



T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

**ÇOCUKLUK ÇAĞI AŞI TEREDDÜDÜ İLE KARŞILAŞMA
SIKLIĞI, NEDENLERİ VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ: SAMSUN İLİ
AİLE SAĞLIĞI MERKEZLERİNDEKİ SAĞLIK
ÇALIŞANLARIYLA KESİTSEL BİR ÇALIŞMA**

Dr. MEHTAP ALTUNTAŞ
TIPTA UZMANLIK TEZİ

SAMSUN-2022



T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

**ÇOCUKLUK ÇAĞI AŞI TEREDDÜDÜ İLE KARŞILAŞMA
SIKLIĞI, NEDENLERİ VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ: SAMSUN İLİ
AİLE SAĞLIĞI MERKEZLERİNDEKİ SAĞLIK
ÇALIŞANLARIYLA KESİTSEL BİR ÇALIŞMA**

Dr. Mehtap ALTUNTAŞ
TIPTA UZMANLIK TEZİ

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Mustafa Kürşat ŞAHİN

SAMSUN-2022

TEŞEKKÜR

Tez çalışmamın her aşamasında yanımda olan, her soruma sabırla cevap veren, değerli zamanını bana ayıran, bir hocanın çok ötesinde kıymetli tez danışmanım Doç. Dr. Mustafa Kürşat ŞAHİN'e

Her daim babacan tavırlarıyla bizleri kucaklayan, bilgi ve tecrübeleriyle bizlere örnek olan sayın anabilim dalı başkanımız Prof. Dr. Mustafa Fevzi DİKİCİ'ye

Asistanlık sürecim sırasında bilgi ve emekleriyle katkı sağlayan tüm Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Ana Bilim Dalı hocalarımıza

Hayatım boyunca her anımda yanımda olan, sonsuz sevgileriyle, bana olan inançlarıyla başarı basamaklarını tek tek aşmamı sağlayan, bugünüm ve yarınlarımın mimarları sevgili annem ve babama

Her ne kadar benden küçük olsa da olgun tavırlarıyla yeri gelince fikir danıştığım, yıllarca aynı odayı hatta aynı yatağı paylaştığım, sevgili kız kardeşim Çiğdem KARADAĞ'a

Evimizin küçüğü, pek kıymetlim olan sevgili kardeşim Burak SARIKAYA'ya

Hayatımıza son bir yıldır dahil olmuş olsa da kalbimde kocaman bir yer edinen, en masum sevgiyi öğreten canımın içi yeğenim Kağan KARADAĞ'a

Küçük bir çocukken tanıştığım, yıllar sonra aynı sıralarda birlikte üniversite okuduğum, kardeşim olsa ancak bu kadar sevebilirim dediğim, en zor anlarımda, en mutlu anlarımda yanımda bulduğum ömürlük dostum, sırdaşım, meslektaşım, diğer yarım sevgili Ebru ŞAHİN'e

Karşıma çıktığı andan itibaren iyi ki dediğim, hayatımın her alanında bana yardım eden, güçlü ve başarılı bir kadın olabilmem için bana cesaret veren, merhametiyle, sabrıyla, duruşu ve karakteriyle kendisine hayran olduğum, meslektaşım, sevgili hayat arkadaşım Taner ALTUNTAŞ'a teşekkür ederim.

Dr. Mehtap ALTUNTAŞ

SAMSUN-2022

BEYAN

“Çocukluk Çağı Aşı Tereddüdü İle Karşılaşma Sıklığı, Nedenleri ve Çözüm Önerileri: Samsun İli Aile Sağlığı Merkezlerindeki Sağlık Çalışanlarıyla Kesitsel Bir Çalışma ” başlıklı tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, başka bir çalışmadan kopya edilmediğini, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhâlârda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

Çocukluk Çağı Aşı Tereddüdü ile Karşılaşma Sıklığı, Nedenleri ve Çözüm Önerileri: Samsun İli Aile Sağlığı Merkezlerindeki Sağlık Çalışanlarıyla Kesitsel Bir Çalışma

ÖZET

AMAÇ: Bu çalışmada, Samsun ilindeki aile sağlığı merkezlerinde görev alan sağlık çalışanlarının çocukluk çağı aşı tereddüdü ile karşılaşma sıklığı, nedenleri ve çözüm önerilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM: Kesitsel tipte bir çalışmadır. Samsun’da Mayıs-Eylül 2021’de online bir anket ile yürütülmüştür. Ankette, sağlık çalışanlarının çocukluk çağı aşı tereddüdü ile karşılaşma sıklığı, tereddüt nedenleri ve tereddüdü engellemek için çözüm önerileri vardı. Çalışmaya 161 aile hekimi, 131 aile sağlığı çalışanı katıldı.

BULGULAR: Katılımcıların %61,1’i kadın, %85,5’i evli, %55,7’ si aile hekimiydi. Katılımcıların aşı tereddüdü olan ebeveynler ile karşılaşma sıklığı %75 olarak bulundu. Aşı tereddüdünün en önemli nedeni aşıların içeriğindeki maddeler olarak saptandı. Sağlık çalışanlarına göre aşı tereddüdünü azaltacak en önemli yöntem advers etkiler ile ilgili bilgilendirme yapılması olarak görüldü.

SONUÇ: Çalışmamızda katılımcıların büyük bir çoğunluğu tereddüdü olan en az bir aile ile daha önce karşılaştığını belirtti. Sağlık çalışanlarına aşı tereddüdü ile ilgili eğitimlerin verilmesi fayda sağlayabilir.

ANAHTAR SÖZCÜKLER: aile hekimliği, aile sağlığı çalışanı, aşı tereddüdü, çocukluk çağı aşılması

The Frequency, Causes and Solution Suggestions of Childhood Vaccination Hesitance: A Cross-sectional Study with Healthcare Workers in Samsun Family Health Centers

ABSTRACT

AIM: In this study, it was aimed to evaluate the frequency, causes and solution suggestions of healthcare professionals working in family health centers in Samsun province with childhood vaccination hesitations.

MATERIALS AND METHODS: It is a cross-sectional study. It was conducted with an online survey in Samsun in May-September 2021. The questionnaire included the frequency of childhood vaccination hesitations, the reasons for hesitation and solutions to prevent hesitation. 161 family physicians and 131 family health workers participated in the study.

RESULTS: 61.1% of the participants were women, 85.5% were married, 55.7% were family physicians. The frequency of encountering parents who were hesitant about vaccination was found to be 75%. The most important reason for vaccine hesitancy was determined to be the ingredients in the vaccines. According to healthcare professionals, the most important method to reduce vaccine hesitancy was to inform about adverse effects.

CONCLUSIONS: In our study, the majority of the participants stated that they had encountered at least one family with hesitation before. It may be beneficial to provide training on vaccine hesitancy to healthcare workers.

KEYWORDS: childhood vaccination, family health worker, family medicine, vaccine hesitation.

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
TEŞEKKÜR	i
ÖZ GEÇMİŞ	ii
BEYAN.....	ii
ÖZET	iii
İÇİNDEKİLER.....	v
KISALTMALAR.....	vii
TABLolar DİZİNİ.....	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ	viii
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Aşının Tanımı ve Bağışıklama.....	3
2.2. Aşı Tereddüdünün Tanımı	3
2.3. Aşı Tereddüdünün Nedenleri	4
2.3.1. Genel nedenler.....	4
2.3.2. Spesifik nedenler	4
2.4. Aşı Tereddüdünün Tarihçesi	5
2.5. Aşı Tereddüdün Çeşitleri	6
2.6. Aşıların Yan Etkileri	7
2.7. Aşı Adjuvanları	8
2.8. Aşı Koruyucuları.....	8
2.9. Ülkemizde Kullanılan Aşıların İçerikleri.....	9
2.10. Çözüm Önerileri.....	10
2.11. Aşı Reddinin Riskleri.....	11
2.11.1. Bireysel riskleri	11
2.11.2. Toplumsal riskleri.....	11
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	12
3.1. Araştırmanın Yeri ve Zamanı	12
3.2. Araştırmanın Tipi.....	12
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	12
3.3. Anket Tasarımı ve Veri Toplama.....	12
3.4. Araştırmada Etik	13

3.5. İstatistiksel Analiz.....	13
4. BULGULAR.....	15
5. TARTIŞMA.....	22
5.1. Çalışmanın Kısıtlılıkları:.....	32
5.2. Çalışmanın Güçlü Yanları:.....	33
6. SONUÇ.....	34
7. KAYNAKLAR.....	35
8. EKLER	41
8.1. Ek-1. OpenEpi Ekran Görüntüsü	41
8.2. Ek-2. Tez Anketi	42
8.3. Ek-3. Tez Etik Kurul Onayı	45
8.4. Ek-4. İl Sağlık Müdürlüğü Tez Onayı	46

KISALTMALAR

ABD : Amerika Birleşik Devletleri

ATS : Aşı Takip Sistemi

DSÖ : Dünya Sağlık Örgütü

FDA : Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi

HPV : Human Papilloma Virüs

KKK : Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak

SAGE : Bağışıklama ile İlgili Stratejik Danışma Grubu

SPSS : Statistical Package for the Social Sciences: Sosyal Bilimler İçin İstatistik Paketi

TAT : Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp

TNSA : Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmaları

DSÖ : Dünya Sağlık Örgütü

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. Katılımcıların özellikleri.....	15
Tablo 2. Katılımcıların aşı tereddüdü ile ilgili durumları	15
Tablo 3. Sosyodemografik özellikler ile tereddütlü aile ile karşılaşma sıklığı arasındaki ilişkinin incelenmesi	20
Tablo 4. Sosyodemografik değişkenler ile kendini aşı tereddüdü ile baş etme yöntemleri konusunda yeterli bulma düzeyi arasındaki ilişkinin incelenmesi.....	21

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Çocukluk çağı aşı tereddüdü ile ilgili algılanan yeterlilik düzeyleri... 16	16
Şekil 2. Çocukluk çağı aşıları ile ilgili tereddütlü olan kişiler	17
Şekil 3. Sağlık çalışanlarının karşılaştıkları çocukluk çağı aşıları ile ilgili tereddüt nedenleri.....	18
Şekil 4. Sağlık çalışanlarının karşılaştıkları çocukluk çağı aşıları ile ilgili tereddütleri için çözüm önerileri	19

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Aşılama bulaşıcı hastalıkları önlemenin ve insan sağlığını korumanın en etkili, güvenilir ve ucuz yöntemidir (1). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre aşı sayesinde dünya çapında bulaşıcı hastalıkların birçoğunun insan sağlığı üzerine olumsuz etkileri azaltılmıştır (2). Aşılama ile poliomiyelit Türkiye’de ve diğer birçok ülkede eradike edilmişken, variola ise tüm dünyada eradike edilmiştir (1).

Aşılamanın bu şekilde güvenli ve etkili olduğuna dair çok sayıda bilimsel kanıt olmasına rağmen aşı tereddüdü ve reddi giderek artmıştır (2). Aşı ile önlenebilir hastalıkların yeniden ortaya çıkmasının önde gelen nedenlerinden biri aşı tereddüdüdür. Ebeveynler arasında ihmal edilemeyecek bir kısmı önerilen aşı takvimine tam olarak uymamaktadır. Bu da çocukların aşı ile önlenebilir hastalıklara yakalanma riskinin daha yüksek olmasına yol açmaktadır. Bu durum ise toplumsal sağlığı da tehdit etmektedir (3). Bağışıklama dünya çapında milyonlarca hayat kurtardı ve kurtarıyor. Ancak tarihsel bir perspektiften bakılırsa aşılamanın ardından şiddetli hastalık patlamaları meydana geldiğine dair birçok olumsuz söylemden dolayı her zaman az ya da çok halk direnişi meydana geldi (4). Örneğin ABD’de artan aşı karşıtlığı yüzünden kızamık vakaları son yıllarda hızla artmaktadır. Halk arasında kızamık, kabakulak ve kızamıkçık(KKK) aşısının otizme neden olduğu inancı hızla yayılmıştır. Bu durumun yanlış olduğunu kanıtlayan birçok bilimsel çalışma yapılmasına karşın hâlâ bu inanç değiştirilememiştir (5). Aşı reddinin artması sonucu DSÖ verilerine göre 2019’un ilk 6 ayında kızamık vakaları 2018’in aynı dönemine kıyasla üç kat artış yaşandığı bildirilmiştir (6).

Aşı karşıtlığı tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de yayılmaya başladı. 2015 yılında “aşı uygulaması için ebeveyninden onam alınması” davasının kazanılması ve sosyal medyada aşı karşıtı söylemlerin de artmasıyla bu durum hızla artış göstermiştir (7). KKK, difteri, boğmaca ve hepatit B aşılarının yapılma oranı 2016’da %98 iken 2017’de %96’ya gerilemiştir. Aşı karşıtlığı ile ilgili çok sayıda çalışma olmasına rağmen bu karşıtlığın nasıl giderileceğine dair yeterince çalışma bulunmamaktadır (8).

Aşıya karşı direnç yeni gelişen bir durum değildir. 1797’de Edward Jenner aşılamaı önerdiğinde meslektaşları da dahil birçok kişiden tepki almıştır. Sosyal

medyadan edinilen yanlış bilgiler, bilim uzmanlarına olan güvensizlik, ilaç firmalarının maddi kaygıları, dini inançlar, advers etkilerden korkma, tamamlayıcı tıp uygulamalarını daha çok benimseme gibi durumlar aşı tereddüdünün giderek belirginleşmesine neden olmuştur (9).

Bu çalışmada, Samsun ilindeki aile sağlığı merkezlerinde görev alan sağlık çalışanlarının çocukluk çağı aşı tereddüdü ile karşılaşma sıklığı, nedenleri ve çözüm önerilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Aşının Tanımı ve Bağışıklama

Aşı, enfeksiyon etkenine karşı bağışıklık sağlayabilmek için çeşitli yollarla vücuda verilen biyolojik ajanlardır. Aşılar ilerleyen yaşlarda oluşacak olan enfeksiyonlara karşı kişiyi korur ve ömür boyu bağışıklık sağlar. Aşılar öldürülmüş veya zayıflatılmış virüs ve bakterileri, yüzey antijenleriyle veya toksinleriyle hazırlanabileceği gibi; rekombinant antijen veya vektör aşıları, sentetik peptid aşıları, DNA aşıları gibi günümüzde gelişen teknolojik yöntemlerle de hazırlanabilir. Aşılama ile vücut hastalık etkeniyle karşılaştığında onu hatırlayarak daha hızlı yanıt geliştirmesi, hastalığın oluşmasının engellenmesi veya hastalığın daha hafif geçirilmesi hedeflenir (10, 11).

Aşılama ile sadece bireysel olarak değil, toplumsal düzeyde de bağışıklık sağlanmış olur. Riskli kişilerin belirli oranda aşılanması sayesinde bulaşıcı etkenin toplum içerisinde dolaşması önlenmiş olur. Bu şekilde sağlanan bir bağışıklık ile bulaşıcı hastalıkların yayılması önlenebilir hatta toplumdan tamamen eradike bile edilebilir (12).

2.2. Aşı Tereddüdünün Tanımı

Aşı tereddüdü, aşılama konusunda değişen derecelerde endişeleri olan ebeveynleri tanımlar ve bu kişiler dünya çapında giderek artan bir kitle oluşturmuşlardır. Gelişmiş ülkelerdeki ebeveynlerin %30-70'inin aşıların gerekliliği, etkinliği ve güvenilirliği konusunda endişelerini dile getirdikleri tahmin edilmektedir (13).

Aşı tereddüdünün kesin bir tanımı olmadığı için uzmanlar 2010 yılında birleşerek şu şekilde bir tanımlama yapmıştır; aşı davranışları aşının kabulünden reddine kadar geniş bir durumdur. Aşı tereddüdü ise bu ikisi arasında bir kavramdır. Aşı tereddüdü olan insanlar aşıların bir kısmını kabul edebilir, ancak bir kısmını reddedebilir (14). Bir başka tanımı ise; aşılama hizmeti verilmesine rağmen kişilerin aşığı kabulü veya reddine karar vermede gecikmesine denir (15).

2.3. Aşı Tereddüdünün Nedenleri

Aşı tereddüdünün nedenleri başlık olarak ikiye ayırabiliriz;

2.3.1. Genel Nedenler

Yan etkiler ve güvenlik aşı tereddüt nedenlerinin %60-70 kadar kısmını oluşturur. Yaygın olarak düşünülen etkiler; aşılardan otizme neden olması, çocuklarda aşırı antijenik yük oluşturduğu inancı, aşılamadan enfeksiyona açık hale gelineceği inancı ve otoimmün hastalığa yol açacağı inancıdır. Daha az olan etkiler ise; Guillain Barre, invajinasyon, ağrı gibi durumları oluşturur. Güvenlik ile ilgili endişeler ise halk arasında ve sosyal medyada yalan mesajların dolaşmasıdır.

Bazı yan etki tereddütlerinin gerçeklik payı vardır. Örneğin; rota virüs aşısının invajinasyon yapması gibi. Ancak aynı anda birden fazla aşı yapılmasının bağışıklık sistemini baskılayacağı inancı temeli olmayan bir durumdur.

Bazı ebeveynler ise daha farklı sebeplerden dolayı tereddüt yaşayabilir. Bunların bir kısmı aşılardan bir işe yaramadığına inandıkları için tereddüt yaşamaktadır. Bazıları ise aşı ile önlenebilir hastalıkların çok da tehlikeli olmadığına inandığı için veya çocuğunun risk altında olmadığına inanmalarından kaynaklı tereddütlü olabilmektedir. Bir kısmı ise kendilerinin çocukları için en iyisini bildiği ve sağlığı için karar vericilerin kendileri olması gerektiğinden dolayı tereddütlüdür. İlaç şirketlerine, devlet yönetimine, halk sağlığı görevlilerine, devlet sağlık görevlilerine ve tıbbi inanmalarından dolayı tereddüt yaşayanlar da mevcuttur. Dini, ahlaki ve etik itirazlardan dolayı tereddüt yaşayanlar da bu grupta bulunurlar.

2.3.2. Spesifik Nedenler

Bunlar ise bazı aşılarla karşı belirli sebeplerle tereddüt yaşayanlardır;

KKK aşısı için otizme neden olduğu inancından kaynaklıdır. Yıllar önce kanıtlanmasına rağmen hâlâ birçok insan bu duruma inanır. Bu aşıyla ilgili diğer bir tereddüt nedeni ise kızamık virüsünün kanserden koruduğuna inanılmasıdır. Dolayısıyla aşı olunduğunda virüsün bulaşması engellenerek kişinin kansere açık hale geldiğine inanılır.

İnsan papilloma virüsü (HPV); aşısı için uygunsuz cinsel aktiviteye teşvik edeceğine dair yanlış inançlarından dolayı tereddüt yaşanmaktadır.

Meningokok aşısı için Guillain Barre sendromuyla olan ilişkisinden dolayı tereddüt yaşanmaktadır. Bu sendrom aşı ile geçici olarak ilişkilendirilmiş olsa bile nedensellik olarak bir bağ kurulamamıştır (16).

2.4. Aşı Tereddüdünün Tarihçesi

Aşılarla karşı olumsuz tutumlar yeni değildir. Siyasi ve dini liderler yüzyıllardır bu tutumlara cevap vermek zorunda kalmışlardır. Osmanlı döneminde ziyarete gelen İngiltere büyük elçisinin eşi Lady Montague variolasyon yöntemiyle çiçek aşısının kullanıldığını öğrenmiş ve bunu ülkesine sunmuştur. Bu gelişme 18. yüzyılın ilk çeyreğine denk gelmektedir. Bu dönemde Avrupa ve Yeni Dünya’da variolasyon yöntemi uygulanırken kimin hasta kimin sağlam olduğunu belirlenmenin Tanrının iradesine ters düştüğü düşüncesi ile dini ve felsefi alanda itirazlara sebep olmuştur. Bu itirazlara karşı koymak ve variolasyon yöntemini yaygınlaştırmak için dini ve siyasi liderler tarafından oluşturulan broşürler önemli bir yer tutmuştur (17, 18).

Edward Jenner 1796’da sığır çiçeğini kullanarak çiçek aşısı üretmiştir. Bu aşının büyük bir yan etkisi olmamasına rağmen aşı karşıtı dernekler kuruldu ve aşı hakkında şüpheler oluştu. Aşıların insanları ineğe çevireceğine dair inançlar yayılmaya başladı. Aşı karşıtlarının çoğu dini ve kişisel özgürlüğe inanıyorlardı (18). Jenner’in aşısının varsayılan tehlikeyi oluşturmasına dair tek bir bilimsel dayanak bulamamasına rağmen aşı karşıtları aşıların en iyi ihtimalle yararsız veya ölümcül olabileceği fikrinde birliklerini sürdürdüler (19).

1920,1930 ve 1950’lilerde çocuk felci aşılarının geliştirilmesi aşılama büyük bir çığır açmıştır. Ancak bu aşılar da tamamen olaysız kabul görmemiştir. 1955’te sekiz parti çocuk aşısı uygunsuz şekilde etkisiz hale getirilmiş ve tarihe “Cutter Olayı” olarak geçmiştir. Bu yasadışı olay sonucu 196 kişinin felç kalmasına ve 10 kişinin ölmesine neden oldu. Buna rağmen halkın aşılarla tepkisi azalmadı. Aşının güvenliği hakkındaki endişe hastalık kapmaktan daha büyüktü (20).

1998’de ise Andrew Wakefield ve meslektaşlarının KKK aşılarının otizme neden olduğuna dair makale yayınlaması birçok aileyi harekete geçirdi. Makale

yayımlandıktan kısa bir süre sonra aşı reddinde artış gözlemlendi. Birleşik Devletler’de KKK aşısı reddi 1995’te %0,77 iken, 2000’de %2,1’e yükseldi. Bu makalenin yanlış olduğu kısa bir süre sonra ortaya çıkmasına rağmen yazarlar makaleyi geri çekmekte yavaş davrandıklarından dolayı geniş bir kitleye yayılmıştır. 2010 yılında The Lanset tarafından makale çekilmesine ve otizm ile KKK aşısının arasında bir ilişki olduğuna dair kanıt olamamasına rağmen, aşıyla ilgili endişe hâlâ devam etmekte ve ABD’de kızamık vakaları son yıllarda belirgin bir şekilde artış göstermektedir (19, 21). Nijerya’da ise 2003 yılında çocuk felci aşısına büyük bir direnç gelişmiştir. Halk, sağlık politikalarında yetersiz olan devlet planlarına güvenememiş ve aşılarla kendilerini kısırlaştıracaklarına inanmışlardır. Çocuk felcinin zaten az görülen bir durum olduğuna inandıkları için aşılamaya yerine beslenme, barınma vb. sorunlarla devletin ilgilemesini istemişlerdir (19, 22). 21. Yüzyılda olmamıza rağmen halk hâlâ aşılar konusunda benzer tereddütlerle aşılamaya direnç geliştirmektedir.

Aşıyla ilgili yüzyıllardır var olan bir endişe mevcut iken, aşı tereddüdü sözcüğü son yıllarda tanımlanmıştır. DSÖ Bağışıklama Stratejik Danışma Uzmanları Grubu (SAGE) Aşı Tereddütleri Çalışma Grubu’nun 2011 yılındaki tanımlaması şöyledir: Aşılamaya hizmetleri var olmasına rağmen kişinin aşığı yaptırmayı yaptırmamaya karar vermede gecikmesine aşı tereddüdü denir. Bu kavram oldukça karmaşıktır ve aşıya, yere ve zamana göre değişiklik gösterir (23) .

2.5. Aşı Tereddüdün Çeşitleri

Forbes ve ark. aşı kararını 5 farklı gruba ayırmıştır. 1. grup aşığı tamamen kabul edenlerden oluşurlardır. Bunlar tüm aşıları tartışmasız kabul eder. 2. grup ihtiyatlı alıcı gruptur. Bunlar küçük endişelere rağmen tüm aşıları alıcılardır. 3. grup ise tereddütlü bireylerden oluşur ve kendi arasında 3’e ayrılır; 1. grup kararsızlardan oluşur. Bunların aşı bilgi düzeyleri yüksektir. Aşının riskine odaklıdırlar. Sağlık sağlayıcıları tarafından endişelerinin giderilmesini beklerler ve sonrasında genellikle aşı olurlar. 2. grubu ise geç veya seçici aşılanan gruptur. Bu grup en yüksek düzeyde aşı bilgisine sahiplerdir. Bunlar önerilen aşılamadan yalnızca bir kısmını ertelemeyi veya olmamayı seçerler. 3. grup ise aşılamayı tamamen reddeder. Aşı bilgisi en zayıf olan gruptur. Reddetme nedeni kültürel, dini veya sosyal nedenlere bağlıdır (13, 21).

Yapılan başka bir çalışmada ise kişiler altı gruba ayrılmış. Ulusal aşılama programına uyanlar, Dr.Sears tarafından önerilen geciktirme veya almama programına uyanlar, aynı anda birden fazla aşı uygulamalarını reddedenler, Dr.Sears'ın takviminden farklı olarak bazı aşıları alan veya geciktirenler, ziyaret sırasında karar verenler ve tüm aşıları reddedenler olmak üzere gruplanırlar (21).

Dr.Sears tarafından çıkarılan kitapta tipik aşı karşıtı kitapların aksine orta bir yol sunarak ebeveynlerin aşıları tamamen terk etmeden korkuları üzerine hareket etmelerine izin veriyor. Ebeveynlerin aşıları geciktirebileceği, alıkoyabileceği veya aşı aralığını uzatacağı alternatif bir formül sunuyor. Bu yönteme birçok aile ulusal bağışıklama programına uymak yerine bu programa uymak istedikleri söylüyor. Ancak bu yöntem aşılama konusunda uygun bir yöntem değildir (24).

2.6. Aşıların Yan Etkileri

Aşıların sık görülen yan etkileri, bölgesel olarak enjeksiyon bölgesinde ağrı, kızarıklık, yanma ve şişmedir. Daha sık görülen yan etkiler ise; sistemik olan sinirlilik, ateş, kızarıklık, uyuşukluk vb. yan etkilerdir. Aşılar uygulama testleri sırasında ciddi yan etkilere neden olup olmadığı dikkatle izlenir. Konjenital anomali, hastaneye yatış, ölüm, sakatlık, kalıcı hasar veya tıbbi müdahale gerektirecek durumlar aşılama sonrasında gözlenebilecek durumlardır. Bu aşılar genelde ruhsatsızdırlar. Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) bu gibi durumlar için ilaçları faz 4 aşamasında uzun bir süre gözlemledikten sonra ruhsatlandırır. Sıkıntılı durumlar olursa aşılar piyasadan çekilir. Örneğin; ABD'de bebeklere önerilen Rotashield isimli rota virüs aşısı bebeklerde invajinasyona neden olabileceği görülünce 1999'da piyasadan çekildi.

Bunlarla birlikte aşı içeriğindeki maddelere karşı gelişen alerjik reaksiyonlarda görülebilir. Örneğin; yumurta alerjisi olan insanlar grip aşısı olmamalıdır veya KKK ve suçiçeği aşılarında bulunan jelatin alerjik bir madde olabilir. Aşılamadan sonra senkop ve bayılma vakaları da bildirilmiştir. Bu durum aşının içeriğindeki maddeler ile ilgili değil de kişinin ağrı veya anksiyetesinden kaynaklı gelişen bir durumdur. Klinisyen bu gibi durumları önlemek için hastayı oturur veya yatma pozisyonunda aşmayı yapmalıdır. Aşılama sonrası en az 15 dakika kişiyi gözlem altında tutmalıdır.

Yine ailelerin en çok panik olduğu durumlardan biri ise çocuklarda aşı sonrası ateş ve nöbet geçirme durumudur. Mevcut aşılarla ateş genellikle hafif düzeydedir nadiren yüksek ateşe ve nadiren ateşli nöbete sebebiyet verebilir. Bu durum normal bir viral enfeksiyonda veya hastalıkta da olabilecek durumdur (25, 26).

12.7. Aşı Adjuvanları

Adjuvanlar, koruyucu bağışıklık tepkisinin büyüklüğünü, süresini ve kalitesini artırmak için aşılarla eklenen maddelerdir. Adjuvanlar aşılarla faydalıdır çünkü doğuştan gelen bağışıklık sistemini uyarırlar, bu da daha sonra bağışıklık korumasını sağlamak için güçlü bir adaptif bağışıklık tepkisini aktive eder. Modern aşıların birçoğu canlı patojen içermediği için aşının etkinliğini sağlamak için adjuvanlar içermelidir. Adjuvanlar, güçlendirme olmaksızın sıklıkla yeterli immünojenik olan alt birim protein aşılarında özellikle yararlıdır.

Aşılar içerisinde en çok kullanılan adjuvanlar arasında; alüminyum ve monofosforil lipit A maddelerinde deneyim yüksektir. Alüminyum şap formunda aşıların içerisinde 90 yıldır kullanılmaktadır. Alüminyum hidroksit ve alüminyum fosfat formları aşı içerisinde olan formlardır. Alüminyum, ABD’de Hib, pnömokok, difteri-boğmaca-tetanoz, HPV, hepatit A ve hepatit B aşılarında kullanılmaktadır. Bakterilerden elde edilen monofosforil lipit A ise HPV aşısı olan Cervarix içerisinde 2009’dan beri kullanılmaktadır. MF59 adjuvanı ise skualen yağının suda yağ emülsiyon olan formudur. 2016-2017 sezonu için lisans alan yeni grip aşısı içerisinde bulunmaktadır. Adjuvan içermeyen aşılar canlı aşılardır. Bunlar; suçiçeği, rota virüs, kızamık, kabakulak ve kızamıkçık gibi aşılardır (26, 27).

2.8. Aşı Koruyucuları

Aşıların içerisine eklenen koruyucu maddeler, aşı şişesine kontamine olma ihtimali olan mantar ve bakterilerin büyümesini engellemek ve öldürmek için kullanılır. Tarihte çok dozlu flakonlardan koruyucu madde içermeyenlerin çeşitli bakteri üremesi sonucu enjekte edilen kişide advers etki yaşanması veya ölüme neden olduğu görülen olaylar yaşanmıştır. Kontaminasyon riski en yüksek olanlar; sürekli delinmeden kaynaklı olarak bakteri üremesine açık olan çok dozlu flakonlardır. Bu yüzden ABD de Federal Düzenleme Yasası çok dozlu aşılarla

koruyucu eklenmesini zorunlu tutar. Fenol, benzetonyum, 2-fenoksietanol ve thiomersal bu koruyuculardan bazılarıdır (26, 27).

Birçok kişi tarafından Merthiolalate ticari ismiyle bilinen thiomersal en çok kullanılan koruyuculardan biridir. 20. yüzyıldan beri aşuların birçoğunda ve biyolojik ürünlerde koruyucu olarak kullanılır. Zamanla nörotoksitite oluşturduğuna dair endişeler gelişince FDA bu teorik kaygılardan dolayı aşuların içerisindeki thiomersalin azaltılmasını sağladı. Tüm çocukluk aşularında thiomersal minimum seviyeye getirildi.

Gerçekte toksitite açısından sıkıntılı olan civanın diğer formu metilciva iken; etilciva formunda olan thiomersal hızlı temizlenen formudur. Yapılan onlarca yıllık araştırmalar sonucunda thiomersalin otizm ile ilişkisi olmadığı bulunmuştur. Ancak her hâlükârda halkın büyük endişeleri olduğu için 2001 ve 2003 yılları arasında çocukluk çağı aşularına teşvik etmek için 6 yaşından küçük çocuklara yapılan aşılarda (grip) hariç thiomersal kaldırıldı (26).

2.9. Ülkemizde Kullanılan Aşuların İçerikleri

Türkiye’de kullanılan tüm aşular T.C. Sağlık Bakanlığı’nın denetiminden geçer. Aşı Takip Sistemi (ATS) ile soğuk zincir kurallarına uygun şekilde taşınır. Türkiye’de bulunan hiçbir aşıda domuz ürünleri yoktur.

Aşuların içerisinde koruyucu madde olarak; neomisin, kanamisin, eritromisin gibi antibiyotikler ve thiomersal kullanılırken; adjuvan olarak alüminyum hidroksit, stabilizatör olarak kullanılan ise magnezyum kloriddir.

Adjuvan olarak kullanılan alüminyum hidroksit çok düşük miktarda bulunmaktadır. Bu miktarda insan sağlığına zarar verecek seviyede değildir. İçeriğinde alüminyum bulunan aşular; Konjuge Pnömonokok Aşısı (KPA) , 4’lü karma ve 5’li karma aşularıdır. Alüminyum günlük hayatta kullandığımız ilaçlarda, unlu mamüllerde, içme suları gibi birçok yerde aşuların içeriğinden kat be kat daha fazla bulunmaktadır.

Aşılarda bulunan diğer bir madde de sıcaklık değişikliklerine karşı aşıyı korumak için kullanılan bitkisel ve hayvansal kaynaklı jelatinlerdir. T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından temin edilen aşuların içerisinde sığır jelatini kullanılmaktadır.

Çok dozlu aşılar da thiomersal bulunmaktadır koruyucu olarak (28).

2.10. Çözüm Önerileri

Aşı konusunda tereddütlü olan insanların sayısını kesin bilemesek de uzmanlar dünya çapında aşı tereddüdünün giderek arttığını bildiriyorlar. Aşı ile ilgili karar verme süreci karmaşıktır. Bilişsel faktörler kadar kültürel, politik, sosyal, inanç ve duygusal durumlar karar vermeyi etkilemektedir. Sosyal medya, kültürel durumlar, bilimsel değişiklikler ve gelişen adli durumlar tereddüdü artırır. Bu tereddüdü engellemede sağlık profesyonellerinin rolü büyüktür. Halkı ikna edici konuşmalar yapmalılar, gerekli durumlarda eğitim düzenlemelilerdir. Yine tereddüdü olan aileyle iletişimlerinde yargılamadan dinlemeli ve empati yeteneklerini kullanmalıdırlar. Sosyal medyada aşı karşıtı yayınlara sınırlama getirilmesi de bir diğer çözüm önerisidir. Yine pek çok uzman tereddüdü engellemek için aşılama programlarına ilişkin politika belirleme kararlarında şeffaflık, yeni aşıların onaylanmasına ve çeşitli aşıların onaylanmasına yol açan zorlu süreç hakkında halka ve sağlık sağlayıcılarına eğitim ve bilgi sağlanmasıdır (29).

Tereddütlü ebeveynlerle yapılan bir çalışmada ebeveynler aşılama kararı verirken hekimlerden aşıların hem olumlu hem de olumsuz yönleri hakkında bilgilendirilmenin en etkili yol olacağını belirtmişlerdir (30). Hekimler aşıları reddeden ya da tereddüt eden ailelerle karşılaştığında tartışmaya açık olmalı, varsayımsal tartışma taktiklerinin farkında olmalı ve tartışmalarını kanıta dayalı bir şekilde çerçeveselendirebilmelidir (21). Aşı tereddüdü olan bir aile ile karşılaşıldığında tereddüt nedeni öğrenilmeli ve buna göre bir yol izlenmelidir. Yan etkilerden çok korkan ailelerle karşılaşıldığında aşılama sonrası karşılaşılan yan etkilerin çoğunun ateş, ağrı, halsizlik gibi basit ve geçici yan etkiler olduğu anlatılmalıdır. Ciddi yan etkilerin nadir gözlendiği, çocuğun enfeksiyonu geçirmesinin çok daha tehlikeli olabileceği anlatılmalıdır. Klinisyenler aşıların güvenilirliğini ve etkinliğini açıklarken karmaşık ifadeler ve belirsiz bir dil kullanmamalıdır (31).

2.11. Aşı Reddinin Riskleri

2.11.1. Bireysel riskleri

Aşılanmamış çocukların salgın hastalıklara yakalanma riski aşılanmış yaşlılarına göre daha fazladır. Yapılan çalışmalarda suçiçeği hastalığına yakalanma riskini 9 kat, kızamığa yakalanma riskini ise 3-5 kat artırdığı gözlenmiştir (16).

2.11.2. Toplumsal riskleri

Aşı reddi genel popülasyonuna salgın hastalıklara yakalanma riskini artırır. DSÖ aşı tereddüdünü küresel sağlığa yönelik bir tehdit olarak görmektedir. Toplumda önlenbilir hastalıkları artırmasının ve salgınlara neden olmasının yanı sıra kontrol önlemleri, temas araştırması, laboratuvar testleri gibi kaynakların gereksiz yere tüketilmesine neden olur (16).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Bu çalışmanın verileri Mayıs 2021 ile Ağustos 2021 arasında toplanmıştır. Çalışma Samsun ilinde bulunan tüm aile sağlığı merkezlerinde yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Tipi

Bu çalışma kesitsel, tanımlayıcı, açık kontrolsüz tipte bir anket çalışmasıdır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evreni, Samsun ilinde bulunan aile sağlığı merkezlerinde çalışan aile hekimleri ve aile sağlığı çalışanlarından oluşmaktadır.

Örneklem büyüklüğü OpenEpi programı ile hesaplanmıştır (**Ek-1**). Samsun İl Sağlık Müdürlüğü'nün resmi sitesi üzerinden ulaşılan bilgiler aracılığıyla 416 tane aile hekimi ve 416 tane aile sağlığı çalışanı (hemşire, ebe, att, sağlık memuru vb) olmak üzere toplam 832 tane aile sağlığı merkezi çalışanı hesaplandı.

Hem aile hekimlerinin hem de aile sağlığı elamanlarının çocukluk çağı aşı tereddüdü ile karşılaşma sıklığı ayrı ayrı %50 kabul edilerek hesaplandı. Sonuçların %95 güvenilirlik aralığında (alfa = 0.05), d = 0.05 örnekleme hatası içerebileceği kabul edildi. Popülasyon büyüklüğü OpenEpi, version 3 programı kullanılarak 264 kişi olarak hesaplandı.

3.3. Anket Tasarımı ve Veri Toplama

Literatür taranarak oluşturulan anket formunda demografik (1-13) özelliklerini sorgulayan 15 soru, aşı karışıklığının en sık nedenlerine yönelik 18, aşı tereddüdü olan insanlara davranışa yönelik 1 soru ve çözüm önerilerine yönelik 13 soru ile birlikte toplamda 47 sorudan oluşan anket uygulandı.

Sosyodemografik özellikler:

Yaş, cinsiyet (kadın/erkek), medeni durum(evli/bekar), meslekte geçirilen süre, meslek (aile hekimliği / aile sağlığı elamanı) , çalışılan ilçe gibi sorular soruldu.

Aşı tereddüdünün sebepleri:

Çocuğun kendisinde veya yakın çevresinde aşılama sonrası advers yan etki geliştiği, aşıların içeriğinde civa, alüminyum tuzları bulunması ve bunların otizme neden olduğu inancının olması, sosyal medyadaki yanlış bilgiler vb. şeklinde önermeler sunularak karşılaşılan sebepler araştırıldı .

Aşı tereddüdünü önlemedeki öneriler:

Sağlık sağlayıcıları, devlet adamları ve din adamlarının halkı ikna konuşmaları yapması, aşı karşıtı sosyal medya hesaplarına sınırlamalar getirilmesi, aşı zorunluluğunun getirilmesi vb. öneriler verilerek sağlık çalışanlarının aşı tereddüdünü önlemedeki tavsiyeleri alındı.

Veri toplamak için araştırmacılar tarafından bir anket formu oluşturulmuştur (**Ek-2**). Bu çalışma kapsamında aile sağlığı biriminde çalışan hekim ve diğer sağlık personeli tek tek telefonla aranarak ve çalışılan aile sağlığı merkezlerine gidilerek kendi özel numaraları veya mail adresleri alındı. Google formlar aracılığıyla hazırlanan anket formu elektronik (watsapp veya mail aracılığı ile) olarak Samsun'daki aile sağlığı merkezlerindeki aile hekimleri ve aile sağlığı elamanlarına ulaştırıldı.

3.4. Araştırmada Etik

Etik kurul başvurusu Ondokuz Mayıs Üniversitesi Klinik Uygulamalar Etik Kurulu Başkanlığı'na yapıldı. OMÜ KAEK 2021/ 767 karar nosu ile çalışma için onay verildi (**Ek-3**). Çalışmayı uygulamak için Samsun İl Sağlığı Müdürlüğü'nden de onay alındı (**Ek-4**). Çalışmada katılımcılar araştırmanın amacı, konusu ve kapsamı konusunda sözlü olarak bilgilendirilmiş ve veriler gönüllülük esası ile toplanmıştır.

3.5. İstatistiksel Analiz

Verilerin değerlendirilmesinde IBM SPSS Statistics Version 21.0 kullanıldı. Veriler sayı, yüzde, ortalama±standart sapma, ortanca (min-max) olarak sunuldu. Kategorik verilerin karşılaştırılmasında ki-kare testi kullanıldı. Verilerin normal dağılımı Kolmogrov-Smirnov testi ile değerlendirildi. Normal dağılan verilerin karşılaştırılmasında bağımsız örnekler t testi ve ANOVA kullanıldı. Normal dağılım

göstermeyen verilerin karşılaştırılmasında Mann-Whitney U ve Kruskal Wallis testi kullanıldı. $p < 0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

4. BULGULAR

Toplam 296 birinci basamak sağlık çalışanı katıldı. Bunların %52,0'ı 40 yaş üstünde, %61,1'i kadın, %85,5'i evli ve %54,4'ünün meslekteki çalışma süresi 15 yıldan fazlaydı. Katılımcıların %55,7'si aile hekimi ve %61,1'i merkez ilçelerde çalışıyordu (**Tablo 1**).

Tablo 1. Katılımcıların özellikleri

Değişken	Kategori	n (%)
Yaş grubu	≤40 yıl	142(48,0)
	>40 yıl	154(52,0)
Cinsiyet	Kadın	181(61,1)
	Erkek	115(38,9)
Medeni durum	Evli	253(85,5)
	Evli Değil	43(14,5)
Meslekteki süre	≤15 yıl	135(45,6)
	>15 yıl	161(54,4)
Meslek	Aile Hekimi	165(55,7)
	Aile Sağlığı alışanı	131(44,3)
Çalıştığı yer	Merkez ilçe dışı	115(38,9)
	Merkez ilçeler	181(61,1)

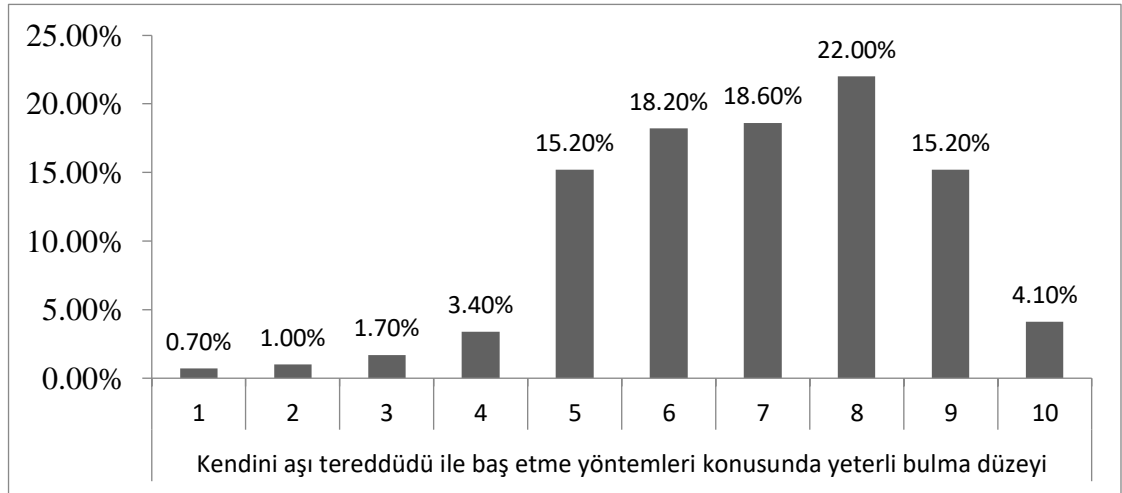
Sağlık alışanlarının %26,0'ı aşı tereddüdü ile mücadele hakkında vatandaşa yönelik bir eğitim düzenlediğini, %12,8'i ise kendisinin bu konuda bir eğitime katıldığını belirtti (**Tablo 2**). Katılımcıların aşı tereddüdü ile baş etmede kendini yeterli bulması ile ilgili değerlendirmeleri **şekil 1**'de görölmektedir. Sağlık alışanlarının %25,2'si COVID-19 pandemisinin aşı karşıtlığını veya tereddüdüünü arttıracadı yönünde bir algıya sahipti. Aile hekimliği birimlerinde çocukluk adı aşıları konusunda tereddütlü aile ile karşılaşma oranı %75,0 olarak belirtildi. Aşı ile ilgili tereddütlü aile bireyi %96,8 anne, %73,9 baba olarak belirtildi (**şekil 2**). Sağlık alışanlarının %81,9'u tereddütlü aile ile karşılaştığında ikna etmeye uğraştığını ama sonuç alamazsa aşı yaptırmak istemediğinin beyanını aldığını belirtti.

Tablo 2. Katılımcıların aşı tereddüdü ile ilgili durumları

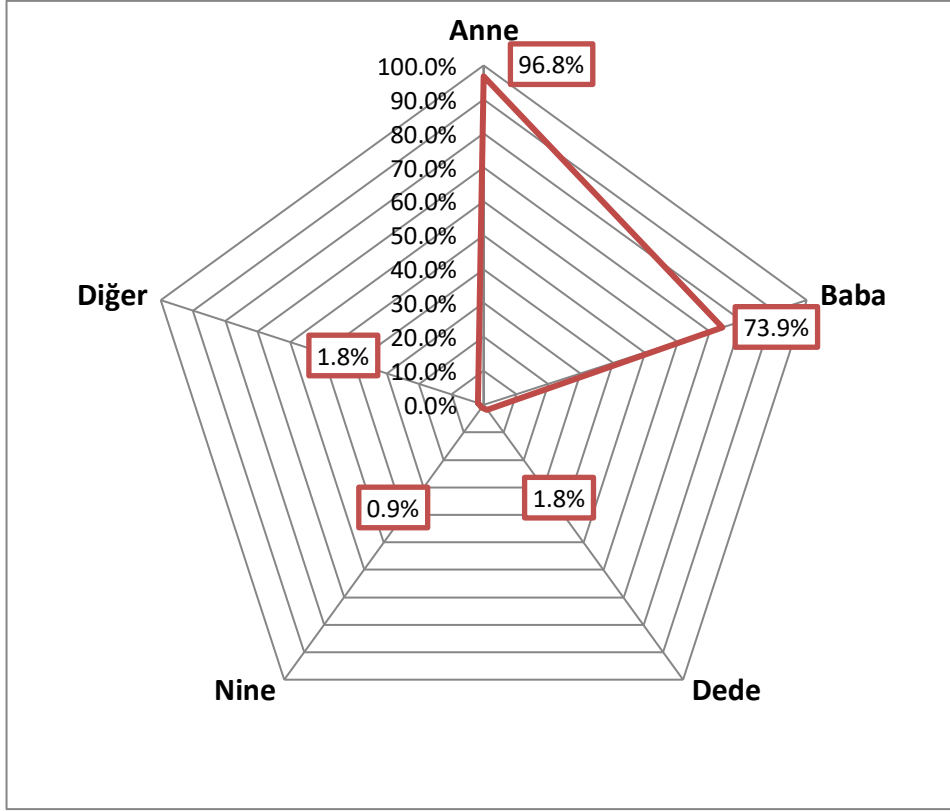
Değişken	Kategori	n (%)
----------	----------	-------

Aşı tereddüdü ile mücadele hakkında vatandaşa yönelik bir eğitim düzenleme durumu	Hayır	219(74,0)
	Evet	77(26,0)
Aşı tereddüdü ile mücadele hakkında bir eğitime katılma durumu	Hayır	258(87,2)
	Evet	38(12,8)
COVID-19 pandemisinin aşı karşıtlığını veya tereddüdüne etkisi hakkındaki algısı	Artırır	76(25,7)
	Azaltır	121(40,9)
	Değiştirmez	99(33,4)
Hizmet verdiği birimde çocukluk çağı aşıları konusunda tereddütlü aile ile karşılaşma	Hayır	74(25,0)
	Evet	222(75,0)
Çocukluk çağı aşıları konusunda tereddütlü aile ile karşılaştığındaki davranışı*	Hiç uğraşmam, aşı yaptırmak istemediğinin beyanını alırım	10(3,4)
	İkna etmeye uğraşırım ama sonuç alamazsam aşı yaptırmak istemediğinin beyanını alırım	240(81,9)
	İkna etmeye uğraşırım, genellikle de ikna ederim	43(14,7)

* 3 kayıp veri vardı.



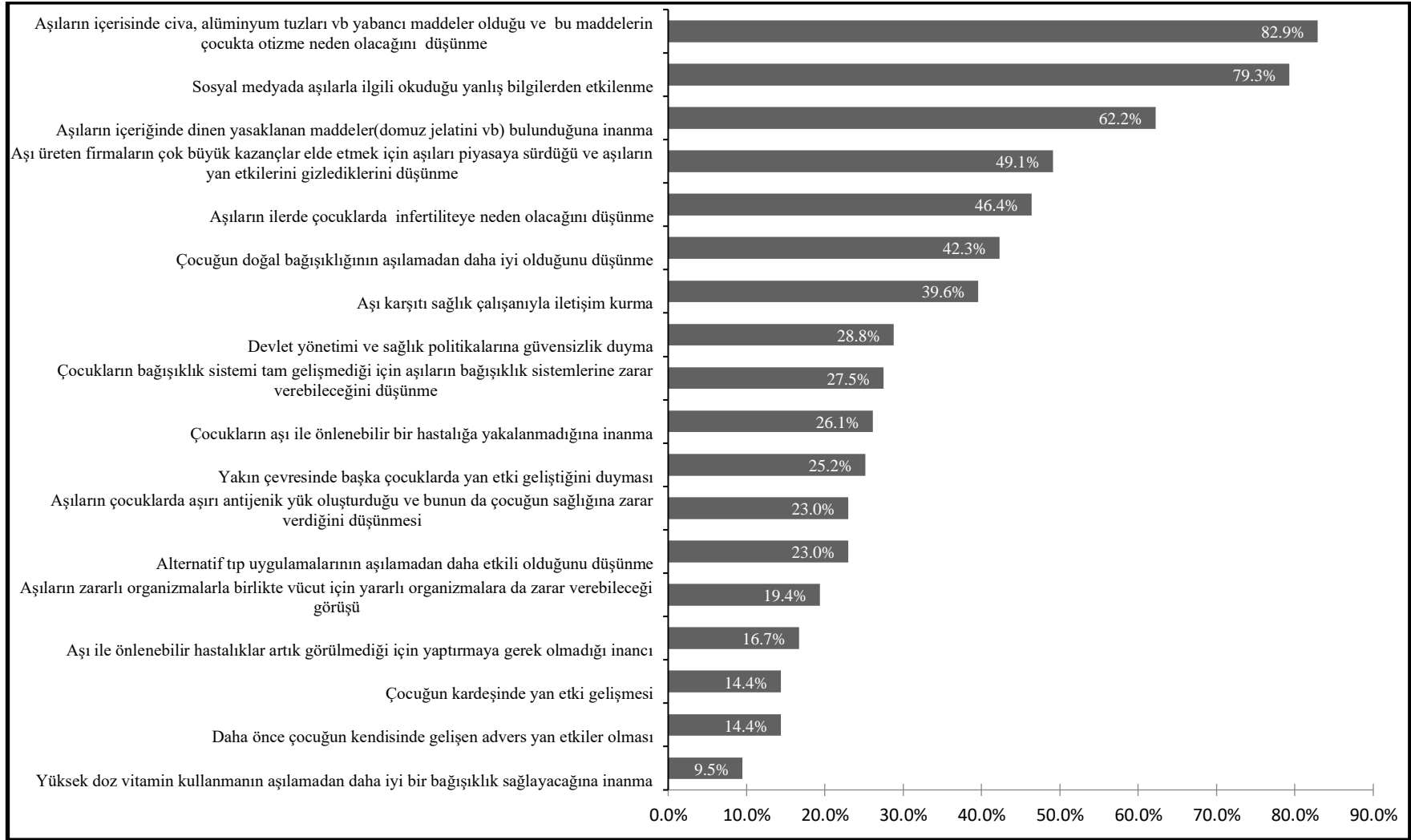
Şekil 1. Çocukluk çağı aşı tereddüdü ile ilgili algılanan yeterlilik düzeyleri



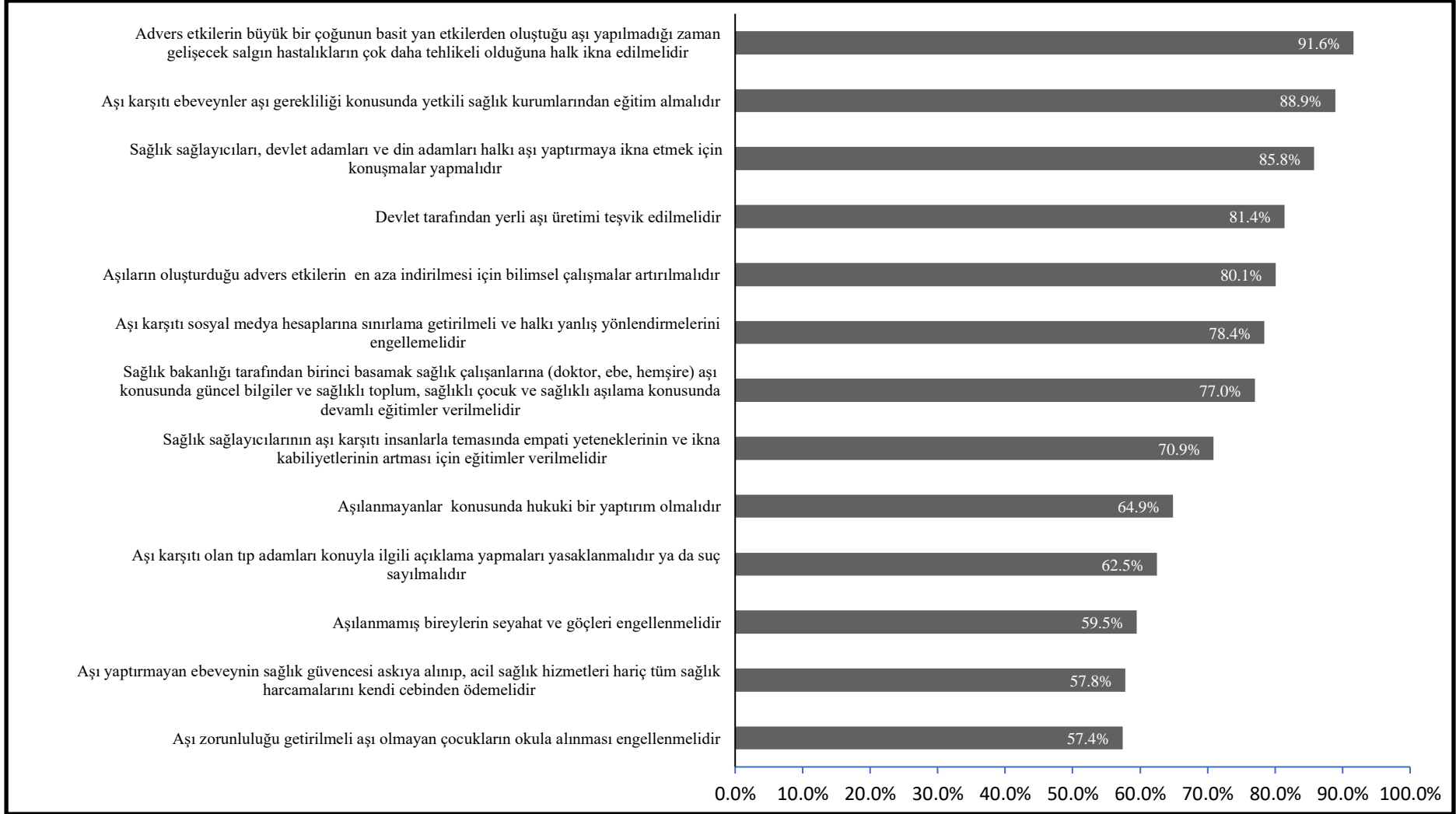
Şekil 2. Çocukluk çağı aşuları ile ilgili tereddütlü olan kişiler

Sağlık çalışanlarının karşılaştıkları çocukluk çağı aşuları ile ilgili tereddüt nedenlerini %82,9'u aşuların içerisinde civa, alüminyum tuzları vb. yabancı maddeler olduğu ve bu maddelerin çocukta otizme neden olacağını düşünme, %79,3'ü sosyal medyada aşularla ilgili okuduğu yanlış bilgilerden, %62,2'si aşuların içeriğinde dinen yasaklanan maddeler (domuz jelatini vb.) bulunduğu inanma olarak belirtildi (Şekil 3).

Sağlık çalışanlarının çocukluk çağı aşı tereddüdü ile ilgili çözüm önerileri %91,6'sı advers etkilerin büyük birçoğunun basit yan etkilerden oluştuğu aşı yapılmadığı zaman gelişecek salgın hastalıkların çok daha tehlikeli olduğuna halkın ikna edilmesi, %88,9'u aşı karşıtı ebeveynlerin aşı gerekliliği konusunda yetkili sağlık kurumlarından eğitim almasını, %85,8'i sağlık sağlayıcıları, devlet adamları ve din adamları halkı aşı yaptırmaya ikna etmek için konuşmalar yapmalıdırlar seçeneğini işaretlediler (Şekil 4).



Şekil 3. Sağlık çalışanlarının karşılaştıkları çocukluk çağı aşıları ile ilgili tereddüt nedenleri



Şekil 4. Sağlık çalışanlarının karşılaştıkları çocukluk çağı aşıları ile ilgili tereddütleri için çözüm önerileri

Tereddütlü aile ile karşılaşma sıklığı 40 yaş ve üzerinde olanlarda, evli olanlarda, meslekte 15 yılın üzerinde çalışmış olanlarda, aile sağlığı çalışanlarında, merkez ilçede çalışanlarda ve aşı tereddüdü ile mücadele hakkında bir eğitim düzenleyenlerde anlamlı oranda daha fazla gözlendi ($p < 0,005$). Covid-19 pandemisinin aşı karşıtlığını veya tereddüdünü değiştirmez diyenlerde, azaltır diyenlere oranla anlamlı olarak daha fazla tereddütlü aile ile karşılaştığı gözlendi. Cinsiyet ve aşı tereddüdü ile ilgili bir eğitime katılmış olma durumlarının tereddütlü aileler ile karşılaşma sıklığı üzerinde anlamlı bir fark oluşturmadığı görüldü (**Tablo 4**).

Tablo 3. Sosyodemografik özellikler ile tereddütlü aile ile karşılaşma sıklığı arasındaki ilişkinin incelenmesi

Değişken	Kategori	Tereddütlü aile ile karşılaşma		p
		Hayır n(%)	Evet n(%)	
Yaş grubu	≤40 yıl	44(31)	98(69)	,022*
	>40 yıl	30(19,5)	124(80,5)	
Cinsiyet	Kadın	39(21,5)	142(78,5)	0,085
	Erkek	35(30,4)	80(69,6)	
Medeni durum	Evli	57(22,5)	196(77,5)	,017*
	Evli Değil	17(39,5)	26(60,5)	
Meslekteki süre	≤15 yıl	44(32,6)	91(67,4)	,006*
	>15 yıl	30(18,6)	131(81,4)	
Meslek	Aile Hekimi	49(29,7)	116(70,3)	,036*
	Aile Sağlığı Çalışanı	25(19,1)	106(80,9)	
Çalıştığı yer	Merkez ilçeler dışı	36(31,3)	79(68,7)	,046*
	Merkez ilçeler	38(21)	143(79)	
Aşı tereddüdü ile mücadele hakkında vatandaşa yönelik bir eğitim düzenleme	Hayır	67(30,6)	152(69,4)	,000*
	Evet	7(9,1)	70(90,9)	
Aşı tereddüdü ile mücadele hakkında bir eğitime katılma	Hayır	65(25,2)	193(74,8)	0,841
	Evet	9(23,7)	29(76,3)	
COVID-19 pandemisinin aşı karşıtlığını veya tereddüdüne etkisi	Artırır	19(25)	57(75)	,001*
	Azaltır	42(34,7)	79(65,3)	
	Değiştirmez	13(13,1)	86(86,9)	

Pearson ki-kare analizi, * $p < 0,05$

Kendini aşı tereddüdü ile baş etme yöntemleri konusunda yeterli görme düzeyi 40 yaş üzerinde, meslekte 15 yıl üzeri çalışanlarda, merkez ilçeler dışında çalışanlarda, aşı tereddüdü ile ilgili vatandaşa yönelik eğitim düzenleyenlerde ve aşı tereddüdü ile mücadele hakkında bir eğitime katılanlarda anlamlı oranda yüksek bulundu ($p<0,05$). Cinsiyet, medeni durum, meslek, Covid-19 pandemisinin aşı karşıtlığı ve aşı tereddüdü üzerine etkisi ve aşı tereddüdü olan aile ile karşılaşma sıklığı ile kendini aşı tereddüdü ile baş etme yöntemleri konusunda yeterli bulma düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. (Tablo 5)

Tablo 4. Sosyodemografik değişkenler ile kendini aşı tereddüdü ile baş etme yöntemleri konusunda yeterli bulma düzeyi arasındaki ilişkinin incelenmesi

Kendini aşı tereddüdü ile baş etme yöntemleri konusunda yeterli bulma düzeyi				
Değişken	Kategori	Ort±SS	Ortanca (ç1-ç3)	P*
Yaş grubu	≤40 yıl	6,6 ± 1,7	7 (6-8)	0,003
	>40 yıl	7,2 ± 1,8	7,5 (6-9)	
Cinsiyet	Kadın	6,8 ± 1,8	7 (6-8)	0,120
	Erkek	7,1 ± 1,6	7 (6-8)	
Medeni durum	Evli	6,9 ± 1,8	7 (6-8)	0,778
	Evli Değil	7,0 ± 1,7	7 (6-8)	
Meslekteki süre	≤15 yıl	6,6 ± 1,6	7 (5-8)	0,001
	>15 yıl	7,2 ± 1,8	8 (6-9)	
Meslek	Aile Hekimi	6,9 ± 1,7	7 (6-8)	0,586
	Aile Sağlığı Çalışanı	7,0 ± 1,8	7 (6-8)	
Çalıştığı yer	Merkez ilçeler dışı	7,3 ± 1,6	7 (6-8)	0,009
	Merkez ilçeler	6,7 ± 1,8	7 (5-8)	
Aşı tereddüdü ile mücadele hakkında vatandaşa yönelik bir eğitim düzenleme	Hayır	6,7 ± 1,8	7 (5-8)	0,006
	Evet	7,4 ± 1,6	8 (6-8)	
Aşı tereddüdü ile mücadele hakkında bir eğitime katılma	Hayır	6,7 ± 1,7	7 (6-8)	<0,001
	Evet	8,0± 1,4	8 (7-9)	
COVID-19 pandemisinin aşı karşıtlığını veya tereddüdüne etkisi	Arttırır	6,7 ± 2,0	7 (5-8)	0,665
	Azaltır	7,0 ± 1,7	7 (6-8)	
	Değiştirmez	6,9 ± 1,6	7 (6-8)	
Çocukluk çağı aşıları konusunda tereddütlü bir aile ile karşılaşma	Hayır	6,8 ± 2,0	7 (5-8)	0,831
	Evet	6,9 ± 1,7	7 (6-8)	

Mann Whitney U Testi, * $p<0,05$

5. TARTIŞMA

Samsun'da birinci basamak sağlık çalışanlarının aşı tereddüdü olan ebeveynler ile karşılaşma sıklığı %75 olarak bulundu. Aşı tereddüdünün en önemli nedeni aşıların içeriğindeki maddeler olarak saptandı. Sağlık çalışanlarına göre aşı tereddüdünü azaltacak en önemli yöntem advers etkiler ile ilgili bilgilendirme yapılması olarak görüldü.

Bizim alışmamızda, aşı tereddüdü yaşayan ebeveyn ile daha önce karşılaşmış olma durumu %75 idi. Ataseven ve ark. 242 ebeveyn ile yaptıkları çalışmada %28,1'inin aşı tereddüdü yaşadığını bulmuşlardır. Amerika'da ebeveynlerle yapılan bir çalışmada bu oran %33 olarak, İtalya'da yapılan başka bir çalışmada bu oran %34,7 ve Irak'ta %20,9 olarak bulundu (1). Ankara ilindeki aile sağlığı merkezlerinde aile hekimlerine yapılan bir çalışmada aile hekimlerinin %57,6'sı aşı tereddüdü olan ebeveyn ile karşılaştığını belirtti (32). Türkiye'de aile sağlığı merkezlerine kayıtlı nüfus yoğunluğu oldukça fazladır. Dolayısı ile bu kadar yoğun nüfus arasında 1-2 kişi de olsa tereddütlü aile çıkma olasılığı fazladır. O yüzden bu durum aile hekimleri ve aile sağlığı çalışanlarının karşılaşma sıklığını artırmış olabileceği düşünöldü.

Çalışmamızda aşı tereddüdü yaşayan ebeveynlerin oranlarına baktığımızda çocuğa yakınlık derecesi olarak en çok annelerin tereddüt yaşadığı gösterilmiştir. Ruben ve ark. yaptığı çalışmada ve Napolitano ve ark. yaptığı çalışma da en çok tereddüdü annelerin yaşadığı bulunmuştur (2, 33). Ancak bu sonuçlar bizim için yanıltıcı olabilir çünkü çocuğu sağlık kuruluşlarına genelde anneler götürüyor olmasına rağmen aşı kararını kuruluşa gitmeden önce her iki ebeveyn birlikte karar veriyor (33). Örneğin; Kanada'da yapılan başka bir araştırmada ise babaların aşı konusunda daha tereddütlü olduğu bulunmuştur (34).

Aşı tereddüdü olan ailelerle karşılaşma sıklığı ile sosyodemografik özellikler arasındaki ilişkiye baktığımızda; 40 yaş ve üzerindeki katılımcıların, meslekte 15 yıldan fazla sürede çalışmış olanların ve evli olanların tereddütlü aile ile karşılaşma sıklığının artmış olduğunu gözlemledik. Bu durum ilerleyen zamanla beraber meslekte geçirilen sürenin artmış olması ve evli olma durumunu da geliştirmiş olmasıyla beraber daha çok hasta ile karşılaşmış olmanın da etkisi olabileceği

düşünüldü. Yine aile sağlığı çalışanlarının aile hekimlerine oranla daha fazla tereddütlü aile ile karşılaştığı sonucunu bulduk. Bu durum aile sağlığı merkezlerinde aşılama için ailelerle iletişime geçen, takiplerini ve uygulamalarını yapan kişilerin aile sağlığı çalışanları olmasından kaynaklı olabileceği düşünüldü. Yine merkez ilçede çalışanların, merkez ilçe dışında çalışanlara oranla daha fazla tereddütlü aile ile karşılaştığı sonucuna ulaştık. Avustralya’da yapılan bir çalışmada da benzer şekilde sağlık hizmeti koşullarının daha kötü şartlarda olmasına rağmen kırsal bölgede yaşayan çocukların aşılama oranları büyük şehirde yaşayanlara oranla daha yüksek bulunmuştur. Büyük şehirlerde daha fazla tereddütlü aile olduğu bildirilmiştir (35). Bunun sebebi merkezde yaşayan ailelerde internet erişim ve sosyal medya ulaşımı yüksek olan kişiler olduğu için aşılama ile ilgili buralardan öğrenilen yanlış bilgilerin halk arasında yayılımı daha kolay olmasından kaynaklı olabileceği düşünüldü. Aynı zamanda merkez ilçelerde yaşayan ailelerin çeşitli sağlık kuruluşlarına ve sağlık çalışanlarına ulaşma imkânları daha kolaydır. Bu durum da aşı tereddüdü yaşayan hekim veya sağlık çalışanları ile iletişim kurma ihtimalini artırmış olabileceği düşünüldü.

Aşı tereddüdü ile ilgili vatandaşa bir eğitim düzenlemiş olanlarda tereddütlü ailelerle karşılaşma sıklığı yüksek olarak gözlemlendi. Bu da yine eğitim sırasında daha çok insan ile iletişim kurulmasını sağladığı ve normal koşullarda vatandaş düşüncelerini dile getirmek istemezken böyle bir ortamda tereddüdünü gidermek için fırsat olarak görmüş ve fikirlerini söylemiş olması durumuna bağlanmıştır. COVID-19 pandemisinin aşı tereddüdü veya reddini değiştirmez diyenlerde azaltır diyenlere oranla daha fazla aşı tereddüdü olan aile ile karşılaşmış olduğu görüldü. Cinsiyet ve aşı tereddüdü ile ilgili bir eğitime katılmış olma durumu ise aşı tereddüdü olan aile ile karşılaşma sıklığı arasında anlamlı bir fark gözlenmedi. Aşı tereddüdü ile ilgili eğitim alan sağlık çalışanı miktarı çok azdı dolayısıyla bu durum ile ilgili fark gözlenmemiş olabilir.

Çalışmamızda aşı tereddüdünün en önemli nedeni olarak aşı içeriğinde civa, alüminyum vb. maddeler olduğu ve bunların otizm neden olduğu düşüncesi olmuştur. Aşılamanın otizm gelişme riskini artırmadığına dair çok sayıda çalışma yapılmış olmasına rağmen hâlâ bu endişeler devam etmektedir (36-38). Yine Caudal ve ark. ebeveynlerle yaptıkları çalışmada ebeveynlerin aşı içerisinde kullanılan

adjuvanların yan etkilerinden korkmasından dolayı tereddüt yaşadıklarını belirtmişlerdir (39). Giambi ve ark. yaptığı çalışmada da tereddüdün en önemli nedeni olarak aşılarda otizm yaptığı inancı gösterilmiştir. Thiomersal formu kullanılan civanın böyle bir yan etkisi olmadığı kanıtlanmış ve günümüzde zaten çok dozlu grip aşısı hariç aşılarla kullanılmadığı belirtilmiştir (40).

Çalışmamızda katılımcılar aşı tereddüdünün ikinci sık nedenini ebeveynlerin sosyal medyada aşılar ile ilgili okudukları yanlış bilgiler olarak gösterdi. Puri, Cataldi ve Dube ve ark. yaptıkları çalışmada sosyal medyanın aşı tereddüdünü artırdığını göstermişlerdir (41-43). İtalya’da yapılan bir çalışmada da internet ve sosyal ağların, dezenformasyon ve aşı karşıtı hareketlerin artışında büyük rol oynadığı tespit edilmiştir (44). Ebeveynlerin birçoğu sosyal medya üzerinden bilgi sağlamaya çalışmaktadır. Hem endişeli ve bilgi almak isteyen ebeveynlere kolaylık sağlamak hem de yoğun hasta ziyaretlerinden zaman sıkıntısı çeken klinisyenlere yardımcı olabilmek için web tabanlı uygulamalar oluşturulabilir. Bu uygulamalar aşılar hakkında iletişim sağlamada ve tereddüdün izlenmesinde faydalı olabilir (45). Bilime dayalı bilgiler sosyal medya aracılığıyla uzmanlar tarafından aktarılmalıdır. Halkın aklındaki sorular bu mecralar aracılığıyla hızlı ve etkili biçimde yanıtlanmalıdır (46, 47).

Çalışmamızda aşı tereddüdünün üçüncü sık nedeni olarak aşıların içeriğinde dinen yasak olan (domuz jelatini vb.) maddelerin bulunması olarak gösterilmiştir. Paterson ve ark. İngiltere’de yaptığı çalışmada Müslüman grupların kapsül ilaçlarda ve grip aşısında domuz jelatini kullanılmış olduğu ve bunun dinen yasak olduğu için almayı reddettiklerini belirtmişlerdir. Birden çok İslam âlimin görüşleri alınarak DSÖ tarafından dinen engel olmadığına dair bilgilendirmeler yapılmasına rağmen birçok yerel dini lidere bu durum kabul ettirilememiştir. Hindistan ve Pakistan’da da oral çocuk felci aşısına karşı domuz jelatini içerdiği düşüncesinden dolayı tereddüt yaşanmıştır (48). Bu sonuç Wong ve ark. yine Azizi ve ark. Malezya’da yaptığı çalışmalar ile benzer sonuçlar göstermiştir (49, 50). Müslüman ağırlıklı bir ülke olan Malezya’da da aşı içeriği halkı tereddüte düşürmektedir. Bu kaygıların giderilmesi için din adamlarının aşı üretimindeki mevcut teknolojiler hakkında bilgilendirilmesi, halkın korkularını gidermeye yardımcı olabilmek için zorunludur (49). Zulkarnain ve

ark. hücre bazlı influenza aşısı üzerine yaptığı çalışmada aşının içeriğinde domuz jelatini olmasının aşuya olan tereddüdü artırdığını bulmuşlardır (51).

Çalışmamızda aşı tereddüdünün önemli bir kısmı “güven” problemi ile ilgili oldu (33, 37, 46). Katılımcılar yüksek oranda ebeveynlerin aşı içeriklerine, devlet politikalarına, din adamlarına, doktorlara, ilaç şirketlerine vb. güvenmediklerinden aşı tereddüdü yaşadığını belirtti. Bu sonuç Çelik ve ark. Ankara ilinde yürüttüğü çalışmayla benzer bulunmuştur. Bu çalışmada birçok anne kapitalist sistemin ilaç firmalarıyla birlikte önce hastalıkları oluşturup sonra yüksek kâr amaçlarıyla aşılama ortaya çıkardığını savunmuşlar, doktorları ”satın alarak” ise bu sistemin devamlılığının sağlandığına inanmaktadırlar (37). Aşıların güvenliğine duyulan güven, aşıları uygulayan ve aşı hakkında tavsiye veren kişilere duyulan güven ve daha geniş sağlık sistemine duyulan güven, aşı karar verme sürecini etkileyen önemli faktörlerdir (52).

Katılımcıların yarısına yakını aşıların çocuklarında infertiliteye neden olacağını düşündüğünden dolayı aşı yaptırmakta tereddüt yaşayan aile ile karşılaştığını belirttiler. Endonezya’da yapılan bir çalışmada ebeveynler hükümet sistemine güvenmediklerini, nüfus artışını kontrol etmek için devletin aşılama ile infertiliteye neden olmak istediklerini düşündüklerinden dolayı tereddüt yaşadıklarını belirttiler (53). Ankara da aile sağlığı merkezlerinde yapılan bir tez çalışmasında aile hekimleri bu nedeni aşı tereddüdünün ilk üç nedeni olarak belirtmişlerdir (32). Bu durum bizim anketimizde tereddüt nedenleri sorulurken çoktan seçmeli şekilde çeşitli seçenekler işaretlenmesi istenmişken; Ankara ilinde yapılan çalışmada soru açık uçlu olarak sorulmuştur. Amerika’da yapılan bir çalışmada ise aşılar ve kısırlık ile ilgili ilişkinin her zaman tereddüt oluşturduğu, son dönemlerde özellikle Covid-19 aşısının kısırlık yaptığına dair yayılan yanlış bilgilerin tereddüdü artırdığını tespit etmişlerdir (54).

Çalışmamızda katılımcıların %42,3’ü çocuğun doğal bağışıklığının aşılama daha iyi koruduğunu düşünmesinden dolayı tereddüt yaşayan aile ile karşılaştığını belirtti. Endonezya’da ebeveynlerle yapılan bir çalışmada katılımcıların bir kısmı her çocuğun bağışıklığının doğuştan geldiği ve bunun hastalıklardan korunmak için yeterli olduğuna inandıkları için aşılama konusunda tereddütlü olduklarını belirttiler.

Aşı ile yapılan bağışıklığın yapay bir bağışıklık olduğu ve gereksiz olduğu inancındaydılar. Bu durum aşıyla kurtarılan binlerce hayatın göz ardı edildiğini göstermektedir (53). Bu durum Williams'ın yaptığı çalışmada, Oduwole ile Chang ve ark. yaptıkları çalışmalarda da benzer şekillerde aşı tereddüdünün bir nedeni olarak bulunmuştur (36, 55, 56).

Katılımcıların 3'te 1'i aşı karşıtı sağlık çalışanı ile iletişim kurmanın aşı tereddüdünü artıracaklarını belirtmişlerdir. Aşılama ile ilgili bilgi kaynaklarından en çok güven duyulan kesim doktorlar olmuştur. Aşılar konusunda doktordan alınan doğru bilgi aşı tereddüdünü büyük oranda azaltır (57). Fransa'da pratisyen hekimler arasında yapılan bir çalışmada aşı tereddüdü olan hekimlerin hastalarında bazı aşıların optimal sayıda yaptırılmamış olduğu gözlemlendi. Tereddüdü olan doktorların, tereddütlü veya aşı konusunda isteksiz olan hastalarını ikna etmeye çalışmaları daha az olasıdır (58).

Katılımcıların 4'te 1'i aşıların çocuklarda bağışıklık sistemini zayıflatacağını düşündüklerinden dolayı aşı yaptırmak istemeyen ebeveynle karşılaştıklarını belirttiler. İtalya'da ebeveynlerle yapılan bir çalışmada bu oran %32 olarak bulunmuştur (40). Barrows ve ark. yaptıkları çalışmada da bazı ebeveynler çocuklarının bağışıklığının zayıf olduğundan endişe duyduklarını ve aşıların çocuklarının bağışıklık sistemlerini daha da zayıflatacağından korktuklarını belirtmişlerdir. Özellikle de KKK gibi kombine aşılarından endişe duyduklarını belirtmişlerdir (59).

Çalışmamızda katılımcıların 4'te 1'i yakın çevrelerinde aşı yaptırılan başka bir çocukta yan etki geliştiğini duyduğu için aşı tereddüdü yaşayan ebeveyn ile karşılaştığını belirtti. Tomljenovic ve ark. ile Syiroj ve ark. yaptığı çalışmada bu durum aşı tereddüdüne neden olduğu gösterilmiştir (53, 60).

Çalışmamızda katılımcıların 5'te 1'i çocukta aşırı antijenik yük oluşturduğunu düşündüğünden dolayı aşı tereddüdü yaşayan ebeveyn ile karşılaştığını belirttiler. Amerika Birleşik Devletlerinde çalışmamıza benzer şekilde ebeveynlerin %25'i çocukların çok fazla aşı aldıklarına ve tüm aşıların uygulanmasının çocukta antijenik yükü artıracığından endişe duyduklarını belirtmişlerdir (59). İsviçre'de yapılan bir araştırmada da doktorların %5'inin çocuklarına KKK veya DPT aşılarını erteleme

veya reddetme nedeni olarak aşırı antijenik yük göstermişlerdir (61). Utah'da yapılan bir başka çalışmada ebeveynlerin %20,9'u bir defada çok fazla aşının uygulanmasının çocuklarının bağışıklık sistemine aşırı yük oluşturacağını belirtmişlerdir (62).

Katılımcıların 5'te 1'i alternatif tıp uygulamalarının aşılardan daha etkili olduğunu düşündüğünden dolayı çocuğuna aşı yaptırmakta tereddütlü aile ile karşılaştığını belirtmiştir. Brown'nın yaptığı çalışmada ise alternatif tıp uygulamalarının aşı tereddüdü oluşmasında direk etkisi olmadığı ancak aralarında yüksek bir bağ olduğunu bulmuştur. İnsanlar alternatif tıp uygulamalarının vücutlarındaki toksinlerden ve tahribatlardan kendilerini koruduklarını, doğal bağışıklıklarını artırdıklarını belirtmiştir. Diğer yandan aşılardan yapay kimyasallar olduğu ve vücuda zarar verdiğini düşündüklerini belirtmişlerdir (63). Attwell ve ark. yaptığı çalışmada da benzer sonuç bulunmuştur, aşı tereddüdü ve alternatif tıp ayrı ayrı var olur ve işlev görür ancak bir araya geldiklerinde birbirlerini geliştiren kaynaklar sağlar (64). Yine Avustralya'da yapılan bir çalışmada ebeveynler karar verme sürecinde alternatif tıp uygulayıcılarından bilgi alıyorsa, çocuklarına tam aşı yaptırma oranları daha düşük bulunmuştur (65).

Katılımcıların az bir kısmı ise aşı ile önlenebilir hastalıkların artık görülmediğini düşündüğü için tereddütlü olan ebeveyn ile karşılaştığını belirtmiştir. Bu durumu ebeveynlerin yaşlarının salgın hastalıklar döneminde insanların yaşadığı sıkıntıları görmelerine yetmediği için bunu basit bir durum olarak algılamalarına bağladık. Sankaranarayanan ve ark. ile Wagner ve ark. farklı zamanlarda Hindistan'da yaptıkları çalışmalar da benzer şekilde yaygın olmayan hastalıklara karşı aşılamanın da gereksiz olduğu inancının aşı tereddüdüne neden olduğunu bulmuşlardır (66, 67).

Çalışmamızda çocuğun kendisinde daha önce advers etki gelişmesinden dolayı tereddütlü olma şikâyeti ile kardeşinde advers etki gelişmesinden dolayı aşı tereddüdü olan ebeveynle karşılaşma şikâyeti eşit olarak işaretlenmiştir. Bu oran katılımcıların 10'da 1'inden biraz fazladır. Rozbroj ve ark. çalışmada daha önceki çocuğunda advers etki gelişen çocuğu olduğu için aşılarla artık tereddütle baktığını belirten ebeveynler olmuştur (68). Chang ve ark.(55) ile Berry ve ark.(69) yaptığı çalışmada

advers yan etkilerden koktuğu için aşı tereddüdü yaşıyan ailelerin oranı yüksek bulunmuştur. Bu sonuç yine bizim çalışmamızın sağlık sağlayıcılarının beyanına dayalı olmasından kaynaklandığı tahmin edilmektedir.

Katılımcıların en az işaretlediği şık ise yüksek doz vitamin alımının aşılama dan daha iyi olduğunu düşündüğü için aşı tereddüdü yaşıyan aile ile karşılaştıkları önermesi olmuştur. Türkiye’de yapılan bir çalışmada aşı tereddüdü olan ebeveynlerin aşılar a alternatif olarak doğal beslenme ve vitamin takviyeleri aldıklarını belirtmişlerdir (70).

Aşı tereddüdünün artması aşılama oranlarının da düşmesine neden olmaktadır. Bu durum sadece çocuğun kendisini değil bulaşıcı hastalıklar yönünden tüm toplumu etkilemektedir. Türkiye’de bu alandaki uzmanlar aşısız çocuk sayısının %5’e çıkması halinde bulaşıcı hastalıklar toplum için çok ciddi bir seviyeye geleceğini belirtmektedir. Aşı yaptırmayan veya tereddüt yaşıyan ailelerin sayısı son yıllarda giderek artmaktadır. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmaları (TNSA) verilerine göre 2017 yılında Türkiye’de aşılama yı reddeden aile sayısı 23.000 olarak bildirilmiştir (46).

Aşılama sonrası gelişen advers yan etkilerin çoğu ateş, enjeksiyon bölgesi reaksiyonları, döküntü, kusma, hafif yorgunluk gibi hafif ve geçici olan tıbbi olaylardır. Herhangi bir ölüm nedeni aşıyla ilişkilendirilememiştir. Hastalık Önleme ve Kontrol Merkezi (CDC) literatürde tanımlanan yan etkilerin %90’ından fazlasının basit yan etkiler olduğunu bildirmiştir (71). Ancak yıllardır ailelerin çoğu bu durumu bilmez ve aşılama sonrası büyük yan etkiler gelişeceğinden endişe duyar.

Çalışmamızda aşı tereddüdünü önlemede kullanılacak yöntemler arasında advers etkilerin genellikle basit yan etkiler olduğu aşılama olmadığında meydana gelecek bulaşıcı hastalıkların çok daha tehlikeli olduğu halka aktarılmalıdır seçeneği en etkili yöntem olarak bulundu. Bu sonuç Chang, Budhwani ile Berry ve ark. yaptıkları çalışmalarda benzer sonuçlar bulunmuştur (55, 69, 72).

Katılımcılar aşı tereddüdünü önlemede ikinci sırada aşı karşıtı ebeveynlerin yetkili sağlık kuruluşlarından eğitim almaları gerektiğini öneri olarak sunmuşlardır. Sağlık uzmanları ebeveynleri aşılar konusunda bilgilendirmede önemli bir rol

oynamaktadır. Doktorları tarafından çocuklarına tam olarak aşı yapılması tavsiyesi almış olmak, ebeveynlerin aşı konusundaki kararlarını büyük ölçüde etkiler (40, 57).

Katılımcılar üçüncü sıklıkta sağlık sağlayıcıları, devlet adamları ve din adamlarının halkı ikna etmek için konuşmalar yapmalarının tereddüdü önlemede etkili bir yöntem olacağını belirttiler. McDuffie de yaptığı çalışmada din adamlarının aşıları teşvik edici konuşmalar yapmasının aşı karşıtlığını önlemede önemli bir yöntem olduğunu bildirmişti (73). Aynı şekilde MacDonald ve ark. yaptığı çalışmada da yerel ve dini topluluk liderlerinin, sağlık profesyonellerinin ve bağışıklamayı destekleyen diğer kuruluşların iş birliği içerisinde çalışmalarını aşı mesajlarının güvenilirliğini artırmaya yardımcı olacağını bulmuşlardır (74).

Çalışmamızda katılımcıların 5'te 4'ünden biraz fazlası yerli aşı üretiminin teşvik edilmesinin aşı tereddüdünü önlemede kullanılacak bir yöntem olduğunu belirtti. Bu seçenek Çelik ve ark. yaptığı çalışmada da önemli bir öneri olarak sunuldu. Bu şekilde özellikle dini hassasiyetleri olan kesim için ve "kapitalist batı" fikrinde olan kişiler üzerindeki tereddüdü büyük oranda azaltacaktır (37). Nijerya'da yapılan bir çalışmada bu bulguları destekler. Özellikle haklarından mahrum bırakılan gelişmekte olan ülkelerin vatandaşları yerli bir aşı geliştirildiğinde milliyetçi bir duyguyla aşılaraya yönelmesi sayesinde aşılama oranları artar (75).

Katılımcıların 5'te 4'ü aşıların advers etkilerini en aza indirilmesi için bilimsel çalışmalar artırılmalıdır önerisini işaretlemişlerdir. Adigwe'nin yaptığı çalışmada da katılımcılar COVID-19 aşılarının çok hızlı geliştirildiği, yeterince çalışma yapılmadığını bu yüzden fazla yan etkisi olacağını düşündükleri için tereddüt yaşadıklarını belirttiler. Bu aşılaraya güven oluşması için daha uzun sürede üzerinde çalışılması gerektiğini belirttiler (75).

Ayrıca, internette aşı karşıtı duygular yaygınlaşsa da sosyal medyada aşıların anlaşılmasını ve hastalıkların önlenmesini sağlamak için kullanılabilir. Çalışmamızda da katılımcıların 5'te 4'ünden biraz azı aşı karşıtı sosyal medya hesaplarına sınırlamalar getirilmesi ve halkın yanlış yönlendirilmesi engellenmelidir seçeneğini işaretlediler. Aynı zamanda, bireylerin internet dünyasında aşı hakkında bilgi ve tavsiye araması nedeniyle bu mecranın kamu sağlık müdahaleleri için önemli bir hedef olabileceği düşünülmektedir. Buralarda alanında uzman doktorlar tarafından

halka bilgiler verilmesi aşı karşıtlığı ve tereddüdünü engelleyecek önemli yollardan biri olabilir (76). İnternet üzerinden verilen içerikler devamlı izlenmeli, kullanılan dil net olmalı ve her şey şeffaf bir şekilde halka sunulmalıdır (77).

Aşı tereddüdünü önleyecek yöntemlerden birisi ise sağlık sağlayıcılarının devamlı olarak aşılarda konusunda eğitilmesi olarak gösterildi. Aileler çocukları için sağlık kuruluşuna müracaat ettiklerinde sordukları sorular karşısında sağlık sağlayıcılarından tatmin edici ve endişe giderici yanıtlar alması aşı tereddüdünü engellemede önemli bir yoldur. Aşılarla ilgili bilgiler devamlı gelişim ve değişim içerisindedir. Verilen eğitimler halkı ikna etmeye çalışan sağlık çalışanları içinde kolaylık sağlar (78). Aynı zamanda aşılarda konusunda sağlık çalışanları arasında da tereddütlü olanlar vardır. Ailelerin aşı kabulünde kilit rolünde olan sağlık çalışanlarının bağışıklama hakkında aynı mesajları vermemeleri halkın endişelerini daha da artırır. Bu yüzden aşı ile önlenbilir hastalık riskleri, aşı güvenliği ve faydaları hakkında tutarlı ve doğru bilgiler aktarmaları gerekir. Bu yüzden sağlık çalışanlarının aşılarda konusunda güncel bilgilerle devamlı eğitimlerinin sağlanması kendi içlerindeki tereddütü de engellemede faydalı olacaktır (74, 79).

Verilerin ve kanıtların aşı karşıtı web siteleri ve karşıt kişiler tarafından kötüye kullanılmasından kaçmak elbette ki tamamen mümkün olmuyor. Bulgular orijinal araştırmanın gerçekte gösterdiğinin çok ötesinde genelleştirilmesiyle veya cümleler çarpıtılarak halk yanlış yönlendirilebiliyor. Bunların önüne geçmede en önemli yöntemlerden biri de iletişimdir (80, 81). Çalışmamızda katılımcıların 4'te 3'ünden biraz azı sağlık sağlayıcılarının aşı karşıtı ebeveynler ile karşılaştığında empati yeteneklerinin ve ikna kabiliyetlerinin artması için eğitimler verilmelidir seçeneğini işaretlemişlerdir. Muacevic ve ark. yaptığı çalışmada da benzer sonuçlar elde edilmiş ve iletişimin önemi üzerinde durulmuştur (47). Yine Kumar ve ark. yaptığı çalışmada bu bulguyu destekler (61). Etkili bir iletişim kurabilmek için reaktif değil proaktif bir iletişim planı oluşturmak gerekir. Yani tek yönlü bilgi aktarma şeklinde değil dinleme odaklı, hedef kitleye ve ele alınan soruna uyacak şekilde uyarlanması ve sosyal medya dahil hedef kitleye uyacak şekilde tekniklerin kullanılması gerekir. Mesajlar hedeflenmeli ve test edilmelidir. İletişim planlarının aşı karşıtı yanlış bilgileri ve kamuoyunda aşı inkârcılarını savunanları ele almaya yönelik stratejiler içermelidir. Aşı tereddüdü konusunda sessiz kalmanın veya aşı karşıtı olan kişi ile

temasta onu küçük düşürecek şekilde iletişim kurmanın reddi artırdığı tespit edilmiştir. İletişim sırasında net, mümkün olduğunca anlaşılmayan tıbbi terimlerden uzak bir dil kullanılmalıdır. Yine iletişim sırasında aşılardan yararları ve yan etkileri hakkında doğru bilgiler aktarılmalıdır (74).

Aşı tereddüdünü önlemede yapılacak önermeler arasında aşılardan zorunlu hale getirilmesi, aşı yaptırmayan ebeveynlere ve çocuklarına yaptırımlar yapılmasıyla ilgili seçenekler en az işaretlenen seçenekler olmuştur. Bu sonuç Kaydırak ve ark. yaptığı çalışmada da aşılardan ailenin inisiyatifine bırakılması gerektiği, zorunluluk getirilmesinin aşılama oranını ters yönde etkileyeceği sonucu ile benzer bulunmuştur (46). Kumar ve ark. yaptığı çalışmada da aşı zorunluluğu aşılardan olan direnci artıracaklarını bildirmişlerdir (61). Novoa tarafından yapılan çalışmada da yine gönüllük esasını olmadığı zaman tereddüdün artacağı belirtilmiştir (82). Yine MacDonald ve ark. yaptığı çalışmada benzer sonuçlar vermiştir (74). Avrupa’da çok tartışmalı bir konu olarak kabul edilen bir durumken ABD ve İtalya’da uygulanan zorunlu aşı programlarının aşı kapsamını artırdığı bulunmuştur (83). ABD’de zorunlu aşılardan sayesinde muhalefet grup çok olmasına rağmen aşılardan kapasiteleri yüksektir (84). Fransa’da uygulanan zorunlu aşı uygulaması sonucunda aşılardan kapasiteleri yükselmiş ancak, bu durum kişilerde güvensizlik oluşturmuş ve tereddüdü artırmıştır. Bundan dolayı zorunlu aşı uygulama durumunu kaldırılmak gündemdedir (85).

Çalışmamızda katılımcıların 5’te 2’sinden biraz fazlası Covid-19 pandemisinin aşı tereddüdünü azaltacağını belirtti. Ancak; Samal, Malley ve Puri ve ark. yaptıkları çalışmalarda Covid-19 pandemisinin aşı tereddüdünü artıracaklarını vurgulamışlardır (41, 86, 87). Bu uyumsuzluğun sebebi çalışmanın yapıldığı dönemde Covid-19 aşılardan 65 yaş üzerine, kronik hastalıkları olanlara veya 18 yaş üzerine uygulama şeklinde kademeli olarak yapılmaya başlanması ve ilk dozların yeni açılması nedeniyle yoğun başvuru olmasından kaynaklanıyor olabileceği düşünüldü.

40 yaş ve üzeri olan katılımcılar ve meslekte 15 yıl üzerinde olan katılımcıların aşı tereddüdü ile mücadelede kendilerini daha yeterli bulduğunu görüldü. Bu durum, mesleki ve hayati tecrübelerin zamanla insanlarla iletişim becerilerini geliştirmiş olması ve sorunlarla başa çıkmada yardımcı olması gibi durumlardan kaynaklı

olabileceği düşünöldü. Avustralya’da 26 tane birinci basamak sağlık çalışanı ile yapılan bir araştırmada da benzer şekilde genç ve meslekte az süre geçirmiş olanların aşılamada ikna kabiliyetlerinin daha düşük olduğu ve aşı tereddüdü olan aile ile iletişimlerinde daha çok zorlandıkları bulunmuştur (69). Merkez dışı ilçelerde çalışan katılımcıların aşı tereddüdü ile mücadelede merkezde çalışan katılımcılara oranla kendilerini daha yeterli bulduğu göröldü. Bu durum merkez dışında yaşayan halkın ikna edilebilmesinin daha kolay olmasına bağlandı. Vatandaşa yönelik eğitim düzenleyenlerin kendisini daha yeterli bulduğu gözlendi. Halkla iletişim halinde olmuş olmanın genel sebeplere ve özömlerine daha hakim olmasından kaynaklı olabileceğinden kaynaklandığı düşünöldü. Aşı tereddüdü ile ilgili daha önce bir eğitim almış olma durumu da kendisini yeterli görme düzeyine etkisini artırmıştır. Benzer şekilde Ankara’da yapılan bir tez çalışmasında da bu konuda eğitim alan aile hekimlerinin ebeveyni aşı konusunda ikna kabiliyetinin daha yüksek olduğu gözlenmiştir (32). Dolayısıyla sağlık çalışanlarına aşı tereddüdü ile ilgili eğitimler verilmesinin tereddütlü aileleri ikna etme üzerinde etkili olabileceği düşünölmektedir. Cinsiyet, medeni durum, mesleki durum, COVID-19 pandemisinin aşı tereddüdü üzerine olan etkisi ve tereddütlü aile ile karşılaşma durumlarının tereddütle mücadelede kendini yeterli görme düzeyi üzerine etkisi olmadığı gözlenmiştir.

5.1. Çalışmanın Kısıtlılıkları:

Bu çalışmanın birkaç sınırlaması bulunmaktadır; çalışmamızda ölçek kullanılmamış bir anket çalışması olarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmamızın yapıldığı dönemde COVID-19 pandemisi ve aşılamaların olması nedeniyle birinci basamak sağlık çalışanlarının iş yükü arttığı için ankete katılım sınırlı olmuştur. Çalışma verileri toplanırken geçmişe yönelik karşılaşılan tüm aileler sorulduğu için genel sayıyı hatırlamakta zorlanmışlar, tahmini cevaplar vermişlerdir. Bu çalışmanın bir başka potansiyel sınırlaması, sağlık hizmeti sunucularının bakış açılarının, hastanın aşı hakkındaki endişelerinin veya inançlarının gerçek nedenlerini tam olarak yansıtmayabileceğidir. Bu nedenle, genel popölyasyonda aşı reddine ilişkin bakış açıları, bu çalışmaya katılan sağlık çalışanlarının görüşleriyle sunmak doğru değildir. Gelecek çalışmalarda bu açıklığın kapatılması için ebeveynler ile geniş kapsamlı bir

çalışma yapılmalıdır. Gelecekteki araştırmalar özellikle Türkiye'ye özgü durumlar incelenerek yapılmalıdır.

5.2.Çalışmanın Güçlü Yanları:

Çalışmaya Samsun ilindeki aile sağlığı merkezlerindeki aile hekimlerinin yanı sıra aşılamada büyük role sahip olan aile sağlığı çalışanları da dahil edilmiştir. Bu çalışma sınırlı sayıdaki katılımcı ile yapılmış olsa da aşılamada en önemli kesim olan birinci basamak sağlık çalışanlarının karşılaştığı sorunlara ve çözüm önerilerine dair durumlarını yansıtması açısından gelecekteki çalışmalar için referans sağlayabilir. Yine literatürde aşı tereddüdü ile yapılan çalışmalar genellikle tereddütlü ebeveynler ile yapılmıştır bizim çalışmamız ise birinci basamak sağlık çalışanları ile yapılan ilk çalışma olması literatüre katkı sağlayabilir. Yine katılımcıların büyük bir çoğunluğunun aşı tereddüdü olan ebeveynle karşılaşmış olanlardan oluşması da çalışmamıza katkı sağlamıştır.

6. SONUÇ

Bu çalışmada birinci basamak sağlık çalışanlarının aşı tereddüdü olan aile ile karşılaşma oranının yüksek olduğunu göstermektedir. Ebeveynlerin çocuklarını aşılama konusunda gösterdikleri tereddütlerin çeşitli sebepleri vardır ve bunlar tüm dünyadaki nedenlerle benzerlik göstermektedir. Aşı tereddüdünü gidermek için eğitim almış olan çok az sayıda sağlık çalışanı vardır. Öncelikle Sağlık Bakanlığı tarafından aşılama konusunda çok önemli yere sahip olan birinci basamak sağlık çalışanlarının bu tereddütlerini gidermek için devamlı eğitim düzenlenmelidir. Bu eğitimler sayesinde hem sağlık çalışanlarının bilgileri güncel tutulmalı hem de aşılama konusunda kendisi de tereddütlü olan sağlık çalışanları da aşılama konusunda bilgilendirilmelidir. Sağlık çalışanları ise aldıkları eğitimler ile aşılama içerikleri, yan etkileri, aşılama yapılmazsa olacak durumlar vb. konularda halka ortak ve net cevaplar verebilmelidir. Ebeveynlerin aşılama konusundaki tereddüt nedenlerini iyi kavramaları, bu tereddütleri giderecek yeteri donanımları olmaları gerekir. Aynı zamanda empati yeteneklerini kullanmaları, konuşmalarında net ve açık bir dil ile bilgiler vermeleri de tereddüdü gidermede etkili olacaktır. Bunlarla beraber ise kurulacak sosyal medya platformlarında alanında uzman hekimlerce aşılama olumlu ve olumsuz yönleri şeffaf şekilde paylaşılmalıdır. Devlet politikacıları, din adamları ve sağlık yöneticileri de yine aşılama konusunda sağlık çalışanları ile iş birliği içerisinde olmalı ve halk ile gerekli konuşmaları yapmalıdır. Aşılama zorunlu hale getirilerek daha fazla direnç kazanmak yerine ikna etme çalışmalarına ağırlık verilmelidir.

7. KAYNAKLAR

1. Bulun MA, Acuner D. Turkish Adaptation and Reliability and Validity Study of Parent Attitudes About Childhood Vaccines Survey. *Journal of Pediatric Research*. 2020;7(4):323-30.
2. Reuben R, Aitken D, Freedman JL, Einstein G. Mistrust of the medical profession and higher disgust sensitivity predict parental vaccine hesitancy. *PLoS One*. 2020;15(9):e0237755.
3. Betti L, De Francisci Morales G, Gauvin L, Kalimeri K, Mejova Y, Paolotti D, et al. Detecting adherence to the recommended childhood vaccination schedule from user-generated content in a US parenting forum. *PLoS Comput Biol*. 2021;17(4):e1008919.
4. Brujic M. "Stick without a Carrot": An Anthropological Analysis of the Daily Press on Mandatory MMR Immunization in Serbia. *Etnoantropoloski Pro*. 2020;15(4):979-1006.
5. Bradshaw AS, Treise D, Shelton SS, Cretul M, Raisa A, Bajalia A, et al. Propagandizing anti-vaccination: Analysis of Vaccines Revealed documentary series. *Vaccine*. 2020;38(8):2058-69.
6. Robinson P, Wiley K, Degeling C. Public health practitioner perspectives on dealing with measles outbreaks if high anti-vaccination sentiment is present. *Bmc Public Health*. 2021;21(1):578.
7. Özlem A. Çocukluk Çağı Aşılarında Aşı Reddine veya Aşıtereddüdüne Yol Açan Sebeplerin Araştırılması. 2020.
8. Duzgun MV, Isler Dalgic A. Can Vaccine Rejection, an Increasing Danger to Public Health, be Prevented? *Guncel Pediatri-Journal Of Current Pediatrics*. 2019;17(3):424-34.
9. Deml MJ, Notter J, Kliem P, Buhl A, Huber BM, Pfeiffer C, et al. "We treat humans, not herds!": A qualitative study of complementary and alternative medicine (CAM) providers' individualized approaches to vaccination in Switzerland. *Soc Sci Med*. 2019;240:112556.
10. Beyazova U, Aktaş F. Çocukluk Çağı Aşılamaları ve Erişkin Bağışıklaması Gazi *Medical Journal* 2007;18(2):47-95.
11. T.C. Sağlık Bakanlığı. Aşı Portalı 2021 [Available from: <https://asi.saglik.gov.tr/>].
12. Türk Tabipleri Birliği. Birinci Basamak Sağlık Çalışanları İçin Aşı Rehberi. Ankara; 2018.
13. Forbes TA, McMinn A, Crawford N, Leask J, Danchin M. Vaccination uptake by vaccine-hesitant parents attending a specialist immunization clinic in Australia. *Hum Vaccin Immunother*. 2015;11(12):2895-903.
14. WHO. Report of the SAGE Working Group On Vaccine Hesitancy. 2014.
15. Hornsey MJ, Lobera J, Diaz-Catalan C. Vaccine hesitancy is strongly associated with distrust of conventional medicine, and only weakly associated with trust in alternative medicine. *Soc Sci Med*. 2020;255:113019.
16. Boom, A J, Healy, Mary C, Drutz, E J. Standard Childhood Vaccines: Parental Hesitancy or Refusal. UpTo-Date, Inc. 2017.

17. Riedel S. Edward Jenner and the history of smallpox and vaccination. Proc (Bayl Univ Med Cent). 2005;18(1):21-5.
18. Wagner AL, Pinckney LC, Zikmund-Fisher BJ. Vaccine Decision-making and Vaccine Hesitancy. In: Boulton ML, Wallace RB, editors. Maxcy-Rosenau-Last Public Health & Preventive Medicine, 16e. New York, NY: McGraw Hill; 2022.
19. Saint-Victor DS, Omer SB. Vaccine refusal and the endgame: walking the last mile first. Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci. 2013;368(1623):20120148.
20. Furesz J. Developments in the production and quality control of poliovirus vaccines - Historical perspectives. Biologicals. 2006;34(2):87-90.
21. Wagner AL, Pinckney LC, Zikmund-Fisher BJ. Public Health and Preventive Medicine ,Chapter 91: Vaccine Decision-Making and Vaccine Hesitancy.
22. Jegede AS. What led to the Nigerian boycott of the polio vaccination campaign? PLoS Med. 2007;4(3):e73.
23. The Strategic Advisory Group of Experts (SAGE). Report of the SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy 2014 [Available from: http://www.who.int/immunization/sage/meetings/2014/october/SAGE_working_group_revised_report_vaccine_hesitancy.pdf].
24. Offit PA, Moser CA. The problem with Dr Bob's alternative vaccine schedule. Pediatrics. 2009;123(1):e164-9.
25. Plotkin S. History of Vaccination. Proceedings of the National Academy of Sciences 111(34), 12283-12287. . 2014.
26. Tinoco R, Crowe JE. Immune Globulins and Vaccines. In: Brunton LL, Hilal-Dandan R, Knollmann BC, editors. Goodman & Gilman's: The Pharmacological Basis of Therapeutics, 13e. New York, NY: McGraw-Hill Education; 2017.
27. Garçon N, Friede M. Evolution of Adjuvants Across the Centuries. In: Plotkin SA, Orenstein WA, Offit PA, editors. Plotkin's vaccines. Seventh edition. ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2018. p. xxi, 1691 pages.
28. T.C. Sağlık Bakanlığı. Covid19 Aşısı Bilgilendirme Platformu. (<https://covid19asi.saglik.gov.tr/TR-77683/genel-bilgiler.html>) 2021
29. Dube E, Laberge C, Guay M, Bramadat P, Roy R, Bettinger J. Vaccine hesitancy: an overview. Hum Vaccin Immunother. 2013;9(8):1763-73.
30. Lieu TA, Zikmund-Fisher BJ, Chou C, Ray GT, Wittenberg E. Parents' Perspectives on How to Improve the Childhood Vaccination Process. Clin Pediatr (Phila). 2017;56(3):238-46.
31. Boom JA, Healy CM. Standard Childhood Vaccines: Parental Hesitancy or Refusal 2022 [Available from: <https://www.uptodate.com/contents/standard-childhood-vaccines-parental-hesitancy-or-refusal>].
32. Özden M. Ankara Merkez İlçelerde Çalışmakta Olan Aile Hekimlerinin Çocukluk Çağı Rutin Aşı Uygulamaları ve Aşı Tereddüdüne Sahip Ebeveyne Yaklaşımlarının Değerlendirilmesi. 2020.
33. Napolitano F, D'Alessandro A, Angelillo IF. Investigating Italian parents' vaccine hesitancy: A cross-sectional survey. Hum Vaccin Immunother. 2018;14(7):1558-65.
34. Shapiro GK, Tatar O, Dube E, Amsel R, Knauper B, Naz A, et al. The vaccine hesitancy scale: Psychometric properties and validation. Vaccine. 2018;36(5):660-7.

35. Bryden GM, Browne M, Rockloff M, Unsworth C. The privilege paradox: Geographic areas with highest socio-economic advantage have the lowest rates of vaccination. *Vaccine*. 2019;37(32):4525-32.
36. Williams SE. What are the factors that contribute to parental vaccine-hesitancy and what can we do about it? *Hum Vaccin Immunother*. 2014;10(9):2584-96.
37. Celik K, Turan S, Uner S. 'I'm a mother, therefore I question': Parents' legitimation sources of and hesitancy towards early childhood vaccination. *Soc Sci Med*. 2021;282:114132.
38. Yüksel GH, Topuzoğlu A. Aşı redlerinin artmasına bağlı aşılama oranlarındaki düşme ve aşı karşıtlığını etkileyen faktörler – güncel bir gözden geçirme. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*. 2019;4(2):244-58.
39. Caudal H, Briend-Godet V, Caroff N, Moret L, Navas D, Huon JF. Vaccine distrust: Investigation of the views and attitudes of parents in regard to vaccination of their children. *Annales Pharmaceutiques Francaises*. 2020;78(4):294-302.
40. Giambi C, Fabiani M, D'Ancona F, Ferrara L, Fiacchini D, Gallo T, et al. Parental vaccine hesitancy in Italy - Results from a national survey. *Vaccine*. 2018;36(6):779-87.
41. Puri N, Coomes EA, Haghbayan H, Gunaratne K. Social media and vaccine hesitancy: new updates for the era of COVID-19 and globalized infectious diseases. *Hum Vaccin Immunother*. 2020;16(11):2586-93.
42. Cataldi JR, Dempsey AF, O'Leary ST. Measles, the media, and MMR: Impact of the 2014-15 measles outbreak. *Vaccine*. 2016;34(50):6375-80.
43. Dube E, Vivion M, MacDonald NE. Vaccine hesitancy, vaccine refusal and the anti-vaccine movement: influence, impact and implications. *Expert Rev Vaccines*. 2015;14(1):99-117.
44. Aquino F, Donzelli G, De Franco E, Privitera G, Lopalco PL, Carducci A. The web and public confidence in MMR vaccination in Italy. *Vaccine*. 2017;35(35 Pt B):4494-8.
45. McClure CC, Cataldi JR, O'Leary ST. Vaccine Hesitancy: Where We Are and Where We Are Going. *Clin Ther*. 2017;39(8):1550-62.
46. Kaydirak MM, Gumusay M, Gulec Y, Sahin NH. Parental Opinions and Approaches about Childhood Vaccinations: Are Anti-vaccination Approaches and Indecisiveness Parental Rights? *J Community Health Nurs*. 2020;37(4):222-32.
47. Nour R. A Systematic Review of Methods to Improve Attitudes Towards Childhood Vaccinations. *Cureus*. 2019;11(7):e5067.
48. Paterson P, Chantler T, Larson HJ. Reasons for non-vaccination: Parental vaccine hesitancy and the childhood influenza vaccination school pilot programme in England. *Vaccine*. 2018;36(36):5397-401.
49. Wong LP, Wong PF, AbuBakar S. Vaccine hesitancy and the resurgence of vaccine preventable diseases: the way forward for Malaysia, a Southeast Asian country. *Hum Vaccin Immunother*. 2020;16(7):1511-20.
50. Mohd Azizi FS, Kew Y, Moy FM. Vaccine hesitancy among parents in a multi-ethnic country, Malaysia. *Vaccine*. 2017;35(22):2955-61.
51. Zulkarnain NN, Anuar N, Abd Rahman N, Sheikh Abdullah SR, Alias MN, Yaacob M, et al. Cell-based influenza vaccine: current production, hâlâl status assessment, and

- recommendations towards Islamic-compliant manufacturing. *Hum Vaccin Immunother.* 2021;17(7):2158-68.
52. Larson HJ, Clarke RM, Jarrett C, Eckersberger E, Levine Z, Schulz WS, et al. Measuring trust in vaccination: A systematic review. *Hum Vaccin Immunother.* 2018;14(7):1599-609.
 53. Syiroj ATR, Pardosi JF, Heywood AE. Exploring parents' reasons for incomplete childhood immunisation in Indonesia. *Vaccine.* 2019;37(43):6486-93.
 54. Sajjadi NB, Nowlin W, Nowlin R, Wenger D, Beal JM, Vassar M, et al. United States internet searches for "infertility" following COVID-19 vaccine misinformation. *J Osteopath Med.* 2021;121(6):583-7.
 55. Chang K, Lee SY. Why do some Korean parents hesitate to vaccinate their children? *Epidemiol Health.* 2019;41:e2019031.
 56. Oduwole EO, Mahomed H, Laurenzi CA, Larson HJ, Wiysonge CS. Point-of-Care Vaccinator's Perceptions of Vaccine Hesitancy Drivers: A Qualitative Study From The Cape Metropolitan District, South Africa. *Vaccine.* 2021;39(39):5506-12.
 57. Wheeler M, Buttenheim AM. Parental vaccine concerns, information source, and choice of alternative immunization schedules. *Hum Vaccin Immunother.* 2013;9(8):1782-9.
 58. Verger P, Fressard L, Collange F, Gautier A, Jestin C, Launay O, et al. Vaccine Hesitancy Among General Practitioners and Its Determinants During Controversies: A National Cross-sectional Survey in France. *EBioMedicine.* 2015;2(8):891-7.
 59. Barrows MA, Coddington JA, Richards EA, Aaltonen PM. Parental Vaccine Hesitancy: Clinical Implications for Pediatric Providers. *J Pediatr Health Care.* 2015;29(4):385-94.
 60. Tomljenovic H, Bubic A, Erceg N. It just doesn't feel right - the relevance of emotions and intuition for parental vaccine conspiracy beliefs and vaccination uptake. *Psychol Health.* 2020;35(5):538-54.
 61. Kumar D, Chandra R, Mathur M, Samdariya S, Kapoor N. Vaccine hesitancy: understanding better to address better. *Isr J Health Policy Res.* 2016;5:2.
 62. Luthy KE, Beckstrand RL, Callister LC. Parental hesitation in immunizing children in Utah. *Public Health Nurs.* 2010;27(1):25-31.
 63. Browne M. Epistemic divides and ontological confusions: The psychology of vaccine scepticism. *Hum Vaccin Immunother.* 2018;14(10):2540-2.
 64. Attwell K, Ward PR, Meyer SB, Rokkas PJ, Leask J. "Do-it-yourself": Vaccine rejection and complementary and alternative medicine (CAM). *Soc Sci Med.* 2018;196:106-14.
 65. Frawley JE, Foley H, McIntyre E. The associations between medical, allied and complementary medicine practitioner visits and childhood vaccine uptake. *Vaccine.* 2018;36(6):866-72.
 66. Sankaranarayanan S, Jayaraman A, Gopichandran V. Assessment of Vaccine Hesitancy among Parents of Children between 1 and 5 Years of Age at a Tertiary Care Hospital in Chennai. *Indian J Community Med.* 2019;44(4):394-6.
 67. Wagner AL, Shotwell AR, Boulton ML, Carlson BF, Mathew JL. Demographics of Vaccine Hesitancy in Chandigarh, India. *Front Med (Lausanne).* 2020;7:585579.

68. Rozbroj T, Lyons A, Lucke J. Vaccine-Hesitant and Vaccine-Refusing Parent' s Reflections on The Way Parenthood Changed Their Attitudes to Vaccination. *Journal of Community Health*. 2020;45(1):63-72.
69. Berry NJ, Henry A, Danchin M, Trevena LJ, Willaby HW, Leask J. When parents won't vaccinate their children: a qualitative investigation of australian primary care providers' experiences. *BMC Pediatr*. 2017;17(1):19.
70. Sumengen AA, Ozcevik D, Kursun HY, Ocakci AF. Vaccine-hesitant parents' reasons for choosing alternative protection methods in Turkey. *Journal of Research in Nursing*. 2021;26(6):540-53.
71. Lombardi N, Crescioli G, Bettiol A, Tuccori M, Rossi M, Bonaiuti R, et al. Vaccines Safety in Children and in General Population: A Pharmacovigilance Study on Adverse Events Following Anti-Infective Vaccination in Italy. *Front Pharmacol*. 2019;10(10):948.
72. Budhwani H, Maycock T, Murrell W, Simpson T. COVID-19 Vaccine Sentiments Among African American or Black Adolescents in Rural Alabama. *J Adolesc Health*. 2021;69(6):1041-3.
73. McDuffie DC. Sacred immunity: religion, vaccines, and the protection of public health in America. *Journal of Public Health*. 2020;29(6):1365-71.
74. MacDonald NE, Butler R, Dube E. Addressing barriers to vaccine acceptance: an overview. *Hum Vaccin Immunother*. 2018;14(1):218-24.
75. Adigwe OP. COVID-19 vaccine hesitancy and willingness to pay: Emergent factors from a cross-sectional study in Nigeria. *Vaccine X*. 2021;9:100112.
76. Meleo-Erwin Z, Basch C, MacLean SA, Scheibner C, Cadorett V. "To each his own": Discussions of vaccine decision-making in top parenting blogs. *Hum Vaccin Immunother*. 2017;13(8):1895-901.
77. Fokoun C. Strategies implemented to address vaccine hesitancy in France: A review article. *Hum Vaccin Immunother*. 2018;14(7):1580-90.
78. Stockwell MS, Fiks AG. Utilizing health information technology to improve vaccine communication and coverage. *Hum Vaccin Immunother*. 2013;9(8):1802-11.
79. Brunelli L, Antinolfi F, Malacarne F, Cocconi R, Brusaferrero S. A Wide Range of Strategies to Cope with Healthcare Workers' Vaccine Hesitancy in A North-Eastern Italian Region: Are They Enough? *Healthcare (Basel)*. 2020;9(1).
80. Guttinger S. The anti-vaccination debate and the microbiome: How paradigm shifts in the life sciences create new challenges for the vaccination debate. *Embo Rep*. 2019;20(3):e47709.
81. Weigmann K. An injection of confidence: Scientists explore new and old methods to counter anti-vaccine propaganda and overcome vaccine hesitancy so as to increase vaccination rates. *Embo Rep*. 2017;18(1):21-4.
82. Novoa Jurado AJ. [Vaccine hesitancy and democracy]. *Aten Primaria*. 2017;49(3):127-8.
83. Rezza G. Mandatory vaccination for infants and children: the Italian experience. *Pathog Glob Health*. 2019;113(7):291-6.
84. Mahase E. Vaccine hesitancy: an interview with Stanley Plotkin, rubella vaccine developer. *BMJ*. 2019;367:l6926.

85. Ward JK, Peretti-Watel P, Bocquier A, Seror V, Verger P. Vaccine hesitancy and coercion: all eyes on France. *Nat Immunol.* 2019;20(10):1257-9.
86. Samal J. Impact of COVID-19 infodemic on psychological wellbeing and vaccine hesitancy. *Egypt J Bronchol.* 2021;15(1):1-6.
87. O'Malley PA. A Looming Threat Within a Pandemic: Vaccine Hesitancy and Refusal. *Clinical Nurse Specialist.* 2021;35(1):11-3.

8. EKLER

8.1. Ek-1. OpenEpi Ekran Görüntüsü

Samsun ili aile sağlığı merkezlerinde çalışan aile sağlığı çalışanlarının örneklem hesabı:

Bir Popülasyondaki Frekans için Örnek Boyutu

Popülasyon boyutu(sonlu popülasyon düzeltme faktörü veya fpc için)(N):	832
Popülasyondaki sonuç faktörünün varsayımsal % sıklığı (p):	%50+/-5
100'ün %'si olarak güven sınırları(mutlak +/- %)(d):	%5
Tasarım etkisi (küme anketleri için- $DEFF$):	1

Çeşitli Güven Düzeyleri için Örnek Boyutu (n)

Kendinden eminSeviye(%)	Örnek boyut
%95	264
%80	138
%90	205
%97	301
%99	370
%99.9	471
%99,99	538

Denklem

$$\text{Örnek boyutu } n = \frac{DEFF * N * p(1-p)}{\left[\frac{d}{Z_{1-\alpha/2}} \right]^2 * (N-1) + p(1-p)}$$

OpenEpi, Sürüm 3, açık kaynak hesap makinesinden sonuçlar--SSPropor
Tarayıcıdan ctrl-P ile yazdırın
veya kopyalayıp diğer programlara yapıştırılacak metni seçin.

8.2. Ek-2. Tez Anketi

ÇOCUKLUK ÇAĞI AŞI TEREDDÜDÜ İLE KARŞILAŞMA SIKLIĞI, NEDENLERİ VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ: SAMSUN İLİ AİLE SAĞLIĞI MERKEZLERİNDEKİ SAĞLIK ÇALIŞANLARIYLA KESİTSEL BİR ÇALIŞMA

Bu çalışma, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi (OMÜTF) Aile Hekimliği Anabilim Dalı tarafından yürütülmektedir. Bu anket, Samsun ilinde çalışan birinci basamak sağlık çalışanlarının çocukluk çağı aşı tereddüdü ile karşılaşma sıklığı, aşı karşıtlığının en sık nedenleri ve aşı karşıtlığını önlemede kullanılacak yöntemleri değerlendirmek amacıyla hazırlanmıştır. Anketteki veriler sadece bilimsel amaçla kullanılacak olup üçüncü şahıslarla paylaşılmayacaktır. Çalışmaya verdiğiniz destek için teşekkür ederiz.

Dr. Mehtap ALTUNTAŞ

1. Yaşınız?
2. Cinsiyetiniz? 1. Kadın () 2. Erkek ()
3. Medeni haliniz? 1. Evli () 2. Evli Değil ()
4. Meslekte kaçınıcı yılınız?.....
5. Mesleğiniz? 1. Hekim () 2. Hemşire/Ebe/Sağlık Memuru/ATT ()
6. Çalıştığınız ilçe?
7. Hizmet verdiğiniz birimde çocukluk aşıları konusunda tereddütlü bir aile var mı?
1.Evet () 2. Hayır ()
8. Aşı karşıtı olan kişinin çocuğa yakınlık derecesi nedir? 1.Anne () 2.Baba ()
3.Dede () 4.Nine () 5.Diğer ()
9. Size bağlı nüfusta aşı karşıtı olan aile sayısı kaçtır? 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Diğer.....
10. Aşı karşıtı olan ailelerden kaçını aşı olmaya ikna edebildiniz? 0 1 2 3 4 5 6 7 8
9 10 Diğer...
11. Aşı karşıtlığı yaşadığınız özel bir aşı var mı? (Varsa aşının ismi)
12. Aşı karşıtlığı ile mücadele hakkında vatandaşa yönelik bir eğitim düzenlediniz mi?
1.Evet () 2. Hayır ()
13. Aşı karşıtlığı ile mücadele hakkında bir eğitime katıldınız mı? 1.Evet ()
2. Hayır ()
14. Kendinizi aşı karşıtlığı ile baş etme yöntemleri konusunda ne kadar yeterli buluyorsunuz?
Yetersiz 012345678910 Yeterli
15. COVID-19 pandemisi aşı karşıtlığını veya tereddüdünü sizce nasıl etkiler?
1.Artırır () 2.Azaltır () 3.Değiştirmez ()

Aşı karşıtı hastanız olmuşa hangi sebeplerle aşı yaptırmaktan kaçındı		Evet	Hayır
16.	Daha önce çocuğun kendisinde gelişen advers yan etkilerden dolayı aşı yaptırmaktan kaçındı		
17.	Çocuğun kardeşinde yan etki gelişmesinden dolayı aşı yaptırmaktan kaçındı		

18.	Yakın çevresinde başka çocuklarda yan etki geliştiğini duymasından dolayı aşı yaptırmaktan kaçındı		
19.	Aşıların içerisinde civa, alüminyum tuzları vb yabancı maddeler olduğu ve bu maddelerin çocukta otizme neden olacağını düşünmesinden dolayı aşı yaptırmaktan kaçındı		
20.	Sosyal medyada aşılarla ilgili okuduğu yanlış bilgilerden dolayı aşı yaptırmaktan kaçındı		
21.	Aşıların içeriğinde dinen yasaklanan maddeler (domuz jelatini vb) bulunduğuna inandığından dolayı aşı yaptırmaktan kaçındı		
22.	Alternatif tıp uygulamalarının aşılardan daha etkili olduğunu düşündüğünden dolayı aşı yaptırmaktan kaçındı		
23.	Çocuğun doğal bağışıklığının aşılardan daha iyi olduğunu düşündüğünden dolayı aşı yaptırmaktan kaçındı		
24.	Yüksek doz vitamin kullanmanın aşılardan daha iyi bir bağışıklık sağlayacağına inandığından dolayı aşı yaptırmaktan kaçındı		
25.	Devlet yönetimi ve sağlık politikalarına güvensizlikten dolayı aşı yaptırmaktan kaçındı		
26.	Aşı karşıtı sağlık çalışanıyla iletişim kurmasından dolayı aşı yaptırmaktan kaçındı		
27.	Aşıların zararlı organizmalarla birlikte vücut için yararlı organizmalara da zarar verebileceği görüşünden dolayı aşı yaptırmaktan kaçındı		
28.	Aşıların çocuklarda aşırı antijenik yük oluşturduğu ve bunun da çocuğun sağlığına zarar verdiğini düşünmesinden dolayı aşı yaptırmaktan kaçındı		
29.	Aşıların ilerde çocuklarda infertiliteye neden olacağını düşünmesinden dolayı yaptırmaktan kaçındı		
30.	Aşı üreten firmaların çok büyük kazançlar elde etmek için aşıları piyasaya sürdüğü ve aşıların yan etkilerini gizlediklerini düşündüğünden dolayı aşı yaptırmaktan kaçındı		
31.	Çocukların aşı ile önlenebilir bir hastalığa yakalanmadığı inancı ndan dolayı aşı yaptırmaktan kaçındı		
32.	Aşı ile önlenebilir hastalıklar artık görülmediği için yaptırmaya gerek olmadığı inancından dolayı aşı yaptırmaktan kaçındı		
33.	Çocukların bağışıklık sistemi tam gelişmediği için aşılar bağışıklık sistemlerine zarar verebilir inancından dolayı aşı yaptırmaktan kaçındı		

34.Aşı karşıtı insanlarla karşılaştığınızda neler yaparsınız size en uygun seçenekleri işaretleyiniz

1. Hiç uğraşmam, aşı yaptırmak istemediğinin beyanını alırım ()
2. İkna etmeye uğraşırım ama sonuç alamazsam aşı yaptırmak istemediğinin beyanını alırım ()
3. İkna etmeye uğraşırım, genellikle de ikna ederim ()

Aşı karşıtlığını önlemede sizce yapılması gerekenler nelerdir?		Evet	Hayır
35.	Sağlık sağlayıcıları, devlet adamları ve din adamları halkı aşı yaptırmaya ikna etmek için konuşmalar yapmalıdırlar		
36.	Aşı karşıtı sosyal medya hesaplarına sınırlama getirilmeli ve halkı yanlış yönlendirmelerini engellemelidirler		
37.	Sağlık bakanlığı tarafından birinci basamak sağlık çalışanlarına (doktor, ebe, hemşire) aşı konusunda güncel bilgiler ve sağlıklı toplum, sağlıklı çocuk ve sağlıklı aşılama konusunda devamlı eğitimler verilmelidir		
38.	Aşı karşıtı olan tıp adamları konuyla ilgili açıklama yapmaları yasaklanmalıdır ya da suç sayılmalıdır		
39.	Sağlık sağlayıcılarının aşı karşıtı insanlarla temasında empati yeteneklerinin ve ikna kabiliyetlerinin artması için eğitimler verilmelidir		
40.	Advers etkilerin büyük birçoğunun basit yan etkilerden oluştuğu aşı yapılmadığı zaman gelişecek salgın hastalıkların çok daha tehlikeli olduğuna halk ikna edilmelidir		
41.	Aşı zorunluluğu getirilmeli aşı olmayan çocukların okula alınması engellenmelidir		
42.	Aşılanmamış bireylerin seyahat ve göçleri engellenmelidir		
43.	Aşı karşıtı ebeveynler aşı gerekliliği konusunda yetkili sağlık kurumlarından eğitim almalıdırlar		
44.	Aşıların oluşturduğu advers etkilerin en aza indirilmesi için bilimsel çalışmalar artırılmalıdır		
45.	Devlet tarafından yerli aşı üretiminin teşvik edilmeli		
46.	Aşılanmayanlar konusunda hukuki bir yaptırım olmalı		
47.	Aşı yaptırmayan ebeveynin sağlık güvencesi askıya alınmalıdır. Acil sağlık hizmetleri hariç tüm sağlık harcamalarını kendi cebinden ödemelidir.		

8.3. Ek-3. Tez Etik Kurul Onayı



T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Sayı: B.30.2.ODM.0.20.08/05

15.01.2021

Sayın Doçent Dr. Mustafa Kürşat ŞAHİN

Etik Kurulumuza sunmuş olduğunuz **Çocukluk Çağı Aşısı Tereddüdü ile Karşılaşma Sıklığı, Nedenleri ve Çözüm Önerileri: Samsun İli Aile Sağlığı Merkezlerindeki Sağlık Çalışanlarıyla Kesitsel Bir Çalışma** başlıklı OMÜ KAEK 2021/767 Karar nolu Anket çalışması nitelikli araştırma projeniz Klinik Araştırmalar Etik Kurulu yönergesine göre 14.01.2021 tarihli Etik Kurulumuzda incelenmiş etik açıdan uygun bulunmuştur. Ancak araştırmanın yapılacağı yerlerdeki ilgili kurumlardan izin yazısı alınmadığından ilgili kurumlardan izin yazısı alınıp, tarafımıza bildirilmesinden sonra **başlanmasına** oy birliği ile karar verilmiştir.

Bilgilerinize arz/rica ederim.

8.4. Ek-4. İl Sağlık Müdürlüğü Tez Onayı

SAMSUN İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ ARAŞTIRMA İZİNLERİ İŞBİRLİĞİ PROTOKOLÜ

Taraflar:

Bu protokol Samsun İl Sağlık Müdürlüğü ve Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı Uzmanlık Öğrencisi Dr. Mehtap ALTUNTAŞ arasında düzenlenmiştir.

Çalışmanın Gerçekleştirileceği Yer (Kurum/Kuruluşlar)

Samsun İlindeki Aile Sağlığı Merkezleri

Çalışmanın Adı:

Çocukluk Çağı Aşı Tereddütü İle Karşılaşma Sıklığı, Nedenleri ve Çözüm Önerileri: Samsun İli Aile Sağlığı Merkezlerindeki Sağlık Çalışanlarıyla Kesitsel Bir Çalışma

Bu çalışmayı yürütecek kişi/kişiler:

Doç. Dr. Mustafa Kürşat ŞAHİN, Dr. Mehtap ALTUNTAŞ

Protokolün Hükümleri

- Bu protokol ilimiz sınırları içinde Samsun İl Sağlık Müdürlüğüne bağlı kurum ve kuruluşlarda verilen hizmetleri, yapılan koruyucu sağlık hizmeti çalışmalarını ya da yapılan kayıtlar sonucu elde edilen istatistik verileri içeren ve kurum personeli ve/veya kuruma başvuran kişilerle yapılacak bilimsel çalışmaları kurala bağlamak amacı ile düzenlenmiştir.
- Yapılacak bilimsel çalışmalar veri toplama aşamasında iken hastanelerdeki uygulanabilirliği Samsun İl Sağlık Müdürlüğü tarafından takip edilecektir.
- Çalışma uygulanırken kapsam dışı hiçbir veri toplanmayacaktır.
- Veri toplama sırasında İl Sağlık Müdürlüğü Personelinin veri çalışmalarına katılması tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır.
- Çalışma onaylandıktan sonra 3 ay içerisinde bir nüshası dosya halinde Samsun İl Sağlık Müdürlüğüne teslim edilecektir.
- Çalışmayı yapacak olan kişi/kişiler e) maddesini yerine getirmediği takdirde kurumumuza ait veriler yayın/proje/tez vs. gibi bilimsel bir çalışmada kullanılmayacaktır.
- Çalışma sürecinde her tür ilaç uygulaması veya girişimsel işlem yapılacak ise ya hastanın kendisi ya da yasal vasisinden ve etik kuruldan onay alınacaktır.
- Saha çalışmasına katılan ve protokolle tespit edilen kişide değişiklik yapılması ya da yeni kişinin ihtiyaç halinde çalışmaya dâhil edilmesi durumunda Samsun İl Sağlık Müdürlüğü bilgilendirilecektir.

Protokolün süresi:

a) **Başlangıç Tarihi:** 07/05/2021

Bitiş Tarihi: 01/09/2021

b) Protokol, çalışmanın taraflarca planlanan ve kabul edilen süresi ile sınırlıdır. Uzatılması ancak yeni bir protokole bağlıdır.

Sözleşme Şartlarına Aykırılık:

İlgili hükümler ihlal edildiğinde, protokolle imzası ve beyanı bulunan ilgili kişiler hakkında Samsun İl Sağlık Müdürlüğüne; kamu kurumlarının çalışmalarına ait verilerin kamudaki gizlilik ilkelerine ve resmi işleyiş esaslarına aykırı davranıldığı gerekçesiyle adli merciler nezdinde yasal işlemler başlatılacaktır.

İhtilafların çözümü:

Protokolün uygulanması ile ilgili çıkabilecek sorunların çözümü konusunda Samsun ilindeki idari yargı mercileri yetkilidir.

İlgili protokol hükümlerini ve cezai müeyyidelerini okudum ve kabul ettim.

