılmıştır. Ayrıca toplumsal bağışıklığın artırılmasıyla küresel bebek ölüm oranlarında %40 azalma tespit edilmiştir (2).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve Birleşmiş Milletler Uluslararası Çocuklara Acil Yardım Fonu (UNICEF), 1974 yılında Genişletilmiş Bağışıklama Programı'nı meydana getirmiştir (3). Ülkemiz bu programı 1981 yılından itibaren uygulamaya başlamış ve yüksek aşılama oranlarıyla toplumsal bağışıklığı güçlendirerek aşıyla önlenebilir hastalıkların görülme sıklığında ve buna bağlı ölümlerde yarım asırlık sürede büyük düşüşler sağlanmıştır (4).

Aşılama oranları düştüğünde toplumsal bağışıklık azalmaktadır ve bulaşıcı aşıyla önlenebilir hastalıklara bağlı sağlık hizmetine olan talep artmaktadır. Koronavirüs hastalığı-2019 (COVID-19) pandemisinde görüldüğü gibi bulaş riski yükseldiğinde sağlık hizmetlerine aşırı talep ortaya çıkmaktadır. Aşılama oranlarındaki yükselme sayesinde toplumsal bağışıklık kazanılarak hastalıkların bulaş oranı azalmakta ve tüm bireyler hastalıktan korunmaktadır (5). Bağışıklama hizmetlerinin sağlık ekonomisine olumlu katkısı sayesinde, aşı uygulamaları ileri dönemlerde tedavi edici hizmetler için harcamalar konusunda etkili bir yöntemdir (6,7).

Aşılama hizmetlerinin tarihsel süreçleri incelendiğinde aşıya yönelik kararsızlık ve olumsuz tutum gibi kişisel görüş farklılıklarına rastlanmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü, 2019 yılında aşıya yönelik tereddüt sürecini bir küresel sağlık tehdidi olarak tanımlamıştır (8). Aşı tereddütünü ise; birey kendisi ya da çocuğu için aşı/aşılama hizmetine ulaşabilir durumda olmasına rağmen kabul veya reddetmesindeki gecikme olarak tanımlamıştır (7,9).

Ebeveynlerin aşıya yönelik tutumları toplum sağlığı açısından büyük öneme sahiptir. Aşı tereddütü veya reddi sadece aşı uygulanmayan çocukları değil, aynı zamanda toplumun genelini riske atmaktadır. Aşıya yönelik kabul, tereddüt ya da ret süreçlerini inceleyen pek çok makalede, etkili olan faktörler arasında kişisel görüş farklılıkları, inançlar ve inanışların yanlış yönlendirilmesi, eğitim seviyesi, sağlık okuryazarlık (SOY) düzeyi ve yaşanan çevre gibi pek çok etken bulunmaktadır (10-12). Bu nedenle tutumlar üzerine incelenen çalışmalarda incelenen bölgeye özgü pek çok etken ortaya çıkabilmektedir (3).

Bu çalışmanın amacı; ebeveynlerin aşıya yönelik tutumları üzerine örneklemi Türkiye olan 2017-2024 aralığındaki

çalışmalar incelenerek ilk olarak COVID-19 pandemisi öncesini, devamında ise pandemi sürecinin ilk dönemiyle son dönemini ve pandemi sonrası dönemde ebeveynlerin aşıya yönelik tutumu etkileyen faktörleri dört aşamada değerlendirerek, toplum sağlığını korumaya yönelik stratejilerin geliştirilmesine katkı sağlamak ve literatürdeki bulguları derleyerek gelecekte yapılacak çalışmalar için tanımlayıcı bir çalışma oluşturmaktır.

Gereç ve Yöntemler

Araştırmanın Tasarımı

Türkiye'de Ocak 2017-Ocak 2024 yılları arasında araştırmanın verilerinin toplandığı, ebeveyn haricinin çalışmaya kabul edilmediği çocukluk aşılarına yönelik ebeveyn tutumları üzerine yapılan çalışmalar derlenmiştir. Pandemi öncesi dönemden bugüne kadar yapılan çalışmalarda aşıya yönelik tutumun SOY'dan, sosyodemografik özelliklerden, bilgi kaynaklarından ve COVID-19 pandemisi gibi faktörlerden değişkenlik gösterdiği saptanmıştır. Koronavirüs hastalığı-2019 pandemisinin ülkemizde başladığı Mart 2020 tarihinden üç yıl öncesi, Mart 2020 ve 2022 tarihine kadar pandemi sürecinin ilk dönemi ve 2022'den 2023 yılı başına kadar pandemi sürecinin son dönemi olarak ve 2023 yılı sonrası çalışmaları pandemi sonrası yapılan çalışmalar olarak gruplandırılarak dört farklı dönem olarak ele alınmıştır.

Araştırmanın Yeri ve Zamanı

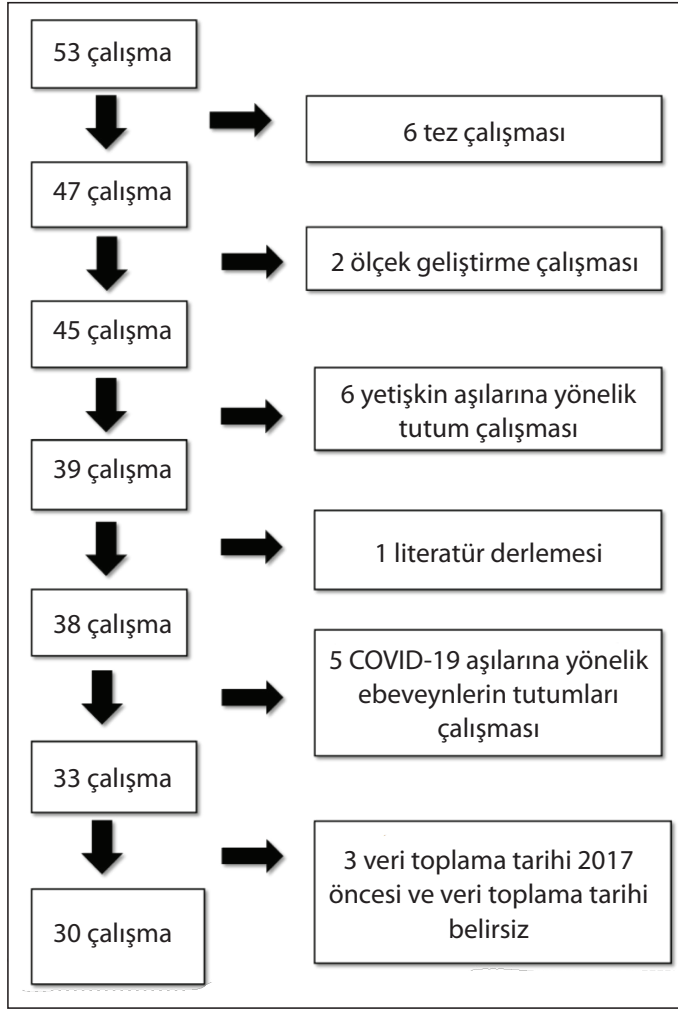
Literatür taraması 1 Şubat-30 Haziran 2024 tarihleri aralığında yapılmıştır.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

PubMed, Medline, ScienceDirect, Scopus ve Google Akademik arama motorlarında 53 çalışmaya ulaşılmıştır. Ancak bu çalışmaların altısı tez çalışması, ikisi ölçek geliştirme ve uyarlama çalışması, altısı yetişkin aşılarına yönelik tutum, beşi COVID-19 aşılarına yönelik ebeveyn tutumları çalışması, biri literatür derlemesi ve üçünün veri toplama tarihi Ocak 2017 öncesi ve veri toplama tarihi belirsiz olduğu için hariç tutulmuştur. Türkiye'de çocukluk çağı aşılarına yönelik ebeveynlerin tutumları incelendiğinde araştırmanın metodolojik tutarlılığını ve veri kalitesini sağlamak amacıyla dergilerde yayımlanmış makaleler çalışma için uygun bulunmuştur. Buna karşın tez çalışmaları üniversiteler arası farklılık gösterebileceği için araştırma kapsamına alınan kaynakların metodolojik olarak daha tutarlı ve karşılaştırılabilir olması hedeflenerek 30 çalışmaya ait veriyse literatür incelenmiştir.

Verilerin Toplanması

Makale tarama kaynaklarından "ebeveyn", "çocukluk çağı aşıları", "ebeveyn tutumu", "aşı reddi", "aşı", "aşı takvimi" ve "aşı tereddütü" anahtar kelimeleri ve bu kelimelerin İngilizce-Türkçe tercüme kelimeleri kullanılarak yapılmıştır. Arama motorlarında tarama yapılarak örneklemi Türkiye olan çalışmalar incelenmiştir (Şekil 1).



Şekil 1. İncelenen yayınların seçim aşamaları.

Verilerin Değerlendirilmesi

Türkiye’de 2017-2024 yılları aralığında ebeveynlerin aşıya yönelik tutumlarının incelendiği çalışmaların verilerinin toplanma zamanına göre tablolar oluşturulmuştur. Çünkü aşıya yönelik tutum COVID-19 pandemi öncesi, süreci ve sonrası dönemde değişiklik gösterdiği düşünülmektedir. Bunun sonucu olarak ulusal çocukluk çağı aşı takvimimizdeki aşılarla yönelik tutumu etkileyip etkilemediği incelenmiştir.

Araştırmalarda nicel ve nitel yöntemler kullanılmıştır. İncelemede kullanılan ölçme araçları, kullanılan istatistiksel yöntemler ve sonuçlar bulgular kısmında yer alırken, tabloyu oluşturma esnasında çalışmaların verileri toplanma yılları dikkate alınarak geçmişten bugüne sıralanmıştır. Ayrıca tablolarda çalışmanın gerçekleştirildiği yer, örneklem seçimi ve sayısı, aşı tereddüt, aşı ret ve aşıya güven oranları sonuçlarıyla değerlendirilmiştir. Bu çalışmada tablolarda yer alan makalelerin özetlerine, bu makalenin ekinde ulaşabilirsiniz.

Bulgular

Çalışmaların 10’u pandemi öncesi, 13 tanesi pandeminin ilk dönemi, dört tanesi pandeminin son dönemi ve üç tanesi pandemi sonrası dönem olarak 30 çalışma incelemeye alınmıştır.

Pandemi öncesinde yapılan çalışmalar (Tablo 1); Topçu ve arkadaşlarının araştırmasına 5-60 aylık çocuğu olan Ankara Üniversitesi ve Adıyaman Üniversitesi Sosyal Pediatri Kliniğinde çocukluk çağı aşılarını reddeden 33 ebeveyn ve kontrol grubunda ise çocukluk aşılarını kabul eden 99 ebeveyn katılım sağlamıştır. Aşıya güvensizlik oranı %17, tehlikelidir cevabı %17 ve doğal bağışıklığa güvenme %13, aşı faydasızdır inancı %13 ile en yüksek oranlardır. Aşı reddinde bulunan ebeveynlerden (33); bazı aşıları reddeden 10 ve tüm aşıları reddeden ebeveyn sayısı 23’tür. Aşığı reddedenlerin bilgi kaynağı, %13 oranında sağlık çalışanları ve aynı oranda sosyal medya olarak tespit edilmiştir. Ayrıca çevresinde bulunan kişiler (%36.3), gazete/dergi (%27.3) ve bilimsel yayınlar (%21.2) olarak sıralanmıştır. Reddedilme nedenleri arasında ilk sırada olası yan etkiler, otizm ve kırsılık iddiaları gelmektedir. Çalışma, yazarların iddialarına göre ebeveynlerin en az bir aşığı reddetmesi ve sosyodemografik özellikleri üzerine Türkiye’de yapılan ilk çalışmadır (13).

Argın ve arkadaşları araştırmasını Kahramanmaraş ilinde yapmıştır. Çalışmanın yapılması için belirlenen mahallede örneklem seçimi yapılmamıştır. Aşılama çağına çocuğu olduğunu belirten 110 ebeveyn (%66.4 anne ve %33.6 baba) çalışma grubunu oluşturmaktadır. Ailelerin sosyoekonomik gelir düzeyleriyle aşıların yan etkileri arasında anlamlılık tespit edilmiştir. Ayrıca gelir düzeyi ne kadar yüksekse bilgi düzeylerinin de o kadar yüksek olduğu görülmüştür. Ebeveynlerin %67.3’ü aşıların yan etkisi olduğunu düşünmektedir. Aşıya yönelik bilgi kaynağı olarak sağlık çalışanları büyük orana sahiptir. Ancak kitle iletişim araçları da aynı şekilde yüksek orana sahiptir. Ulusal aşı takviminde yer alan aşıları çocuklarına uygulamayı %58.6’sının istediği, %21.8’inin istemediği, %19.6’sının kararsız olduğu belirlenmiştir (14).

Hasar ve arkadaşları araştırmasını Adana ili merkez ilçelerinde yapmıştır. Çalışma 2017-2018 yıllarında çocukluk çağı aşıları için aşı reddinde bulunduğu belirlenen 61 ebeveyn ve kontrol grubu olarak çocuğuna aşı yaptıran 148 ebeveynden oluşturmaktadır. Ayrıca ebeveynlerin %80.3’ü çocuklarına daha önceden en az bir defa aşı yaptırmıştır. Bu nedenle DSÖ tanımlamasına göre aşı reddinde bulunan aile sayısı %19.7’dir. Aşığı reddeden ebeveynlerin %96.7’sinde aşının yan etkilerine güven duymama gibi endişeleri bulunmaktadır. Medyadan olumsuz etkilenme oranı %86.9’dur. Kontrol grubundaki ebeveynlerin %27.4’ü aşıyla ilgili medyada rastladıkları olumsuz haberlerin kararlarını etkileyebileceklerini belirtmiştir (15).

Tablo 1. Pandemi öncesi dönemde yapılan çalışmalar

Makale	Çalışma Dönemi	Çalışmanın Gerçekleştirildiği Yer	Çalışmanın Yapıldığı Katılımcı Bilgisi	Katılımcı Sayısı (Analize Dahil Edilen)	Araştırmanın Sonucu
Evaluation of childhood vaccine refusal and hesitancy intentions in Turkey (13).	Kasım-Aralık 2017	Ankara Üniversitesi ve Adıyaman Üniversitesi Sosyal Pediatri Kliniği	Çalışma grubu; aşıları reddeden Kontrol grubu; çocukluk aşılarını kabul eden, 5-60 ay çocuğu olan ebeveynler	Çalışma grubu; 33 Kontrol grubu; 99	- Aşıya güvensizlik oranı %17, - Aşı tehlikelidir %17, - Doğal bağışıklığa güvenme %13, - Aşı faydasızdır inancı %13, - Aşı reddinde bulunan ebeveynlerden (33); bazı aşıları reddeden 10 ve tüm aşıları reddeden ebeveyn sayısı 23'tür.
Ebeveynlerin çocuklarına aşı uygulanmasına karşı düşünce ve tutumları: Kahramanmaraş örneği (14).	Mayıs-Haziran 2018	Kahramanmaraş Dulkadiroğlu ilçesi Doğu Kent mahallesi	Mahallede ikamet eden ebeveynler	110	Ulusal aşı takviminde yer alan aşıları çocuklarına uygulamayı %58,6'sının istediği, %21,8'inin istemediği, %19,6'sının kararsız olduğu belirlenmiştir.
Aşı reddi nedenleri ve aşılar hakkındaki görüşler (15).	2017-2018	Adana ili merkez ilçelerinde	Çalışma grubu; aşıları reddeden Kontrol grubu; olarak çocuğuna aşı yaptıran ebeveynler	Çalışma grubu; 61 Kontrol grubu; 148	Aşırı reddeden ebeveynlerin; %96,7'si aşı yan etkileri/güven duymama gibi endişeleri bulunmaktadır.
I'm a mother, therefore I question: Parents' legitimization sources of and hesitancy towards early childhood vaccination (16).	2019	Ankara	Çocuklarının aşılanmasını reddeden 0-5 yaş çocuğu olan anneler	23	
Knowledge, behavior and attitude of mother's about childhood immunization and reasons of vaccination rejection and hesitancy: A study of mixt methodology (17).	Ağustos 2018-Mayıs 2019	Hatay ili merkez ilçelerine bağlı 4 nolu Aile Sağlığı Merkezi (ASM)	Herhangi bir nedenle ASM'ye başvuruda bulunan anneler; kontrol grubu Nitel araştırma yöntemiyle çalışmaya rastgele katılan anneler; çalışma grubu seçilmiştir	Kontrol grubu; 350 Çalışma grubu; 25	Çocukluk çağı aşıları tamamlama oranı; - Evet; %97,43, - Hayır; %2,57, - Annelerin %98'i aşıların gerekli olduğunu belirtmiştir.
Ebeveynlerin sağlık okuryazarlığı düzeyinin çocukluk dönemi aşılarına yönelik tutum ve davranışlarıyla ilişkisi (18).	11-31 Ocak 2019	Kırıkkale ili merkez ilçesi	0-12 aylık bebeği olan ebeveynler	279	- Ebeveynlerin %98,6'sı çocuklarına aşı yaptırdığını, %95,3'ü ise aşı yaptırtmanın gerekli olduğunu belirtmiştir.
Investigation of knowledge, attitude and behaviours of parents refusing childhood vaccines in Malatya, an Eastern City of Turkey (19).	Eylül-Kasım 2019	Malatya il	Çocukluk çağı aşılarını reddeden ebeveynler	151	
Determining the relationship of parents, knowledge and attitudes and health literacy about the admission or refusal of childhood immunization (20).	15 Kasım 2019-15 Ocak 2020	Adana Çukurova Üniversitesi Hastanesi	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniği ile Çocuk Enfeksiyon Poliklinik/ Servisine başvuran 0-5 yaş çocuk hastaların ebeveynleri	220	Annelerin %95,9'u aşıların gerekli olduğunu düşünmektedir.
Vaccine rejection for parents with babies of 0-24 months: Solution recommendations for causes and reduction (21).	Kasım 2019-Mayıs 2020	Konya'da iki ASM ve bir özel hastanede	Tipik durum örnekleme kullanılarak aşıyı reddeden anneler	20	
Ebeveynlerin aşı tereddüt düzeylerinin ve karışıklık nedenlerinin incelenmesi (22).	Ocak-Şubat 2020	İstanbul; Esenyurt, Bağcılar, Başakşehir, Küçükçekmece ilçelerindeki sağlık merkezleri	Kontrol grubu; 0-5 yaş çocuğu olan ebeveynler ve anket araştırmasından yola çıkarak; Çalışma grubu; aşıyı reddeden ebeveynler	Kontrol grubu; 276 Çalışma grubu; 25	

Çelik ve arkadaşlarının araştırmasına Ankara'da yaşayan, 2019'da çocuklarının aşılanmasını reddeden ve 0-5 yaş çocuğu olan 23 anne katılım sağlamıştır. Tek tip aşının ülkemizin sağlık politikası gereği tüm çocuklara uygulanıyor olması, içeriği hakkında dijital ortamda yapılan araştırmaların yanlış bilgilerden oluşması, dini anlamda içeriğin uygun görülmemesi, aşının %100 koruma sağlamaması düşüncesiyle doğal içeriklere yönelim ve ilaç sektörüne güvensizlik gibi tutumlar tespit edilmiştir (16).

Çıklar ve Güner'in araştırmasına Hatay'da 350 anne katılım sağlamıştır. Annelerin %98'i aşıların gerekli olduğunu belirtmiştir. Ebeveynler aşı gerekliliğinin nedenlerini sırasıyla %36.15'i "mikroplara karşı direnç oluşturur" ve %47.52'si "hastalaktan korur" olarak ifade etmiştir. Aşıların yapılmaması durumunda çocukta görülebilecek zararlar değerlendirildiğinde; %30'u çocuklarının sık sık hasta olacağını ve %26.57'si çok çabuk hastalanacağını belirtmiştir. "Yeni doğmuş bebeğe ilk aşı ne zaman yapılır?" sorusuna annelerin %65.43'ü doğumda cevabını vermiştir. Ücretli aşılarla bilgi eksikliği (%60.57) tespit edilmiştir. Ayrıca grip aşısı (%33.33) ve rota aşısı (%24.64) en iyi bilinen ücretli aşılardır (17).

Ertuğrul ve Albayrak'ın araştırmasına Kırıkkale ilinde, örneklemde lot kalite tekniğiyle 0-12 aylık bebeği olan 279 ebeveyn katılım sağlamıştır. Ebeveynlerin SOY puan ortalamasının 30.57 ± 8.30 olduğu, %62.8'inin genel SOY düzeyinin yetersiz ve sorunlu-sınırlı olduğu, %98.6'sının çocuklarına aşı yaptırdığı, %74.6'sının bebeklerinin sağlığı ve aşılama durumları hakkında eşleriyle birlikte karar verdiklerini; ebeveynlerin aşılar hakkında bilgiyi %75.3 oranında doktordan, %56.3 oranında ise ebe/hemşireden aldığı belirlenmiştir. Ebeveynlerin %93.2'si bebeklerinin aşısının aile hekimliğinde yapıldığını ve %61.6'sı bebeklerinin aşı sonrasında herhangi bir yan etki yaşamadığını belirtmiştir. Ebeveynlerin yarısından fazlası (%57.7) rutin aşıların hastalık durumunda ertelenebileceğini ifade ederken %38'i ise ateş durumunda ertelenebileceğini ifade etmiştir. Ebeveynlerin %98.6'sı çocuklarına aşı yaptırdığını, %95.3'ü ise aşı yaptırtmanın gerekli olduğunu belirtmiştir. Zorunlu aşılama programları hakkındaki düşünceler incelendiğinde %81.4'ü aşı yaptırtmanın zorunlu olması gerektiğini düşünmektedir (18).

Gökçe ve arkadaşlarının araştırmasına Malatya ilinde aşıyı reddeden 151 ebeveyn katılım sağlamıştır. Katılımcıların %91'i aşıların yan etkileri nedeniyle aşıları reddetmektedir ve %93'ü sağlık personelinin aşılar hakkında verdiği bilgiyi yeterli bulmamaktadır; %95.4'ü televizyondan bilgi aldığını belirtirken %71'i kısırlığa yol açtığını belirtmiştir (19).

Yıldızeli ve arkadaşları araştırmasını Adana ilinde yapmıştır. 0-5 yaş çocuğu olup hastanenin çocuk polikliniğine başvuru da bulunan 220 anne çalışmaya katılım sağlamıştır. Annelerin

%95.9'u aşıların gerekli olduğunu düşünmektedir ve SOY düzeyleri yüksektir. Eğitim durumu, çalışma durumu, sosyal güvence durumu, çocuk sayısı ve çocuklarına ücretli aşı yaptırtma durumu ile SOY ölçeği toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır. Çocuklarına ücretli aşı yaptırtan annelerin toplam SOY puan ortalamaları daha yüksektir (20).

Atasever ve arkadaşları araştırmasını Konya ilinde iki ASM ve bir özel hastanede yapmıştır. Çocukluk çağı aşılarını reddeden 20 anne çalışmaya katılım sağlamıştır. Anneler bağışıklamayı bilmemektedir. Ayrıca anne sütü ve propolis geleneksel/alternatif tedavi yöntemleri arasında ilk sıralarda yer almaktadır. Annelerin bitkisel ürünlere ve manevi uygulamalara da yer verdiği belirlenmiştir. Aşının, ülkemizde üretilmemesi nedeniyle aşıya karşı oldukları ve otizme neden olduğuna, içerisinde zararlı maddeler bulunduğuna ve aşı yapılan çocuğun daha çok hastalandığı gibi inançlar ortaya çıkmıştır (21).

Aygün ve Tortop araştırmasını İstanbul ilinde yapmıştır. 0-5 yaş çocuğu olan 276 ebeveyn "Aşı Tereddüt Ölçeği" ile elde edilen sonuçlara göre aşıyı reddeden 25 ebeveynle yarı yapılandırılmış görüşme formuyla ret nedenleriyle beraber seviz tema ortaya çıkmıştır. "Aşı yaptırtmaya ilişkin tereddüt" oranı %72, "aşılar hakkındaki kararlarında sosyal medyanın etkisi" oranı %68, "aşıların dinen sakıncalı olduğu" oranı %64, "hastalık kaynağı ve içeriğinin zararlı olduğu" oranı %72, "aşıların yarsız olduğu" oranı %64, "aşılar hakkında yeterli bilgilendirme yapılmadığı" oranı %56 ve "bulaşıcı hastalıkların tehlikeli olmadığı" oranı %52 şeklinde sonuçlar alınmıştır (22).

Pandeminin ilk döneminde yapılan çalışmalar (Tablo 2); Yüksel ve Kara Uzun'un araştırmasına Ankara ilinde yaşayan, ulusal çocukluk çağı aşı takvimi yaş aralığında çocuğu olan 133 ebeveyn katılım sağlamıştır. Ebeveynlerin %97.7'si aşılanmanın gerekli bir uygulama olduğunu, %93.9'u bebeğinin aşısının tam olduğunu, %47.7'si rutin dışı aşılar hakkında bilgi sahibi olduğunu ancak %17.4'ünün rutin dışı aşı yaptırdığı tespit edilmiştir. En fazla bilinen rutin dışı aşının rotavirüs aşısı olduğu görülmüştür. Annenin eğitim düzeyi ve mesleği ile çocuklarına rutin dışı aşı yaptırtma arasında pozitif bir korelasyon bulunmaktadır. Çalışmada aşı tereddütü ya da aşı karşıtlığına rastlanmamıştır (23).

Emlek Sert ve arkadaşları araştırmasını İzmir ilinde Bornova ilçesi sokaklarında yapmış, araştırmaya 0-5 yaş çocuğu olan 302 ebeveyn katılım sağlamıştır. Ebeveynlerin %97.7'si çocuklarını ulusal aşı takvimine göre tamamen aşılatırken %2.3'ü çocuklarını aşılatmamıştır. Ebeveynlerin %98'i aşı hakkında sağlık profesyonellerinin verdiği bilgilere güvenmektedir. Ebeveynlerin aşılar hakkında bilgi seviyesinin oldukça iyi olmasına rağmen, aşılamaı etkileyebilecek olumsuz bilgi ve inançların da var olduğu bulunmuştur (24).

Tablo 2. Pandeminin ilk döneminde yapılan çalışmalar

Makale	Çalışma Dönemi	Çalışmanın Gerçekleştirildiği Yer	Çalışmanın Yapıldığı Katılımcı Bilgisi	Katılımcı Sayısı (Analize Dahil Edilen)	Araştırmanın Sonucu
Ebeveynlerin çocukluk çağı aşıları hakkındaki bilgi, davranış ve tutumları (23).	Ağustos-Eylül 2020	Ankara Şehir Hastanesi Çocuk Hastanesi Sağlık Çocuk Polikliniği	Ulusal çocukluk çağı aşı takvimi yaş aralığında çocuğu olan ebeveynler	133	• %97.7'si aşılanmanın gerekli bir uygulama olduğunu, • %93.9'unun bebeğinin aşısının tam olduğunu, • %47.7 rutin dışı aşılar hakkında bilgi sahibi olduğunu, • %17.4'ünün rutin dışı aşı yaptırdığı tespit edilmiştir.
Knowledge beliefs, and behaviors of Turkish parents about childhood vaccination (24).	Şubat-Haziran 2020	İzmir ili Bornova ilçesi (Sokak araştırması)	0-5 yaş çocuğu olan ebeveynler	302	• %97.7'si çocuklarını ulusal aşı takvimine göre tamamen aşılatmıştır.
Reasons for vaccine rejections and ethical dimension of vaccine rejections: A qualitative research in the case of Gaziosmanpaşa Mustafa Furuncu family health center (25).	Mart-Haziran 2020	İstanbul Gaziosmanpaşa Mustafa Furuncu ASM	0-4 yaş çocuğu olan aşı yaptırmak için gelmeyen ebeveynler	10	
Comparison of opinions and attitudes of parents with vaccine refusal before and during the COVID-19 pandemic (26).	24 Haziran-24 Aralık 2020	İstanbul'da bir kadın doğum hastanesi	12 Aralık 2017-24 Aralık 2020 tarihleri aralığında doğumda çocuğuna hepatit B aşısı yaptırmayı reddeden ebeveynler	Grup 1= 20 Grup 2= 24	
Factors associated with pediatric vaccine hesitancy of parents: A cross-sectional study in Turkey (27).	Eylül-Aralık 2020	Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi	Doğum öncesi sınıftan hizmet alan, 12 ay ile 6 yaş arasında çocuğu olan ebeveynler	370	• Aşı tereddüt oranı %13.8, • Aşı ret oranı %4.8'dir.
Changes in parents' attitudes towards childhood vaccines during COVID-19 pandemic (28).	Ağustos 2020 ile Şubat 2021	Edirne'deki Trakya Üniversitesi Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	Polikliniğine başvuran çocukların ebeveynleri	Grup 1= 160 Grup 2= 450	Çocukluk çağı aşılarına tereddüt eden ebeveyn sayısı: • Grup 1'de 17 (%10.6) • Grup 2'de 90 (%20)
Ebeveynlerin çocukluk dönemi aşıları ile ilgili bilgi, tutum ve davranışlarının incelenmesi (29).	Kasım 2020-Şubat 2021	Batı Karadeniz bölgesinde bir ilçe merkezinde bulunan 2 nolu ASM'de	0-6 yaş çocuğu olan ebeveynler	110	• %90.9 oranında çocuklarına aşı yaptırmıştır, • %29.1'inin en az bir tane özel aşı yaptırmıştır, • %85.5'inin aşıların gerekli olduğunu düşünmektedir.
The effect of parents' health literacy level on the attitudes and behaviors of childhood vaccinations (30).	15 Şubat-26 Mart 2021	Türkiye	0-59 aylık çocuğu olan ebeveynler	1038	• %42.3'ü düşük, • %33.6'sı orta, • %24.1'i yüksek aşı tereddütüne sahiptir.
Annelerin rutin çocukluk çağı aşılarına ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi (31).	Haziran ve Kasım 2021	Nevşehir ilinde	0-2 yaş arasında çocuğu olan anneler	347	• Aşı tereddüt oranı %22.8'dir.
Knowledge and attitudes of parents with children aged 0-5 with respect to childhood vaccines (32).	Haziran-Ağustos 2021	Bursa ilinde ASM'de	Aile hekimliğine başvuran, 0-5 yaş çocuğu olan ebeveyn katılım sağlamıştır.	220	• %90.9'unun çocuklarının ulusal aşı takvimine uygun aşılatmıştır, • Aşıya yönelik tutum incelenildiğinde; %45.91'inin "olumlu tutum" sergilediği, %1.36'sının ise "olumsuz tutum" sergilediği belirlenmiştir.

Tablo 2. Pandeminin ilk döneminde yapılan çalışmalar (devamı)

Makale	Çalışma Dönemi	Çalışmanın Gerçekleştirildiği Yer	Çalışmanın Yapıldığı Katılımcı Bilgisi	Katılımcı Sayısı (Analize Dahil Edilen)	Araştırmanın Sonucu
COVID-19 pandemisinde doğum yapan annelerin çocukluk dönemi aşıları hakkındaki farkındalıkları (33).	Mayıs- Eylül 2021		Bir eğitim araştırma hastanesinde doğum sonu servisinde yatan sağlıklı bebeği olan anneler	206	
The relation between digital literacy, cyberchondria, and parents' attitudes to childhood vaccines (34).	Temmuz-Ekim 2021	Türkiye	3-5 yaş çocuğu olan 582 ebeveyn çevrim içi katılmıştır.		- Ebeveynlerin aşı tereddüt oranı %31.3 olarak tespit edilmiştir, - Çocuklarına aşılarını tam yaptırmama nedeni olarak aşılarla güvenmeme oranı %24.5'tir.
Parents' attitudes toward childhood vaccines and COVID-19 vaccines in a Turkish pediatric outpatient population (35).	Eylül-Aralık 2021 tarihleri	Türkiye'nin üç farklı şehrinde; Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı ve Afyon Çay Devlet Hastanesi	Yatışı yapılan 0-5 yaş çocukların ebeveynleri	1087	Aşı tereddüt oranı %9.8'dir.

Gültekin ve Çağlar çalışmasını İstanbul ilinde yapmıştır. Çalışmada 0-4 yaş çocuğu olan ve aşı yaptırmak için İstanbul Gaziosmanpaşa Mustafa Furuncu ASM'ye gelmeyen 10 ebeveyn aranarak rutin aşılar hatırlatılmıştır. Ebeveynlerin aşı içerikleri konusunda bilgi eksikliği olduğu ve bilgi ihtiyaçlarını dijital ortamda bilimsel temelli olmayan içeriklerden karşıladıkları tespit edilmiştir (25).

Korkmaz ve arkadaşlarının araştırmasına İstanbul'da 12 Aralık 2017-24 Aralık 2020 tarihleri arasında doğumda çocuğuna hepatit B aşısı yaptırmayı reddeden 44 ebeveyn katılım sağlamıştır. Pandemi öncesinde aşığı reddeden ebeveynler (Grup 1= 20) ile pandemi sırasında aşığı reddeden ebeveynler (Grup 2= 24) arasında karşılaştırılma yapıldığında; Grup 2'de "bulaşıcı hastalıklara yakalanır" görüşü Grup 1'e göre anlamlıdır. Tüm ebeveynlerin aşı reddi konusunda süreç içerisinde fikirleri değişmemiştir. Zararlı maddeler içerir görüşü iki grupta da anlamlı derecede yüksektir. Grup 2'de hastalıklardan korumadığına, gerekli olmadığına ve aşı nedeniyle farklı hastalıkların geliştiği inançları istatistiksel olarak anlamlıdır (26).

Yörük ve Güler araştırmasını Sakarya ilinde yapmıştır. Araştırmaya, Türkiye'de üçüncü basamak bir hastanenin doğum öncesi sınıfından hizmet alan, 12 ay-6 yaş arası çocuğu olan 370 ebeveyn katılım sağlamıştır. Aşı tereddütü %13.8 ve aşı reddi %4.8'dir. Üniversite eğitimi almış, tedaviyle gebe kalan, doğum öncesi takipte pediatrik aşılar konusunda eğitim almayan, sosyal medyada aşı karşıtı grupları takip eden annelerde aşı tereddütü anlamlı derecede yüksektir. Tereddütün nedenleri; düzenli D vitamini ve demir takviyesi kullanmamak, tedaviyle hamile kalmak, sosyal medyada aşı karşıtı grupları

takip etmek ve aşının içeriği hakkında endişe duymak olarak belirlenmiştir (27).

Duran ve arkadaşlarının araştırması, Edirne ilinde iki gruptan oluşmaktadır. Grup 1, COVID-19 salgınının ilk zirvesinden sonra başvuran çocukların 160 ebeveyni ve Grup 2 ise ikinci zirveden sonra başvuran çocukların 450 ebeveyni içermektedir. Araştırmaya toplamda 610 ebeveyn katılım sağlamıştır. Çocukluk çağı aşılarına tereddüt eden ebeveyn sayısı; Grup 1'de 17 (%10.6), Grup 2'de 90 (%20) iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır. Koronavirüs hastalığı 2019 deneyimi yaşayan veya bu hastalığın yıkıcı etkilerinden endişe duyan ebeveynlerin çocukluk çağına ve COVID-19 aşılarına yönelik tereddütlü tutumları düşüktür. Ancak salgın ilerledikçe ebeveynlerin çocukluk çağı aşılarına yönelik tereddütlerinin arttığı tespit edilmiştir (28).

Çay ve Göl'ün araştırmasına Batı Karadeniz bölgesinde, 0-6 yaş çocuğu bulunan 110 ebeveyn katılım sağlamıştır. Ebeveynlerin %90.9'unun çocuklarının aşılarını yaptırdığını ve %29.1'inin en az bir tane özel aşı yaptırdığını belirlenmiştir. Ebeveynlerin %85.5'i aşıların gerekli olduğunu, %74.5'i aşıların yan etkisi olduğunu ve %8.5'i otizmi, %6.1'i de kısırlığı aşının yan etkisi olarak düşünmektedir (29).

Dağlı ve Topkara'nın araştırmasına 0-59 aylık çocukları olan 1038 ebeveyn katılım sağlamıştır. Ebeveynlerin PACV puan ortalaması 2.33 ± 0.83 olup %42.3'ü düşük, %33.6'sı orta ve %24.1'i yüksek aşı tereddüt oranına sahiptir. Ebeveynlerin SOY düzeyleri arttıkça aşı tereddütleri azalmaktadır. Aşılar hakkında bilgi edinen ebeveynlerin SOY düzeyleri, bilgi edinmeyenlere göre daha yüksektir. Bu durum, ebeveynlerin SOY

düzeylerinin artmasıyla birlikte aşılar hakkında daha fazla bilgi edinme eğiliminde olduklarını göstermektedir. Ebeveynlerin %82.1'i aşılar hakkında bilgi edinmiş ve %15.5'i aşılar hakkında olumsuz bilgi edinmiştir. Sağlık personelinde aşılar hakkında olumsuz görüş alan ebeveynlerin oranı %8.2 idi (30).

Akman ve Yıldız'ın araştırmasına Nevşehir ilinde, 0-2 yaş arasında çocuk sahibi olan 347 anneye kar topu örneklem yöntemiyle çevrim içi katılım sağlamıştır. Çalışmada orta düzeyde aşı karşıtı tespit edilmiştir. Annelerin %45.2'si aşıların yan etkileri konusunda endişeli olduklarını bildirirken %22.8'inin aşı tereddütü olduğunu belirtmiştir (31).

Torun ve Bal Yılmaz araştırmasını Bursa ilinde yapmıştır. Araştırmaya aile hekimliğine başvuran, 0-5 yaş çocuğu olan 220 ebeveyn katılım sağlamıştır. Ebeveynlerin %77.3'ü çocuklarının aşılanmasına birlikte karar vermektedir ve %90.9'unun çocuklarının ulusal aşı takvimine uygun aşılandığını belirtmiştir. Aşılama izni vermeyenlerin nedenleri incelendiğinde, çocuklarına aşıların insan sağlığına zararlı olduğu gerekçesiyle aşı yaptırmadıkları belirlenmiştir. Katılımcıların gelir düzeyi ne kadar yüksekse, bilgi düzeyleri de o kadar yüksektir. Aşıya yönelik ebeveynlerin tutumu incelendiğinde; %45.91'inin olumlu tutum sergilediği, %1.36'sının ise olumsuz tutum sergilediği belirlenmiştir (32).

Ayyıldız ve Kolcu'nun çalışmasına bir eğitim araştırma hastanesinde doğum sonu servisinde yatan ve sağlıklı bebeği olan 206 anne katılım sağlamıştır. Literatür taraması sonucunda oluşturulan ankette COVID-19 pandemi sürecinde doğum yapmanın çocukluk aşılarına yönelik tutuma etkisi incelenmiştir. Annelerin %53.9'u COVID-19 pandemisinde doğum yapmanın aşıya yönelik tutumunu etkilemediğini belirtmiştir. Çocukluk çağı aşıları hakkında bilgi sahibi olma oranı düşüktür (%36.4). Ebeveynlerin aşılar hakkında %72.8 oranında hemşirelerden bilgi aldıklarını belirtmişlerdir (33).

Üstüner Top ve arkadaşlarının çalışmasına 3-5 yaş çocuğu olan 582 ebeveyn çevrim içi katılmıştır. Ebeveynlerin aşı tereddüt oranı %31.3 olarak tespit edilmiştir. Sosyal medyada aşı karşıtı haberlerden etkilenme oranı %28.3'tür. Çocuklarına aşılarını tam yaptırmama nedeni olarak aşılarla güvenmeme oranı %24.5'tir (34).

Durmaz ve arkadaşlarının araştırmasına Türkiye'nin üç farklı şehrinde yatışı yapılan 0-5 yaş çocuğu olan 1087 ebeveyn katılım sağlamıştır. Çocukluk aşıları konusunda tereddüt yaşayan ebeveynlerin COVID-19 aşılarına yönelik tutumu oldukça düşüktür ve sosyal medyadan etkilenmektedirler. Aşı tereddüt oranı %9.8'dir (35).

Tablo 3. Pandeminin son dönemi yapılan çalışmalar

Makale	Çalışma Dönemi	Çalışmanın Gerçekleştirildiği Yer	Çalışmanın Yapıldığı Katılımcı Bilgisi	Katılımcı Sayısı (Analize Dahil Edilen)	Araştırmanın Sonucu
Ulusal aşılama programında yer alan çocukluk çağı aşılarına yönelik ebeveynlerin tutumları: Aksaray örneği (36).	Mart-Eylül 2022	Aksaray	0-18 yaş çocuğu olan ebeveynler	259	Aşı tereddüt oranı %58.71 (n= 150)
48 ay ve daha küçük çocuğu olan ebeveynlerin çocukluk çağı aşılarına yönelik bilgi, tutum ve davranışlarının incelenmesi (37).	Mart-Haziran 2022	Kırklareli	Ebeveyn	158	Katılımcıların %97.5'i aşının gerekli olduğunu, %98.1'i son çocuğuna aşıların zamanında yapıldığını beyan etmiştir. Ulusal aşı takvimine göre her bir aşı için incelendiğinde araştırma grubunun; %78.3-%98.7'si son çocuğuna aşıların zamanında yapıldığını, %0.7-%8.0'i aşılarını gecikmeli olsa da yaptırdığını ifade etmiştir.
Ebeveynlerin çocukluk çağı aşıları ile COVID- 19 aşısına yönelik tutumları arasındaki ilişki (38).	1-30 Haziran 2022	İstanbul	İstanbul'da ilköğretim eğitimi gören öğrencilerin ebeveynlerinden biri	191	%24.1 oranında çocukluk çağı aşılarına karşı tereddütü olduğu, %12'sinin çocukluk çağı aşılarını gerekli bulmadığı, %2.1'inin ilk çocuklarına ve %5.3'ünün diğer çocuklarına çocukluk çağı aşılarını yaptırmadığı, %7.9'unun ise pandemi dönemi öncesinde çocuklarının çocukluk çağı aşılarını yaptırdıkları için pişmanlık duydukları saptanmıştır.
Childhood vaccine attitude and refusal among Turkish parents (39).	1 Eylül-22 Ekim 2022	Adıyaman	2014-2021 yıllarında aşıyı reddeden aileler	300	

Pandeminin son dönemi yapılan çalışmalar (Tablo 3); Turan araştırmasını Aksaray ilinde yapmıştır. Çalışmaya 0-18 yaş çocuğu olan 259 ebeveyn katılım sağlamıştır. Ebeveynlerin %58.71'inde (n= 150) aşı tereddüdü, %79.15'inde COVID-19 pandemisinin çocukluk çağı aşılarına yönelik tutumlarını olumsuz etkilediğini, en sık kullanılan bilgi kaynakları tanıdık/ arkadaşlar olurken, en az yararlanılan bilgi kaynakları ASM hekim/hemşiresi olarak belirlenmişlerdir (36).

Mercan ve arkadaşlarının araştırmasına Kırklareli'de 158 ebeveyn katılım sağlamıştır. Katılımcıların %97.5'i aşının gerekli olduğunu, %73.4'ü ateşi 38 derecenin üzerinde olan bir çocuğa aşı yapılmayacağını, %77.2'si aşıların yan etkisi olduğunu bilmektedir. Ebeveynlerin %94.3'ü aşı karışıklığı veya tereddütü ile ilgili duyduğu gündemin kendisini etkilemediğini bildirmiştir. Araştırma grubunun %98.1'i son çocuğuna aşıların zamanında yapıldığını beyan etmiştir. Ulusal aşı takvimine göre incelendiğinde; araştırma grubunun %78.3-%98.7'si son çocuğuna aşılarını zamanında yaptırdığını, %0.7-%8.0'ı aşılarını gecikmeli olsa da yaptırdığını, ebeveynler bilgiyi sağlık çalışanları ve çevrim içi kaynaklardan aldıklarını belirtmişlerdir (37).

Akgül ve Ergün'ün araştırmasına İstanbul'da ilkökul eğitimi gören öğrencilerin ebeveynleri (n= 191; %88 anne, %9.9 baba, %2.1 diğer) katılım sağlamıştır. Ebeveynlerin %24.1'inin çocukluk çağı aşılarına karşı tereddütü olduğu, %12'sinin çocukluk çağı aşılarını gerekli bulmadığı, %2.1'inin ilk çocuklarına ve %5.3'ünün diğer çocuklarına çocukluk çağı aşılarını yaptırmadığı, %7.9'unun ise pandemi dönemi öncesinde çocuklarının çocukluk çağı aşılarını yaptırdıkları için pişmanlık duydukları saptanmıştır (38).

Kurt ve arkadaşları araştırmasını Adıyaman ilinde yapmıştır. Araştırmaya 2014-2021 yıllarında aşıyı reddeden 300 aile katılım sağlamıştır. Ailelere genel aşı bilgisi verilmesi sonunda %9.3'ü aşı konusunda ikna olmuştur. Bazı aşıları alan katılımcılar (%11.6), hiç aşı almayanlara (%2.6) göre daha yüksek ikna oranına sahiptir. Babaların (%17.3) annelere (%7.7) göre ikna oranlarının anlamlı derecede yüksek olduğu gözlenmiştir (39).

Pandemi sonrasında yapılan çalışmalar (Tablo 4); Didem ve arkadaşları araştırmasını Edirne ilinde yapmıştır. Araştırmaya okul öncesi çağda çocuğu olan 315 ebeveyn katılım sağlamıştır. Aşı tereddütü oranı %13'tür. Tereddüt ile ilişkili faktörler; düşük gelir düzeyi, kültürel ve bağlamsal faktörlere dayalı dini kaygılar ve olumsuz medya anlatıları olduğu tespit edilmiştir (40).

Yorulmaz ve arkadaşları araştırmasını Türkiye'de yapmıştır. Araştırmaya 0-24 aylık çocuğu olan 15 ebeveyn katılım sağlamıştır. Ebeveynlerin aşılama bilinci ve bilgi düzeyi, aşıların çocuklarını hastalıklardan koruduğuna inandıklarını, sağlık çalışanlarından aldıkları bilgilere güvendiklerini ve bu bilgilerin aşı yaptırmaya kararlarında etkili olduğunu belirtmişlerdir. Aşı reddine yönelik tutumlar, ebeveynlerin büyük çoğunluğunda tereddüt yaratmamaktadır. Ancak bazıları sosyal medyada aşılarla ilgili olumsuz haberlerin kendilerini etkilediğini belirtmiştir. Koronavirüs hastalığı-2019 pandemisinin aşılamaya etkisi bu süreçte aşı randevularını ertelediklerini, sağlık çalışanlarıyla iletişim sayesinde endişelerinin azalarak aşılamaya gittiklerini belirtmişlerdir (41).

Tablo 4. Pandemi sonrasında yapılan çalışmalar

Makale	Çalışma Dönemi	Çalışmanın Gerçekleştirildiği Yer	Çalışmanın Yapıldığı Katılımcı Bilgisi	Katılımcı Sayısı (Analize Dahil Edilen)	Araştırmanın Sonucu
The frequency and determinants of vaccine hesitancy among parents of preschool and kindergarten students in Edirne central district (40).	15 Ocak-15 Haziran 2023	Edirne	Okul öncesi çağda çocuğu olan ebeveynler	315	Aşı tereddütü oranı %13'tür.
Opinions of parents with 0-24 month old children on vaccination and vaccine rejection during the COVID-19 pandemic: A qualitative research (41).	Nisan-Haziran 2023	Türkiye	0-24 aylık çocuğu olan ebeveynler	15	
Understanding parental perspectives on childhood vaccines: Examining attitudes and behaviors of parents with young children (42).	Nisan- Haziran 2023	Türkiye	0-24 aylık çocuğu olan 138 ebeveynler		%63 oranında çocukluk çağı aşıları hakkında tereddüt yaşamamaktadır, - Aşı yaptırmamaya karar veren katılımcı sayısı 16 (%16.33) iken, 10 (%10) katılımcı aşılamayı ertelemiştir, %69.38'i (n= 68) aşılar hakkında aldıkları bilgilere güvenmektedir.

Silahlı ve arkadaşları araştırmasını Türkiye’de yapmıştır. Araştırmaya 0-24 aylık çocukları olan 138 ebeveyn katılım sağlamıştır. Ebeveynlerin %63’ü çocukluk çağı aşıları hakkında tereddüt yaşamamaktadır; %73’ü (n= 72) aşılanmanın doğal bağışıklamadan daha etkili olduğunu, aşı yaptırmamaya karar veren katılımcı sayısı 16 (%16.33) iken, 10 (%10) katılımcı aşılamayı ertelediğini belirtmiştir. Ebeveynlerin %69.38’i (n= 68) aşılar hakkında aldıkları bilgilere güvenmektedir ve aşılarla ilgili endişelerini sağlık çalışanlarıyla açıkça tartışabildiklerini bildirmiştir. Çocukluk çağı aşılarıyla ilgili bilgi kaynakları sorulduğunda, katılımcıların %92.78’i (n= 90) sağlık çalışanlarından bilgi aldıklarını belirtmiştir. Buna karşılık, katılımcıların %53.61’i (n= 52) çevrim içi kaynakları kullandığını da belirtmiştir (42).

Tartışma

Ebeveynlerin çocukluk çağı aşılarına yönelik tutumları üzerine, örneklemini Türkiye olan 2017-2024 aralığındaki çalışmalar analiz edilmiştir. Aşı tereddütü ve reddi oranlarını etkileyen faktörler belirlenmiştir. Elde edilen bulgular, ebeveynlerin aşıya yönelik tutumlarının değişkenlik gösterdiğini ve COVID-19 pandemisinin bu tutumlar üzerinde belirgin bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum, aşı tereddütü ve reddi ile ilgili stratejilerin yeniden değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir. Çalışmalar incelendiğinde, çalışmaların büyük çoğunluğu nicel ve kesitsel yöntemle yapılmıştır. Hazırlanan anketler literatür incelemesi sonrasında oluşturulan soru formları, sosyodemografik özelliklerin incelendiği formlar ve bu alanda geçerlilik/güvenilirlik analizi yapılmış ölçeklerden oluşmaktadır. Ebeveynlerin çocukluk çağı aşılarına ilişkin tutumları üzerine hazırlanan ölçekle yapılan bu çalışmalarda ebeveynlerin aşı tereddütü %13, %24.1, %58.71 ve %13.8 gibi farklı oranlarda tespit edilmiştir (27,30,36,40). En yüksek tereddüt oranı %58.71 pandemi dönemi ve aşıların medyada çok fazla yer bulduğu tarih aralığındadır. Pandemi sonrasında yapılan çalışmaların sayısı oldukça azdır ve çocukluk çağı aşılarına yönelik tereddüt oranı %13 ve %10 arasında değişmektedir (40,42). Derdemezis ve arkadaşları araştırmasını Yunanistan’da yapmıştır. Araştırmada COVID-19 pandemi sürecinde ebeveynlerin çocukluk çağı aşılama programına yönelik tutumu incelendiğinde; tereddüt oranının yükselmesi ve pandemi döneminde çıkan aşılar karşı şüpheli yaklaşımın artması nedeniyle çocukluk çağı aşılarına yansımaya olasılığı yüksek bulunmuştur (43).

Türkiye’de pandemi öncesi dönemde yapılan çalışmalar, genel olarak ebeveynlerin aşıya karşı tereddütlerinin düşük olduğunu ve aşılanmanın gerekliliği konusunda daha olumlu görüşlere sahip olduklarını göstermektedir (17,20). Bu dönemde yapılan çalışmalar, aşı karşıtlığı ve tereddüt oranlarının düşük olduğunu, ancak bazı bölgelerde hala aşıya yönelik güvensizlik ve yan etkilerle ilgili endişelerin bulunduğu belirtilmiştir (13,14). Benzer şekilde, Dubé ve arkadaşları tarafından Kanada’da yapılan bir çalışmada da ebeveynlerin genel olarak aşıya

olumlu baktığını, ancak belirli gruplarda tereddütlerin var olduğunu ortaya koymuştur (44).

Pandeminin ilk döneminde yapılan çalışmalar sayısal olarak diğer dönemlere göre oldukça yüksektir. Koronavirüs hastalığı-2019 pandemi sürecinde çalışmalarda tarihsel inceleme yapıldığında 2021 yılı çalışmalarında tereddüt ve karşıtlık nedenleri benzerdir. Korkmaz ve arkadaşları doğum sonrasında hepatit B aşısını reddeden 44 ebeveynle pandemi öncesi ve pandemi sonrası ret nedenleri incelenmiştir. Gruplar arasında ret nedenleri arasında anlamlı farklılıklar tespit edilememiştir. Ayrıca pandemi döneminde aşıyı reddeden ebeveynlerde aşının faydası yoktur görüşü anlamlı derecede yüksektir (26). Benzer şekilde pandemi sürecinde doğum yapmak annelerin aşıya yönelik tutumunu etkilememiştir (33). Ancak Duran ve arkadaşlarının çalışmasında iki grup arasında kıyaslama yapılmıştır. Pandemi süreci başlangıcında aşıya yönelik tereddüt oranı düşük iken ilerleyen süreçlerde ebeveynlerde tereddüt oranının arttığı tespit edilmiştir (28).

Pandeminin son döneminde yapılan çalışmalarda çocukluk aşılarına yönelik tereddüt oranı yükselmeye başlamıştır. 2022’de yapılan çalışmalarda çocukluk çağı aşılarına yönelik tereddüt artmıştır ve geçmiş dönemlerde çocuklarına aşı yaptırdıkları için endişelenen ebeveynler tespit edilmiştir (36,38,45). Pandemi döneminde Ankara’da hekimlere yönelik yapılan çalışmada; çocukluk aşılarını ebeveynlerin ertelediklerini ancak çocuklarına aşıyı yaptırdıkları sonucuna ulaşılmıştır (46). Ancak ebeveynlerin SOY oranı yüksek olsa bile COVID-19 aşısını çocuklarına uygulamaya oranı düşük olduğu ortaya çıkmıştır (36,45,47). Bu durum, Türkiye’deki ebeveynlerin pandemi sürecinde medyada yayılan yanlış bilgiler ve aşıyla ilgili spekülasyonlardan etkilenmesiyle ilişkilendirilebilir.

Ertuğrul ve Albayrak çalışmasında SOY’un aşıya yönelik tutuma etkisini incelemiştir. Ebeveynlerin SOY düzeyi düşük çıkmasına rağmen %98.6 oranında çocuklarına aşı yaptırmının gerekli olduğunu belirtmiştir (18). Yıldızeli ve arkadaşlarının çalışmasında SOY düzeyi yüksektir ve %95.9’u aşı yaptırmının gerekli olduğunu belirtmiştir (20). Dağlı ve Topkara çalışmasında SOY düzeyinin artmasıyla aşıya yönelik tereddüt oranının azaldığı tespit edilmiştir (30). Dönemin aşılar yönelik hassasiyeti arttırması ve düşük SOY düzeyi gelecekte toplum bağışıklama oranının etkileyebileceği ön görülmektedir. Ayrıca SOY ve aşılar üzerine yapılan çalışmada ebeveynlerin çocuklarına aşı uygulamaya oranı düşük çıkmıştır (48).

Ebeveynler bilgi kaynağı olarak öncelikle sağlık çalışanlarını ve sonrasında kitle iletişim araçları, sosyal medya gibi dijital içerik sağlayıcılarını belirtmişlerdir. Ayrıca sağlık çalışanlarının bilgisine güvendiklerini ve yeterli buldukları sonucuna ulaşılmıştır. Ancak Gökçe ve arkadaşlarının çalışmasında %93 oranında ebeveynlerin sağlık çalışanlarından aşıya yönelik aldıkları bilgiyi yeterli bulmadıklarını belirtmişlerdir (19). Ertuğrul

ve Albayrak çalışmasında ebeveynlerin aşılar hakkında bilgiyi %75.3'ü doktordan, %56.3'ü ebe/hemşireden aldığını belirtmiştir. Ebeveynlerin %93.2'si çocuklarına aşılarının aile hekimi tarafından yapıldığını belirtmiştir. Ebeveynler kitle iletişim araçlarını da yüksek oranda bilgi kaynağı olarak belirttiği için ebeveynlerin dijital kaynak kullanımıyla aşı konusundaki bilgileri bilimsel olmayan içerikler nedeniyle ileriki dönemde risk yaratabileceği düşünülmelidir (14,34). Türkiye'de yapılan bu çalışmalara benzer şekilde sosyal medya ve dijital içeriklerin ebeveynlerin aşıya yönelik tutumlarını önemli ölçüde etkilediği görülmüştür. Özellikle pandemi döneminde sosyal medya kullanımının artması ve aşılarla ilgili yanlış bilgilerin hızla yayılması, ebeveynlerin aşı tereddütlerini arttırmıştır. Bu çalışmada ebeveynlerin büyük bir kısmı, sosyal medyada karşılaştıkları olumsuz içeriklerin kararlarını etkilediğini belirtmişlerdir. Yapılan pek çok çalışmada tereddüt oranlarındaki yükselmenin sosyal medyadaki aşı karşıtı içeriklerin etkisi tespit edilmiştir. Sosyal medyanın aşı karşıtı kampanyalar için bir platform olarak kullanıldığı ve bunun sonucunda aşı tereddütü ve reddinin arttığı belirtilmiştir (49,50). Bu çalışmalarla paralel olarak, Türkiye'de yapılan çalışmada da ebeveynlerin sosyal medya üzerinden yanlış bilgilere maruz kaldığı ve bu durumun aşıya yönelik güvenlerinin sarsıldığı tespit edilmiştir. Özellikle aşıların yan etkileri ve güvenilirliği konusunda sosyal medyada yayılan yanlış bilgiler, ebeveynlerin aşı yaptırmaya kararlarını olumsuz yönde etkilemektedir. Bunun nedeni dijital kaynaklarda içerik üretiminin artmasıyla bilgi alımının kolaylaşması ve ailelerin sosyoekonomik durum ya da eğitim düzeyi fark etmeksizin kolayca bilgiye ulaşması olabilir.

Ülkemiz aşı politikası gereği oluşturulan ulusal aşı takvimi birinci basamak sağlık kuruluşu olan aile hekimi tarafından ücretsiz olarak uygulanması ve bu uygulamanın ebeveynin rızasıyla isteğe bağlı yapıldığı için tereddüt ve ret aşamasında ailenin ilk danıştığı sağlık çalışanı büyük olasılıkla aile hekimi ve aile sağlığı elemanıdır. Aşı iletişimi sayesinde sağlık hizmet sunucusunun aşıya yönelik mesajı doğru iletilmesi ve güven vermesi ebeveynlerin aşı kararını etkilemektedir (51). Aşı iletişimini başarıyla yürüten sağlık hizmeti sağlayıcıları aşıya olan güveni arttırmaktadır (52). Aksi yönde ebeveynler aşı kararsızlığı yetersiz iletişim nedeniyle aşı reddine kadar ilerleyebilmektedir (53). Bu da sağlık çalışanının aşı bilgilendirme ve uygulama sürecinde önemli role sahip olduğunu göstergesidir (18). Yıldızeli ve arkadaşlarının çalışmasında SOY oranı yüksek olan annelerin sağlık çalışanlarından aldıkları bilgilere güvendiklerini ve aşı yaptırmaya kararlarında sağlık çalışanlarının bilgilerinin etkili olduğunu belirtmişlerdir (20). Çalışmalardan anlaşılabileceği üzere sağlık çalışanlarının aşı bilgisi aşıya yönelik tutumu etkileyebilmektedir. Bu nedenle aşılamaı teşvik etmek için sağlık çalışanlarının aşı bilgisi ve aşı iletişim becerisi sayesinde aşı tereddütü ve aşı reddiyle mücadelede önemli bir stratejidir.

Çay ve Göl çalışmasında, ebeveynlerin aşıların yan etkiler üzerine ve otizm, kısırlık gibi bilimsel olmayan iddiaları yan etki olarak değerlendirdikleri tespit edilmiştir. Çalışmada ebeveynler sağlık çalışanlarını bilgi kaynağı olarak gördüklerini belirtmeler de yanlışlıklar ve yanlış bilgilerin varlığı saptanmıştır (29). Yapılan çalışmalarda ebeveynlerin bilgi kaynağı olarak sağlık çalışanlarını tercih etmesi tereddüt sürecinin doğru yönetilmesi için oldukça faydalıdır (32). Pandemi döneminde çocuklarının aşılarını erteleyen ebeveynler sağlık çalışanlarıyla kurdukları iletişim sayesinde tereddütlerinin azaldığını belirtmişlerdir (54). Sağlık çalışanlarının aşı bilgisi, ebeveynlerin aşıya yönelik tutumlarında kritik bir rol oynamaktadır. Sağlık hizmeti sağlayıcılarının doğru ve güvenilir aşı bilgisi ileten yeteneklerinin, ebeveynlerin aşı kararlarını olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir (51). Sağlık çalışanlarının, ebeveynlerin aşı konusundaki endişelerini anlamaları ve bu endişelere yönelik açık ve bilimsel temelli yanıtlar vermeleri gerekmektedir.

Çalışmalarda tarihten bağımsız olarak ebeveynlerin aşıların olası yan etkileri, otizm ve kısırlık gibi nedenlerle aşı tereddüt oranları yükselmektedir (13,19,21,29). 1970'lerde Amerika'da ortaya çıkan, aşıların otizm yaptığına dair yanıltıcı içerikli yazılı materyallerin bilimsel olarak aksi kanıtlanmıştır. Ancak ebeveynlerin aşı karşıtı söylemlerinde halen otizm cevabı ve tiomersal gibi koruyucu bileşenler nedeniyle aşı içeriğine karşı şüpheli tutumlara rastlanmaktadır (55). Bugüne kadar aşılar üzerinde tartışma yaratan ve otizm iddialarına karşı savunucu ve bilimsel içerik anlatıcısı olan sağlık çalışanlarının istenilen oranda doğru cevap verememesi bu alanda yapılacak aşı iletişim stratejilerinin geliştirilmesi ve toplum tarafından yaygınlaştırılan yanlış bilgilerin ve mitlerin ele alınarak doğru bilgiyi tereddüt yaşayan her ebeveynin eğitim seviyesi ve bilgi ihtiyacına yönelik uygun kanalla anlatılmalıdır (56-59).

Bu kapsamda Sağlık Bakanlığının ebeveynlere yönelik kaynaklar oluşturarak eğitim ve bilgilendirme faaliyetlerini sürdürmesi gerekmektedir. Güvenilir bilgiye kolaylıkla ulaşılması için eğitim kampanyaları yapılabilir. Bu amaçla radyo, televizyon ve dijital içerik sağlayıcıları gibi medya kanalları üzerinden geniş kitlelere ulaşılabilir. Toplumun çeşitli kesimlerinden geri bildirim alarak aşı iletişim stratejilerini sürekli olarak güncellemelidir. Ebeveynlere aşı içerik bilgisi ve tereddüt nedenleri üzerine eğitimler verilebilir. Ayrıca dijital bilgi kaynaklarından doğru bilgiye ulaşılması için mobil uygulamalar ve interaktif web siteleri geliştirilebilir. Bu platformlar, kullanıcı dostu arayüzleri ile ebeveynlerin sorularını yanıtlamalı ve güncel bilgileri sunmalıdır. Ebeveynlerin aşı konusundaki görüşlerini ve deneyimlerini paylaşabilecekleri platformlar oluşturularak, karşılıklı bilgi alışverişi teşvik edilebilir.

Sonuç

Bu literatür derlemesinde, ebeveynlerin aşıya yönelik tutumlarını etkileyen faktörler belirlenerek, Türkiye'de yapılan

çeşitli araştırmaların bulguları özetlenip analiz edilmiştir. Aşıya yönelik tutum SOY'dan, sosyodemografik özelliklerden, bilgi kaynaklarından ve COVID-19 pandemisi gibi faktörlerden değişkenlik göstermektedir. İncelenen çalışmalar belirli bölgelerde kesitsel niteliktedir. Bu nedenle sonuçlar genellenememektedir ve ebeveynlerin tutumlarındaki değişimler süreç içerisinde izlenememektedir. Gelecekte yapılacak tutum çalışmalarında ülkenin tüm bölgelerini kapsayacak şekilde tasarlanarak bölgesel kıyaslamalar yapılabilir. Ebeveynlerin SOY'unu arttırmayı hedefleyen eğitimlerin planlanması sonucunda tutumlarının etkilenme düzeyiyle ilgili müdahale çalışmaları yapılabilir. Pandeminin aşıya yönelik tutumlar üzerine uzun vadeli etkileri henüz tespit edilememiştir. Gelecekte pandemi sürecinin tutumlar üzerine etkisi ve bu etkinin kalıcılığı incelenebilir.

Ebeveynlere aşı okuryazarlığı ve bu konuda verilecek eğitimler üzerine çalışmalar yapılmalıdır. Sağlık otoritelerinin ve profesyonellerinin, sosyal medya platformlarında doğru ve güvenilir bilgilerle daha etkin bir şekilde yer alması gerekmektedir. Ayrıca, ebeveynlerin SOY'unu arttırmak ve aşı konusundaki yanlış bilgileri düzeltmek için eğitim programları düzenlenmelidir. Böylece, ebeveynlerin doğru bilgilere erişimi sağlanarak aşıya yönelik tutumlar olumlu yönde değiştirilebilir.

Ebeveynlerin sağlık çalışanlarının bilgisine güvenmeleri, aşıya yönelik tutumlarını olumlu yönde etkileyebilse de sağlık çalışanlarının da aşı konusundaki bilgilerini sürekli güncellemeleri ve iletişim becerilerini geliştirmeleri gerekmektedir. Bu bağlamda, sağlık çalışanlarına yönelik sürekli eğitim programları düzenlenmeli ve aşılara ilgili güncel ve doğru bilgileri içeren kaynaklar sunulmalıdır. Böylece, sağlık çalışanları ebeveynlere daha etkili ve güvenilir bilgiler sunarak, aşı tereddütü ve reddini azaltabilirler.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir - KY, KA; Tasarım - KY, AC; Denetim - KY, KA, AÖP, AK; Kaynaklar - KY, AC, AÖP, AK; Veri Toplama ve/veya İşleme - KY, AC, AK; Analiz ve/veya Yorumlama - KY, KA, AK; Literatür Taraması - KY, AC; Yazıyı yazan - KY, AC, AK; Eleştirel İnceleme - Tüm yazarlar.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

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

Kaynaklar

1. Deogaonkar R, Hutubessy R, van der Putten I, Evers S, Jit M. Systematic review of studies evaluating the broader economic impact of vaccination in low and middle income countries. *BMC Public Health* 2012;12(1):878. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-878>
2. Shattock AJ, Johnson HC, Sim SY, Carter A, Lambach P, Hutubessy RCW, et al. Contribution of vaccination to improved survival and health: Modelling 50 years of the expanded programme on immunization. *Lancet* 2024;403(10441):2307-16. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(24\)00850-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)00850-X)
3. WHO. Improving vaccination demand and addressing hesitancy. Immunization, Vaccines, and Biologicals. Erişim adresi: www.who.int/immunization/programmes_systems/vaccine_hesitancy/en/. (Erişim tarihi: 15.03.2024).
4. WHO. 50th anniversary of the Expanded Programme on Immunization (EPI), 2024. Erişim adresi: [www.who.int/news-room/events/detail/2024/01/01/default-calendar/50th-anniversary-of-the-expanded-programme-on-immunization-\(epi\)](http://www.who.int/news-room/events/detail/2024/01/01/default-calendar/50th-anniversary-of-the-expanded-programme-on-immunization-(epi)) (Erişim tarihi: 15.03.2024).
5. Doherty M, Buchy P, Standaert B, Giaquinto C, Prado-Cohrs D. Vaccine impact: Benefits for human health. *Vaccine* 2016;34(52):6707-14. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2016.10.025>
6. Yalçın Balçık P, Kartal N. Assessment of the externality of immunization from the health economics perspective. *Türkiye Klinikleri J Health Sci* 2019;4(2):219-30. <https://doi.org/10.5336/healthsci.2018-62134>
7. Boulrier BL, Datta TS, Goldfarb RS. Vaccination externalities. *BE J Econom Anal Policy* 2007;7(1). <https://doi.org/10.2202/1935-1682.1487>
8. Dubé É, Ward JK, Verger P, MacDonald NE. Vaccine hesitancy, acceptance, and anti-vaccination: Trends and future prospects for public health. *Annu Rev Public Health* 2021;42(1):175-91. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-090419-102240>
9. MacDonald NE. Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants. *Vaccine* 2015;33(34):4161-4. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2015.04.036>
10. Higgins DM, Moss A, Blackwell S, O'Leary ST. The COVID-19 pandemic and parental attitudes toward routine childhood vaccines. *Pediatrics* 2023;152(5). <https://doi.org/10.1542/peds.2023-062927>
11. Honcoop A, Roberts JR, Davis B, Pope C, Dawley E, McCulloh RJ, et al. COVID-19 vaccine hesitancy among parents: A qualitative study. *Pediatrics* 2023;152(5). <https://doi.org/10.1542/peds.2023-062466>
12. Picchio CA, Carrasco MG, Sagué-Vilavella M, Rius C. Knowledge, attitudes and beliefs about vaccination in primary healthcare workers involved in the administration of systematic childhood vaccines, Barcelona, 2016/17. *Euro Surveill* 2019;24(6). <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2019.24.6.1800117>
13. Topçu S, Almış H, Başkan S, Turgut M, Orhon FŞ, Ulukol B. Evaluation of childhood vaccine refusal and hesitancy intentions in Turkey. *Indian J Pediatr* 2019;86(1):38-43. <https://doi.org/10.1007/s12098-018-2714-0>
14. Arğin V, Akalın D, Güngör S. Ebeveynlerin çocuklarına aşı uygulanmasına karşı düşünce ve tutumları: Kahramanmaraş örneği. *Sağlık Akademisi Kastamonu (SAK)* 2022;7(2):300-13. <https://doi.org/10.25279/sak.795110>
15. Hasar M, YZ Özer, Bozdemir N. Aşı reddi nedenleri ve aşılara hakkındaki görüşler. *Cukurova Med J* 2021;46(1):166-76.
16. Çelik K, Turan S, Üner S. I'm a mother, therefore I question: Parents' legitimation sources of and hesitancy towards early childhood vaccination. *Soc Sci Med* 2021;282:114132. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.114132>
17. Çıklar S, Güner PD. Knowledge, behavior and attitude of mother's about childhood immunization and reasons of vaccination rejection and hesitancy: A study of mixt methodology. *Ankara Med J* 2020;20(1):180-95. <https://doi.org/10.5505/amj.2020.80148>
18. Ertugrul B, Albayrak S. Ebeveynlerin sağlık okuryazarlığı düzeyinin çocukluk dönemi aşılama yönelik tutum ve davranışlarıyla ilişkisi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* 2021;8(2):186-95. <https://doi.org/10.31125/hunhemsire.966461>
19. Gökçe A, Karakaş N, Özer A, Bentli R. Investigation of knowledge, attitude and behaviours of parents refusing childhood vaccines in Malatya, an eastern city of Turkey. *Cent Eur J Public Health* 2021;29(3):183-6. <https://doi.org/10.21101/cejph.a6153>

20. Yıldızeli F, Alabaz D, Gözüyeşil E. Determining the relationship of parents, knowledge and attitudes and health literacy about the admission or refusal of childhood immunization. *Journal of Pediatric Infection* 2021;15(2):88-96. <https://doi.org/10.5578/ced.202119816>
21. Atasever BN, Sayar S, Sabancı M, Gür AB, Karakoç H. Vaccine rejection for parents with babies of 0-24 months: Solution recommendations for causes and reduction. *Journal of Pediatric Infection* 2021;15(2):97-102. <https://doi.org/10.5578/ced.202119817>
22. Aygün E, Tortop HS. Ebeveynlerin aşı tereddüt düzeylerinin ve karşıtlık nedenlerinin incelenmesi. *Güncel Pediatri* 2020;18(3):300-16. <https://doi.org/10.4274/jcp.2020.0028>
23. Yüksel F, Kara Uzun A. Ebeveynlerin çocukluk çağı aşıları hakkındaki bilgi, davranış ve tutumları. *Türkiye Çocuk Hast Derg* 2021;15:35-42. <https://doi.org/10.12956/tchd.825092>
24. Emlek Sert Z, Topçu S, Çelebioğlu A. Knowledge, beliefs, and behaviors of Turkish Parents about childhood vaccination. *Children* 2023;10(10):1679. <https://doi.org/10.3390/children10101679>
25. Gültekin E, Çağlar N. Reasons for vaccine rejections and ethical dimension of vaccine rejections: A qualitative research in the case of Gaziosmanpaşa Mustafa Furuncu Family health center. *Türkiye Klinikleri J Med Ethics* 2023;31(3):171-83. <https://doi.org/10.5336/mdethic.2023-95933>
26. Korkmaz N, Karakuş Türker T, Azak M, Hacıoğlu F, Bahar N, Aktürk K, et al. Comparison of opinions and attitudes of parents with vaccine refusal before and during the Covid-19 pandemic. 2023.
27. Yörük S, Güler D. Factors associated with pediatric vaccine hesitancy of parents: A cross-sectional study in Turkey. *Hum Vaccin Immunother* 2021;17(11):4505-11. <https://doi.org/10.1080/21645515.2021.1953348>
28. Duran S, Duran R, Acunaş B, Şahin EM. Changes in parents' attitudes towards childhood vaccines during COVID-19 pandemic. *Pediatrics International* 2023;65(1). <https://doi.org/10.1111/ped.15520>
29. Çay B, Göl İ. Ebeveynlerin çocukluk dönemi aşıları ile ilgili bilgi, tutum ve davranışlarının incelenmesi. *Eurasian JHS* 2023;6(3):45-54. <https://doi.org/10.53493/avasyasbd.1232002>
30. Dağlı E, Topkara N. The effect of parents' health literacy level on the attitudes and behaviors of childhood vaccinations. *BSJ Health Sci* 2023;6(1):47-56. <https://doi.org/10.19127/bshealthscience.1167822>
31. Akman N, Yıldız A. Annelerin rutin çocukluk çağı aşılarına ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi. *J Pediatr Inf* 2022;16(4):251-7. <https://doi.org/10.5578/ced.20229621>
32. Torun F, Bal Yılmaz H. Knowledge and attitudes of parents with children aged 0-5 with respect to childhood vaccines. *J Pediatr Inf* 2023;17(4):255-68. <https://doi.org/10.5578/ced.20239605>
33. Ayyıldız S, Kolcu M. COVID-19 pandemisinde doğum yapan annelerin çocukluk dönemi aşıları hakkındaki farkındalıkları. *Fenerbahçe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2023;3(2):277-86. <https://doi.org/10.56061/fbujohs.1209936>
34. Ustuner Top F, Çevik C, Bora Güneş N. The relation between digital literacy, cyberchondria, and parents' attitudes to childhood vaccines. *J Pediatr Nurs* 2023;70:12-9. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2023.01.006>
35. Durmaz N, Suman M, Ersoy M, Örün E. Parents' attitudes toward childhood vaccines and COVID-19 vaccines in a Turkish pediatric outpatient population. *Vaccines (Basel)* 2022;10(11):1958. <https://doi.org/10.3390/vaccines10111958>
36. Turan FD. Ulusal aşılama programında yer alan çocukluk çağı aşılarına yönelik ebeveynlerin tutumları: Aksaray örneği. *Halk Sağlığı Hemşireliği Dergisi* 2022;4(3):239-50. <https://doi.org/10.54061/jphn.1183177>
37. Mercan Y, Oztemel Ç, Bulut S. 48 ay ve daha küçük çocuğu olan ebeveynlerin çocukluk çağı aşılarına yönelik bilgi, tutum ve davranışlarının incelenmesi. *TJFMP* 2023;17(2):313-23. <https://doi.org/10.21763/tjfmpe.1242007>
38. Akgül E, Ergun A. Ebeveynlerin çocukluk çağı aşıları ile COVID-19 aşısına yönelik tutumları arasındaki ilişki. *Halk Sağlığı Hemşireliği Dergisi* 2023;5(1):64-75. <https://doi.org/10.54061/jphn.1185448>
39. Kurt O, Küçükkeleş O, Öz E, Doğan Tiryaki H, Parlak ME. Childhood vaccine attitude and refusal among Turkish parents. *Vaccines (Basel)* 2023;11(8):1285. <https://doi.org/10.3390/vaccines11081285>
40. Didem HY, Ülfiye Ç, Miraç Ç, Safiye TS, Pelin SS, Cem YA, et al. The frequency and determinants of vaccine hesitancy among parents of pre-school and kindergarten students in Edirne central district. *J Pediatr Nurs* 2024;74:e38-44. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2023.11.002>
41. Yorulmaz DS, Mumcu HK, Karadeniz H. Opinions of parents with 0-24 month old children on vaccination and vaccine rejection during the COVID-19 pandemic: A qualitative research. Erişim adresi: <https://www.researchgate.net/publication/373548964>
42. Silahlı NY, Türe S, Öz NZ. Understanding parental perspectives on childhood vaccines: Examining attitudes and behaviors of parents with young children. *Chron Prec Med* 2024;5(1):28-33.
43. Derdemezis C, Markozannes G, Rontogianni MO, Trigki M, Kanellopoulou A, Papamichail D, et al. Parental hesitancy towards the established childhood vaccination programmes in the COVID-19 era: Assessing the drivers of a challenging public health concern. *Vaccines (Basel)* 2022;10(5):814. <https://doi.org/10.3390/vaccines10050814>
44. Dubé E, Gagnon D, Ouakki M, Bettinger JA, Guay M, Halperin S, et al. Understanding vaccine hesitancy in Canada: Results of a consultation study by the Canadian immunization research network. *PLoS One* 2016;11(6):e0156118. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0156118>
45. Bektas İ, Bektas M. The effects of parents' vaccine hesitancy and COVID-19 vaccine literacy on attitudes toward vaccinating their children during the pandemic. *J Pediatr Nurs* 2023;71:e70-4. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2023.04.016>
46. Kara A, İlbaş S, Topaç O, Arabulan EA, Tezer H, Tavukçu N, et al. Alteration in vaccination rates and an evaluation of physicians' perceptions of the possible impact of the SARS-CoV-2 pandemic on childhood vaccinations in Ankara, Turkey. *Hum Vaccin Immunother* 2021;17(10):3457-62. <https://doi.org/10.1080/21645515.2021.1923345>
47. Şanlı Erkekoğlu G, Eser E. 5-12 yaş çocuklar için COVID-19 aşısı ebeveyn tereddüdünün sıklığı ve ebeveynlerin çocuklarının COVID-19'dan korunmasına yönelik tutum, davranışları. *Türk J Public Health* 2023;21(1):43-58. <https://doi.org/10.20518/tjph.1090012>
48. Amit Aharon A, Nehama H, Rishpon S, Baron-Epel O. Parents with high levels of communicative and critical health literacy are less likely to vaccinate their children. *Patient Educ Couns* 2017;100(4):768-75. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2016.11.016>
49. Garrett R, Young SD. Online misinformation and vaccine hesitancy. *Transl Behav Med* 2021;11(12):2194-9. <https://doi.org/10.1093/tbm/ibab128>
50. Wilson SL, Wiysonge C. Social media and vaccine hesitancy. *BMJ Glob Health* 2020;5(10):e004206. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2020-004206>
51. Glanz JM, Wagner NM, Narwaney KJ, Shoup JA, McClure DL, McCormick EV, et al. A mixed methods study of parental vaccine decision making and parent-provider trust. *Acad Pediatr* 2013;13(5):481-8. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2013.05.030>
52. MacDonald NE, Dubé E. Unpacking vaccine hesitancy among health-care providers. *EBioMedicine* 2015;2(8):792-3. <https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2015.06.028>
53. Ames HM, Glenton C, Lewin S. Parents' and informal caregivers' views and experiences of communication about routine childhood vaccination: A synthesis of qualitative evidence. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017;2017(4). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011787.pub2>

54. Yorulmaz DS, Kocoglu-Tanyer D. A vaccine literacy scale for childhood vaccines: Turkish validity and reliability vaccine literacy scale. *J Public Health (Berl)* 2023. <https://doi.org/10.1007/s10389-023-01878-5>
55. Lane S, MacDonald NE, Marti M, Dumolard L. Vaccine hesitancy around the globe: Analysis of three years of WHO/UNICEF Joint Reporting Form data-2015-2017. *Vaccine* 2018;36(26):3861-7. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2018.03.063>
56. Fernandes A, Wang D, Domachowske JB, Suryadevara M. Vaccine knowledge, attitudes, and recommendation practices among health care providers in New York State. *Hum Vaccin Immunother* 2023;19(1). <https://doi.org/10.1080/21645515.2023.2173914>
57. Limaye RJ, Opel DJ, Dempsey A, Ellingson M, Spina C, Omer SB, et al. Communicating with vaccine-hesitant parents: A narrative review. *Acad Pediatr* 2021;21(4):S24-9. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2021.01.018>
58. Lehner L, Gribi J, Hoffmann K, Paul KT, Kutalek R. Beyond the "information deficit model" - understanding vaccine-hesitant attitudes of midwives in Austria: A qualitative study. *BMC Public Health* 2021;21(1):1671. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11710-y>
59. Wang E, Baras Y, Bottenheim AM. Everybody just wants to do what's best for their child: Understanding how pro-vaccine parents can support a culture of vaccine hesitancy. *Vaccine* 2015;33(48):6703-9. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2015.10.090>