T.C.

ANKARA YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

ANKARA İLİNDEKİ AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİKLERİNDE ÇALIŞAN DOKTORLARIN AŞI KARŞITLIĞI KONUSUNDAKİ GÖRÜŞ, TUTUM VE DAVRANIŞLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Erhan ŞİMŞEK

UZMANLIK TEZİ

ANKARA, 2020

T.C.

ANKARA YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

ANKARA İLİNDEKİ AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİKLERİNDE ÇALIŞAN DOKTORLARIN AŞI KARŞITLIĞI KONUSUNDAKİ GÖRÜŞ, TUTUM VE DAVRANIŞLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Erhan ŞİMŞEK

UZMANLIK TEZİ

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Aylin BAYDAR ARTANTAŞ

ANKARA, 2020

BEYAN

Bu tez çalışmasının bana ait bir çalışma olduğunu, çalışmanın başlangıcından itibaren yazımına kadar olan süreçlerin hepsinde gerekli kurum ve kuruluşlardan izin aldığımı ve bu kurum ve kuruluşların kurallarına uygun şekilde davrandığımı, patent ve telif haklarını ihlal eden etik dışı herhangi bir davranışımın olmadığını, bu çalışmadaki tüm bilgileri akademik ve etik kurullar içinde elde ettiğimi, bu tezde kullandığım bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi, tez çalışması sürecinde ortaya çıkan ücretlerin/masrafların tamamının kendi şahsım tarafımdan karşılandığını beyan ederim.

06.05.2020

Erhan Şimşek



TEŞEKKÜR

Bu tezin yazımı boyunca göstermiş olduğu ilgi, sabır, hoşgörü ve katkılarından ötürü değerli hocam tez danışmanım Doç. Dr. Aylin BAYDAR ARTANTAŞ' a,

Aile Hekimliği Uzmanlığı eğitim sürecim boyunca her konuda tecrübe, yardım ve destekleri ile yol gösteren aynı zamanda bu süre zarfında bir aile olduğumuzu her fırsatta hatırlatan değerli hocalarım Prof. Dr. Mehmet UĞURLU, Prof. Dr. Yusuf ÜSTÜ, Doç. Dr. Ahmet KESKİN, Dr. Öğr. Üyesi Basri Furkan DAĞCIOĞLU, Uzm. Dr. İrep KARATAŞ ERAY'a, eğitimimin son döneminde tanışma fırsatı bulduğum Ankara Şehir Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği İdari Sorumlusu Prof. Dr. Adem ÖZKARA'ya,

Hayatımın her döneminde ve her konuda bana her türlü desteği sağlayan annem, babam, kardeşlerim ve dostlarıma teşekkür, minnet ve sevgilerimle…

Dr. Erhan ŞİMŞEK

Ankara 2020

İÇİNDEKİLER

ANKARA İLİNDEKİ AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİKLERİNDE ÇALIŞAN DOKTORLARIN AŞI KARŞITLIĞI KONUSUNDAKİ GÖRÜŞ, TUTUM VE DAVRANIŞLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

BEYAN ..... **i**

TEŞEKKÜR ..... **ii**

İÇİNDEKİLER ..... **iii**

TABLOLAR DİZİNİ ..... **vi**

ŞEKİLLER DİZİNİ ..... **ix**

KISALTMALAR DİZİNİ ..... **x**

ÖZET ..... **xii**

ABSTRACT ..... **xiv**

1. GİRİŞ VE AMAÇ **1**

2. GENEL BİLGİLER **3**

2.1. BAĞIŞIKLAMA İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAM VE GENEL BİLGİLER ... 3

2.1.1. Bağışıklamanın Tanımı 3

2.1.2. Bağışıklamanın Türleri 3

2.2. AŞI VE AŞILAMA İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAM VE GENEL BİLGİLER 4

2.2.1. Aşının Tanımı 4

2.2.2. Aşı ve Aşılamanın Dünya ve Türkiye'deki Tarihçesi 6

2.2.3. Aşı Türleri 10

2.2.4. Aşıların İçeriği 12

2.2.5. Aşılama Sonrası İstenmeyen Etkiler (ASİE) 16

2.2.6. Aşıların Topluma Önerilmeden Önce Geçtiği Süreçler, Takvime Alınması İçin Gerekli Şartlar 17

2.3. GENİŞLETİLMİŞ BAĞIŞIKLAMA PROGRAMI 18
2.4. BAĞIŞIKLAMA POLİTİKALARI, MEVZUATI VE HUKUKU 23
2.4.1. Türkiye'de Bağışıklama Politikaları, Mevzuatı ve Hukuku ile İlgili Uygulamalar 23
2.4.2. Bağışıklama Politikaları, Mevzuatı ve Hukuku ile İlgili Bazı Ülke Uygulamaları 26
2.4.2.1. Amerika Birleşik Devletleri (ABD) 26
2.4.2.2. Avrupa Birliği (AB) Ülkeleri 29
2.4.2.3. Diğer Ülkeler 32
2.5. AŞI KARŞITLIĞI 33
2.5.1. Aşı Karşıtlığı-Aşı Tereddütü Tanımı ve Kapsamı 34
2.5.2. Aşı Karşıtlığı Tarihçesi 36
2.5.3. Ülkemizdeki Aşı Karşıtlığı ve Hukuki Durum 38
2.5.4. Aşı Karşıtlığının Nedenleri 39
2.5.5. Aile Hekiminin Aşılamadaki Rolü 47
2.5.6. Aile Hekimliği Asistan Eğitim Sürecinde Aşılama ve Aşı Karşıtlığı 49

3. GEREÇ VE YÖNTEM 52
3.1. ARAŞTIRMA TİPİ 52
3.2. ARAŞTIRMANIN YERİ VE ZAMANI 52
3.3. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ 52
3.4. DAHİL EDİLME VE DIŞLAMA KRİTERLERİ 52
3.5. ARAŞTIRMA VERİLERİNİN TOPLANMASI 53
3.6. ARAŞTIRMA GRUBU İLE İLGİLİ DEĞİŞKENLER VE ÖLÇÜTLER 54
3.6.1. Sosyodemografik Özelliklere İlişkin Değişkenler ve Ölçütler 54
3.6.2. Aşı ve Aşılamaya İlişkin Değişkenler ve Ölçütler 54
3.6.3. Aşı Karşıtlığına İlişkin Değişkenler ve Ölçütler 55
3.7. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ 56
3.8. ETİK KURUL VE KURUMSAL İZİNLER 57

4. BULGULAR 58

4.1. SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLERE İLİŞKİN BULGULAR 58

4.2.KATILIMCILARIN AŞILARLA İLGİLİ GENEL TUTUM, DAVRANIŞ VE GÖRÜŞLERİNE İLİŞKİN BULGULAR 59

4.3. KATILIMCILARIN AŞI KARŞITLIĞI İLE İLGİLİ GÖRÜŞ, TUTUM VE DAVRANIŞLARINA İLİŞKİN BULGULAR 64

4.4. KATILIMCILARIN BAZI ÖZELLİKLERİNE GÖRE AŞI KARŞITLIĞI DURUMU 67

5. TARTIŞMA 85

6. SONUÇ VE ÖNERİLER 108

7. KAYNAKLAR 111

8. EKLER 132

8.1. ETİK KURUL ONAYI 132

8.2. ANKET FORMU 133

9. ÖZGEÇMİŞ 138

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 2.1. Türkiye'de Kullanılan Aşılarda Bulunan Maddeler ve Miktarları 16

Tablo 2.2. Türkiye Ulusal Aşı Takvimi 19

Tablo 2.3. Aşı Takviminde Henüz Yer Almayan Ancak Önerilen Ek Aşılar 20

Tablo 2.4. Normal ve Riskli Erişkinlerde Aşılama Şeması 21

Tablo 2.5. Sağlık Çalışanlarına Önerilen Aşılar 22

Tablo 2.6. Aşılama-Bağışıklama Karşısındaki Engeller 33

Tablo 4.1. Katılımcıların Bazı Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımı 58

Tablo 4.2. Katılımcıların Yaşlarının Ortalama, Ortanca ve Yaygınlık Ölçütlerinin Dağılımı 58

Tablo 4.3. Katılımcıların Mesleki Özelliklerinin Dağılımı 59

Tablo 4.4. Katılımcıların Meslekte Geçirilen Yıl ve Birinci Basamakta Çalışma Süresine İlişkin Ortalama, Ortanca ve Yaygınlık Ölçütlerinin Dağılımı 59

Tablo 4.5. Katılımcıların Çocuklarına Zorunlu ve Zorunlu Olmayan Aşıları Yaptırıp-Yaptırmama Durumlarının Dağılımı 60

Tablo 4.6. Katılımcıların Çocukları İçin Tercih Ettikleri Zorunlu Olmayan Aşıların Dağılımı 60

Tablo 4.7. Çocuklarına Aşı Yaptırmada Tereddüt Yaşamış Olanların Tereddüt Nedenlerinin Dağılımı 61

Tablo 4.8. Katılımcıların Tercih Ettikleri Erişkin Tip Aşıların Dağılımı 61

Tablo 4.9. Katılımcıların Erişkin Tip Aşıları Yaptırırken Yaşadıkları Tereddüt Nedenlerinin Dağılımı 62

Tablo 4.10. Katılımcıların Aşı Yan Etkileri ile İlgili Bilgilerinin Dağılımı 62

Tablo 4.11. Katılımcıların Aşılar Hakkında Olumsuz Bilgiye Rastlama Durumları ve Rastladıkları Kaynaklar 63

Tablo 4.12. Katılımcıların Aşı Karşıtlığı ile İlgili Davranış ve Tutumlarının Dağılımı 64

Tablo 4.13. Katılımcıların Aşı Reddi ve Tereddütü Konusundaki Düşüncelerinin Dağılımı. 65

Tablo 4.14. Katılımcıların Aşı Karşıtlığının Yasal Mercilere Bildirimi ve Aşı Karşıtlığının Cezalandırılması Hakkındaki Görüşlerinin Dağılımı ……..65

Tablo 4.15. Katılımcıların Aşı Karşıtlığı ile İlgili Eğitim Alma Durumları ve Eğitim Alan Katılımcıların Aldıkları Eğitimin Yeterliliği ile İlgili Görüşlerinin Dağılımı 66

Tablo 4.16. Katılımcılara Göre Aşı Karşıtlığının Temel Nedenleri 66

Tablo 4.17. Katılımcıların Aşı Karşıtlığını Önleme Amaçlı Yapılabileceklere İlişkin Görüşlerinin Dağılımı 67

Tablo 4.18. Katılımcıları Çeşitli Özelliklerine Göre Çocuklarına Zorunlu Olmayan Aşılarını Yaptırma Durumları 68

Tablo 4.19. Katılımcıları Çeşitli Özelliklerine Göre Çocuklarına Aşı Yaptırıp Yaptırmama Durumları 69

Tablo 4.20. Katılımcıları Çeşitli Özelliklerine Göre Çocuklarına Aşı Yaptırma Konusunda Tereddüt Yaşama Durumları 69

Tablo 4.21. Katılımcıları Çeşitli Özelliklerine Göre Erişkin Tip Aşı Yaptırma Durumları 70

Tablo 4.22. Katılımcıları Çeşitli Özelliklerine Göre Aşı Yaptırma Konusunda Tereddüt Yaşama Durumları 71

Tablo 4.23. Katılımcıların Çeşitli Özelliklerine Göre Ulusal Aşılama Programı ile İlgili Görüşlerinin Karşılaştırılması 72

Tablo 4.24. Katılımcıların Çeşitli Özelliklerine Göre Daha Önce Aşı Karşıtlığı Vakası ile Karşılaşma Durumlarının Karşılaştırılması..... 73

Tablo 4.25. Katılımcıların Çeşitli Özelliklerine Göre Daha Önce Aşı Karşıtlığı Vakası Karşılaşmaları Durumundaki Tutumlarının Karşılaştırılması ... 74

Tablo 4.26. Katılımcıların Çeşitli Özelliklerine Göre Aşı Reddi Konusunda Düşüncelerinin Karşılaştırılması..... 75

Tablo 4.27. Katılımcıların Çeşitli Özelliklerine Göre Aşı Tereddüdü Konusundaki Düşüncelerinin Karşılaştırılması..... 76

Tablo 4.28. Katılımcıların Çeşitli Özelliklerine Göre Çevrelerinde Aşı Karşıtlığını Savunan Birey(ler)in Varlığının Karşılaştırılması 77

Tablo 4.29. Katılımcıların Çeşitli Özelliklerine Göre Aşı Karşıtlığının Yasal Olarak Gerekli Mercilere Bildirilmesi Hakkındaki Görüşlerinin Karşılaştırılması 78

Tablo 4.30. Katılımcıların Çeşitli Özelliklerine Göre Aşı Karşıtlığı Hakkında Daha Önce Eğitim ya da Seminer Alma Durumlarının Karşılaştırılması 79

Tablo 4.31. Katılımcıların Çeşitli Özelliklerine Göre Aldıkları Eğitimin Yeterliliği Hakkındaki Görüşlerinin Karşılaştırılması 80

Tablo 4.32. Katılımcıların Çeşitli Özelliklerine Göre Aşı Yan Etkisi ile İlgili Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılması 82

Tablo 4.33. Katılımcıların Aşı Karşıtlığıyla İlgili Görüş, Düşünce ve Tutumlarının Aşı Yan Etkisi ile İlgili Bilgi Düzeyleriyle Karşılaştırılması..... 83

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1. Aşının Tam Kabulü ile Tam Reddi Arasında Bulunan Aşı Tereddütü Süreci 34

Şekil 2.2. Türkiye'de Yıllara Göre Çocuklarına Aşı Yapılmasını Reddeden Ailelerin Sayısı 39

Şekil 4.1. Katılımcıların Aşı Yan Etkileri ile İlgili Bilgi Düzeylerinin Dağılımı 63

KISALTMALAR DİZİNİ

ABD : Amerika Birleşik Devletleri

ASİE : Aşı Sonrası İstenmeyen Etki

ASPİM : Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlükleri

ATS : Aşı Takip Sistemi

BCG : Bacillus Calmette-Guerin

CDC : Centers for Disease Control and Prevention (Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri)

DBT : Difteri Boğmaca Tetanoz

DaBT : Difteri aselüler Boğmaca Tetanoz

DNA : Deoksiribo Nükleik Asit

DSÖ : Dünya Sağlık Örgütü

EAH : Eğitim Araştırma Hastanesi

GACVS : Global Advisory Committee on Vaccine Safety (Dünya Sağlık Örgütü Aşı Güvenliği Genel Komitesi)

HAV : Hepatit A virüsü

HBV : Hepatit B Virüsü

HCV : Hepatit C Virüsü

HIV : Human Immundeficiency Virus

Hib : Heamophilus İnfluenza Tip B

HPV : Human Papilloma Virüs

GBP : Genişletilmiş Bağışıklama Programı

GBS : Gullain-Barre Sendromu

GSYİH : Gayri Safi Yurtiçi Hasıla

İPA : İnaktif Polio Aşısı

KKK : Kızamık Kızamıkçık Kabakulak

KPA : Konjuge Pnömokok Aşısı

LDL : Düşük Dansiteli Lipoprotein

MS : Multiple Sklerozis

OECD : Organisation for Economic Co-operation and Development (Ekonomik İş Birliği ve Kalkınma Örgütü)

OPA : Oral Polio Aşısı

R : Rapel

SAHU : Sözleşmeli Aile Hekimliği Uzmanlık Eğitimi

SSPE : Subakut Sklerozan Panensefalit

TUK : Tıpta Uzmanlık Kurulu

TUKMOS : Tıpta Uzmanlık Kurulu Müfredat Oluşturma ve Standart Belirleme Sistemi

Td : Erişkin tipi Tetanoz Difteri

UNICEF : Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu

VENİCE : Vaccine European New Integrated Collaboration Effort (Avrupa Yeni Aşı Entegrasyonu İş Birliği Çalışmaları)

VLDL : Çok Düşük Dansiteli Lipoprotein

ÖZET

Ankara İlindeki Aile Hekimliği Kliniklerinde Çalışan Doktorların Aşı Karşıtlığı Konusundaki Görüş, Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi

Giriş ve Amaç: Sağlığın korunması ve devamlılığının sağlanması için en etkin metotlardan biri aşı uygulamalarıdır. Aşılama, enfeksiyon hastalıklarına bağlı sakatlıkları ve ölümleri engelleyen etkili, güvenli ve ucuz bir yöntemdir. Dünyada ve Türkiye'de aşılama oranlarının artmasının yanında, özellikle son yıllarda aşı karşıtlığının ve aşı kaygılarının artmaya başladığı görülmektedir. Ülkemizde çocuk ve erişkin olmak üzere aşılama programlarının hem uygulanmasında hem de takibinde kilit rol oynayan branş aile hekimliğidir. Bu çalışmanın amacı aşı karşıtlığının ve reddinin hızlı bir ivmeyle arttığı ülkemizde aile hekimliği kliniklerinde uzmanlık eğitimine devam eden asistan doktorların bu konudaki görüş, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: Kesitsel tipteki çalışma 15.06.2019-15.11.2019 tarihleri arasında yürütülmüştür. Çalışmanın evrenini Ankara İli'ndeki Aile Hekimliği Kliniklerinde çalışmakta olan 360 hekim oluşturmuştur. Katılımcılara veri toplama aracı olarak sosyodemografik-mesleki özellikleri ve aşılama-aşı karşıtlığı ile ilgili görüş, tutum ve davranışları sorgulayan anket formu uygulanmıştır. Veriler SPSS v22 programıyla analiz edilmiş, $p<0,05$ değeri istatistiksel anlamlılık olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya 311 Aile Hekimliği asistanı dahil edilmiştir. Daha önce aşı karşıtlığı ile karşılaştığını belirten katılımcı oranı %59,5 (n=185) olarak saptanmıştır. Bu katılımcıların %85,4'ü (n=158) aşı ve aşılama konusunda bilgi vererek aşı yaptırmak için ikna etmeye çalıştığını, %12,4'ü (n=23) ise aşı karşıtı olan kişinin fikrine saygı duyduğunu, üstelemediğini ifade etmiştir. Katılımcıların %94,9'u (n=295) aşı reddi fikrine, %82'si (n=255) de aşı tereddütü fikrine karşı olduğunu ifade etmiştir. %90,7'si (n=282) aşı karşıtlığının yasal mercilere bildirilmesi gerektiğini, %71,1'i (n=221) ise aşı karşıtlığının cezası olması gerektiğini, %19,9'u (n=62) bu konuda kararsız olduğunu belirtmiştir. 40 yaş ve üzerindekilerin daha genç olanlara,

evlilerin bekarlara, sözleşmeli aile hekimliği uzmanlığı (SAHU) eğitimine tabi asistanların tam zamanlı asistanlara, 3 yıl ve üzeri asistanlık yılı olanların daha az olanlara, birinci basamak tecrübesi olanların olmayanlara, çocuğu olanların olmayanlara göre daha fazla sayıda aşı karşıtlığı vakası ile karşılaştığı saptanmıştır. Katılımcıların çoğunluğu aşı reddi ve tereddüdüne karşı olduklarını ve aşı karşıtlığının cezasının olması gerektiğini belirtmişlerdir. Bu anlamda katılımcıların sosyodemografik ve mesleki özelliklerinin farklılık yaratmadığı saptanmıştır ($p>0,05$). SAHU asistanlarının tam zamanlı asistanlara göre, birinci basamakta 4 yıl ve üzeri çalışanların daha kısa süre çalışanlara göre daha fazla oranda aşı karşıtlığı hakkında eğitim aldığı saptanmıştır. Ek olarak uzmanlık eğitiminde ilk yılı içinde olan asistanların çoğunluğunun bu eğitim almadığı saptanmıştır. Birinci basamakta tecrübesi olmayanlar, olanlarla kıyaslandığında aldıkları eğitimin yeterli olduğunu belirtmişlerdir ($p =0,044$).

Sonuç: Çalışmaya katılan hekimlerden bir kişi hariç hepsi aşı reddine karşı olduklarını belirtmişlerdir. Bunun yanında aşı tereddüdünü destekleyen veya bu konuda kararsız olan katılımcıların oranı da azımsanmayacak düzeyde bulunmuştur. Aile Hekimliği asistanlarının aşılar ve aşı karşıtlığı konusunda eğitiminin yetersiz olduğu görülmüştür. Öncelikle hekimlerin bilgi eksiklikleri giderilmelidir. Hekimler arasında aşı tereddütü yaşayanlarla özel olarak görüşülmeli ve bu durumun nedenleri ortaya konulmalıdır. Ayrıca birinci basamakta çalışan aile hekimlerine ve Aile Hekimliği uzmanlık eğitiminin içinde aşı karşıtlığı ile nasıl başa çıkılacağı yönünde eğitim verilmelidir.

Anahtar kelimeler: Aşı karşıtlığı, aşı reddi, aşı tereddüdü, aile hekimliği

ABSTRACT

Evaluation of the Opinions, Attitudes and Behaviors of the Physicians Working in Family Medicine Clinics in Ankara Province About Anti-Vaccination

Objective: Vaccine applications are one of the most effective methods for health protection and promotion. Vaccination is an effective, safe and inexpensive method that prevents injuries and deaths related to infectious diseases. Besides the increase in vaccination rates in the world and Turkey, especially in recent years, it is seen that anti-vaccination and vaccination concerns have started to increase. Family medicine is the department that plays a key role in both implementation and follow-up of vaccination programs in our country, including children and adults. The aim of this study is to evaluate the opinions, attitudes and behaviors of the assistant doctors who are on their specialization training in family medicine clinics in our country, where the anti-vaccination / rejection increases rapidly.

Materials and Methods: The cross-sectional study was carried out between 15.06.2019 and 15.11.2019. The universe of the study was 360 physicians working in Family Medicine Clinics in Ankara Province. A questionnaire form that questions the socio-demographic-professional characteristics and opinions, attitudes and behaviors about vaccination-anti vaccination was applied to the participants as a data collection tool. Data were analyzed with SPSS v22 program and $p < 0.05$ value was accepted as statistical significance.

Results: 311 Family Medicine assistants were included in the study. The rate of participants indicating that they had previously encountered anti-vaccination was 59.5% (n=185). 85.4% (n=158) of these participants stated that they tried to persuade them to get vaccinated by giving information about vaccine and vaccination, while 12.4% (n=23) did not undertake that they respected the opinion of the person who was anti-vaccine. 94.9% (n=295) of the participants stated that they were against the idea of vaccination rejection and 82% (n=255) were against the idea of vaccine hesitation. Statements were that 90.7% (n=282) of anti-vaccination should be reported to legal authorities, 71.1% (n=221) of anti-vaccination should be punished, 19.9% (n=62) are

undecided on this matter. It was found that those who are 40 years and older, married, with children involved in part-time residency training, with a residency year of 3 years or more, experienced in primary care, have faced more cases of anti- vaccination compared to the others. The majority of the participants stated that they are against vaccine rejection and hesitation, and that there should be a penalty for anti-vaccination. In this sense, it was determined that the socio-demographic and professional characteristics of the participants did not make any difference ($p>0.05$). It was determined that physcians who are involved in part time residency training and 4 years or more experienced in primary care received more trainingaboutanti-vaccination compared to the others. In addition, it was determined that the majority of the residents who were in their first year in specialty education did not receive this training. Those who do not have experience in primary care stated that the training they received was sufficient compared to others ($p=0.044$).

Conclusion: All of the physicians- except one- participating in the study stated that they are against vaccine rejection. However, the proportion of the participants who supported the vaccine hesitation or were undecisive in this regard was found to be considerable. It has been determined that the most common reason for hesitation about vaccination is the vaccine side effects. It has been observed that family medicine residents have insufficient training about vaccines and anti-vaccination. First of all, knowledge deficiencies of physicians should be eliminated. The physicians should be consulted privately with those who hesitate to vaccinate and the reasons for this situation should be revealed. In addition, training should be given to family physicians working in primary care and how to deal with anti-vaccination in Family Medicine Specialization training.

Keywords: Anti-vaccine, vaccine rejection, vaccine hesitation, family medicine

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Sağlığın korunması ve devamlılığının sağlanması için en etkin metotlardan biri aşı uygulamalarıdır. Aşı ile engellenebilen hastalıklar bütün dünyada yaygın olarak görülmekte olup, ciddi bir sorun teşkil etmektedir. Bulaşıcı hastalıkların engellenmesine dönük geliştirilen koruma yollarından biri bu hastalıklara karşı üretilen aşılardır ve geçtiğimiz yüzyılın halk sağlığına yönelik en önemli uygulamalarından birisi olarak kabul edilmektedir. Maliyet-etkinlik değerlendirmeleri açısından aşılar, en ucuz sağlık hizmetidir. Aşılama ile her sene dünya çapında yaklaşık 3 milyon ölüm ve 750.000 sakatlık engellenmektedir. Buna rağmen aşılar, dünya genelinde gereğinden az kullanılmakta ve aşı ile engellenebilen hastalıklar halen bir tehdit olmaya devam etmektedir (1). Dünya Sağlık Örgütünün (DSÖ) 2017 yılı raporuna göre, dünyada hala yaklaşık 1,5 milyon kişi aşı ile engellenebilir hastalıklar nedeniyle hayatını kaybetmektedir (2). Bulaşıcı hastalıklar genel olarak gelişmekte olan ülkelerde önemli ölüm sebepleri içerisinde kabul edilse de, 2019 yılı sonundan itibaren neredeyse tüm dünyayı etkisi altına alan ve Nisan 2020 itibariyle yüzbinleri aşan sayıda insanın ölümüne neden olan virüs kaynaklı COVID-19 pandemisi, bulaşıcı hastalıkların halen ve ilerideki yıllarda gelişmiş ülkelerin de önemli bir sorunu olmaya devam edeceğini göstermektedir (3).

DSÖ, etkin aşılama programı ile Türkiye'de toplumun 2002'de poliodan, 2009'da ise maternal ve neonatal tetanozdan arındırıldığı duyurmuştur (4). Türkiye'de 2007 öncesi dönemde zorunlu aşılama uygulamasına olmasına rağmen aşılama oranı %75 olarak bildirilmiştir (5). Bu durumun sebepleri arasında sağlık hizmetlerine erişim açısından olumsuz coğrafi konum ve iklim şartları, dosyalama ve arşivlemedeki eksiklikler, mevzuat ve hukuki düzenlemelerin yetersizliği gösterilmiştir (4).

İlerleyen yıllarda aşılama oranlarının olumlu yönde değiştiği görülmektedir. Türkiye'de 2016 yılı itibari ile genel bağışıklama oranının %95 civarında olduğu bildirilmiştir (6). Türkiye'deki aşılama oranlarının artmasında başta aile hekimliği uygulamasının başlatılması ve tüm ülkede yaygınlaştırılması olmak üzere çeşitli devlet politikaları etkili olmuştur. Dünyada ve Türkiye'de aşılama oranlarının artmasının yanında özellikle son 8 yılda belirgin olmak üzere, 2000'li yılların başlarından itibaren

aşı karşıtlığının ve aşı kaygılarının artmaya başladığı görülmektedir. Bu konuyla ilgili ülkeler ve uluslararası kuruluşlar çeşitli çalışmalar yapmıştır. 2012 yılında DSÖ 'Aşı Tereddütleri Çalışma Grubu' (Vaccine Hesitancy Working Group) ismi ile aşı reddini incelemek için bir ekip kurmuştur (7). Bu ekibin araştırmaları sonucunda DSÖ-UNICEF hazırladığı raporda aşı tereddütü ile aşı reddini farklı tanımlanmıştır. Aşı tereddütü bir ya da daha fazla aşı için söz konusu olup, aşıyı kabullenmekte gecikme veya aşıya ulaşılmış olmasına rağmen reddetme durumudur. Aşı reddi ise bütün aşıları reddetme iradesi sergileyerek aşı yaptırılmamasıdır. Son yıllarda gerek dünyada gerekse ülkemizde aşı karşıtlığı/aşı reddi hızla yayılmaktadır. Yapılan çalışmalar, Türkiye'de 2011 senesinde 183 olarak tespit edilen aşı reddi sayısının 2017 senesinde 23 bin 600'e çıktığını göstermektedir (8). Bu artış hem dünyada hem Türkiye'de ilerideki yıllarda aşılama oranlarında ciddi olumsuz etkiler yaratabilir. Bu durum tüm dünyada aşıyla ilgili sağlık politikalarının gözden geçirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Ülkemizde çocuk ve erişkin olmak üzere, aşılama programlarının hem uygulanmasında hem de takibinde kilit rol oynayan branş aile hekimliğidir. Aile hekimliği disiplininin hastayla görüşme süreci kendine özgüdür. Bu süreç, etkin bir iletişimle hasta ve doktor arasında zamanla ilerleyen bir bağ oluşturur (9). Gerek çocuk gerekse erişkin bağışıklaması konusunda istenilen hedeflere ulaşabilmek için hekimler ve sağlık çalışanlarının, aşılamanın önündeki önemli ve giderek daha çok karşılaşılan bir engel olarak aşı karşıtı düşüncelerin farkında olması, bireylerin aklındaki soru işaretlerine anlaşılır, doğru ve etkili yanıt verebilmesi gerekmektedir.

Bu çalışmanın amacı aşı karşıtlığının / reddinin hızlı bir ivmeyle arttığı ülkemizde aile hekimliği kliniklerinde uzmanlık eğitimine devam eden asistan doktorların bu konudaki görüş, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesidir. Bu çalışmadan elde edilen sonucun, sağlık çalışanları açısından mevcut durumu ortaya koymakla beraber, aşı reddi /aşı karşıtlığı konusunda alınacak önlemlere ve yapılacak planlamalara ışık tutması beklenmektedir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. BAĞIŞIKLAMA İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAM VE GENEL BİLGİLER

2.1.1. Bağışıklamanın Tanımı

DSÖ bağışıklamayı aşılar yoluyla vücudu belirli hastalıklardan koruma olarak tarifler. Bağışıklama, bir insanın, tipik olarak bir aşının uygulanmasıyla bulaşıcı bir hastalığa karşı dirençli hale getirildiği veya bağışıklık kazandığı işlemdir (10). Bağışıklama vücudun bir enfeksiyon etkenine maruz kaldığında onu ortadan kaldırabilecek bir bağışıklık yanıtı verebilmesi ve bunu o etkenle her karşılaştığında hatırlayarak yineleyebilmesini amaçlamaktadır (11). Aşılama, hem kişisel korunmayı sağlar hem de aşılanan kişiler sayesinde aşılanmamış bireylerin hastalık etkeni ile temaslarının azalmasını takiben, toplumda o hastalığın görülme hızını düşürür, buna da toplumsal bağışıklık (Herd Immunity) denir (12).

2.1.2. Bağışıklamanın Türleri

Bağışıklık, doğal ve edinilmiş olmak üzere iki kısma ayrılır. Doğal bağışıklık genetik etkenlerle, vücuttaki anatomik bariyerlerle, vücut sıvılarındaki koruyucu maddelerle, plasentadan fetüse geçen antikorlarla, özgül olmayan yanıtta makrofajlar, nötrofiller, dendritik hücreler, Natural Killer hücreleri gibi hücresel elementler ile kemokinler, sitokinler gibi çözünmüş moleküller ve kompleman sisteminden oluşur (13). Doğal bağışıklık, dışarıdan gelen tehdide karşı seçici olmayan ve etkenin yaptığı uyarıyı takip eden aşırı hızlı, dakikalar içinde başlayan erken koruma sistemidir. Yabancı maddeye dönük ilk direnci göstermek ve sonrasında devreye girecek olan edinsel bağışıklığı aktive etmek doğal bağışıklığın üstlendiği önemli görevlerdir. Uyaranın doğal bağışıklık hücrelerince fark edilmesi, bağışıklık sisteminin harekete geçişinin ilk aşamasıdır. Doğal bağışıklığın, önemli bir görevi zararsız antijenlerle tehlike potansiyeli olan patojenleri ayırmaktır. Olması gereken doğuştan var olan bağışıklık hücrelerinin uyarıcı nitelikte olan bağışıklık hücrelerini yalnızca vücuda istilacı patojenlerin girmesi durumunda uyarmasıdır.

Edinsel bağışıklık, T ve B lenfositlerini kullanarak özgül olan ve aktive olması için günler süren belirli bir hazırlık zamanı gerektirir. Edinsel bağışıklık yabancı bir maddeyle karşılaşmada cevap olarak ortaya çıkar. Doğal bağışıklıktan farkı dışarıdan gelen antijene karşı seçicidir ve sadece o antijenle mücadele eder. Yanıt birkaç hafta içinde gelişir ve uzun süreli hafıza vardır. Antijenle yeniden karşılaşıldığında immün yanıt hızlıca meydana gelir. Edinsel bağışıklık, insanın yaşam süresi boyunca gelişir; bireye ait olan ile olmayanı ayırt eder ve farklı etkenlere ve yabancı moleküllere özel biçimde yanıt verir; aktif ve pasif olarak ikiye ayrılır (14).

Aktif bağışıklık, doğal ve yapay olarak ikiye ayrılır. Doğal aktif bağışıklık, kişinin enfeksiyon etkeni veya onun toksin ve benzeri virülans faktörleri ile ilk karşılaşma sonrası var olan immün cevaptır. Kişi etkenle karşılaşmaksızın aşı uygulaması ile oluşturulan bağışıklık yapay aktif bağışıklıktır ve hem doğal hem de yapay aktif bağışıklığın uzun süreli koruyuculuk sağlaması beklenir.

Pasif bağışıklık, önceden hazır olan antikorların bir kaynaktan diğerine nakli şeklinde oluşur. Annenin Immunglobulin G tipi antikorlarının plasenta yoluyla, Immunglobulin A tipi antikorlarının kolostrum aracılığıyla emzirme yolu ile bebeğe geçmesi de doğal pasif bağışıklıktır. Yapay pasif bağışıklık başka canlı organizmadan alınan antikorların kişiye verilmesiyle oluşur ve bu maksatla monoklonal antikorlar, immunglobulinler ve hayvan antitoksinleri kullanılabilir. Canlılardan elde edilen antikorları yüksek titrede içeren preparatların (hiperimmunglobülin) transferi yoluyla da sağlanabilir. Pasif bağışıklığın süresi çoğunlukla aylar ile sınırlıdır. İmmunglobulinler hafıza bağışıklık cevabı oluşturmazlar ve etki süreleri kısadır (15).

2.2. AŞI VE AŞILAMA İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAM VE GENEL BİLGİLER

2.2.1. Aşının Tanımı

Aşılar, organizmaya uygun yolla verildiğinde bağışıklık sistemini uyararak hastalığa karşı koruma sağlayan, virulansı düşürülmüş ya da cansız mikroorganizmaların kendisinden ya da belli kısımlarından hazırlanan süspansiyonlar olup antijene özgü antikorların üretilmesiyle humoral ya da hücresel bağışıklık oluşturma etkisine sahip biyolojik ürünlerdir (15,16). Bu biyolojik ürünler

mikroorganizmayı andıran maddelerdir. Genellikle mikrobun, toksinlerinin veya yüzey proteinlerinin zayıflatılmış ya da öldürülmüş formlarından yapılır. Vücudun bağışıklık sistemini, ajanın yabancı olarak tanımasını sağlar, tahrip etmesi ve hatırlaması için uyarır; böylece bağışıklık sistemi, daha sonra karşılaşabileceği bu mikroorganizmaların herhangi birini kolayca tanıyabilir ve imha edebilir (10). Vücuda türlü yollarla (cilt altı, kas içi, ağız, vb.) uygulanabilirler (15). Aşılar, hem çocukluk çağı hem de erişkin çağda sağlığı korumak ve bulaşıcı hastalıkları engelleme konusunda ekonomi ve güvenilirlik açısından en etkin yöntemdir. Aşı uygulamalarında birincil amaç hastalık ve ölümün engellenmesidir (6,17).

Aşı ve aşılamayla ilgili temel kavramlar ve tanımlar aşağıda verilmiştir:

Eliminasyon: Planlı hareket sonucu, bir hastalığın belirlenmiş coğrafik bölgede insidansının sıfırlanmasıdır.

Eradikasyon: Hastalığın etkeniyle birlikte dünyadan silinmesidir.

Endemi (yaygın): Bir hastalığın ya da enfeksiyon etkeninin belirli bir bölgede ya da toplumda daima görülmesidir.

Epidemi (salgın): Bir hastalık ya da sağlıkla ilgili vakanın, bir bölgede tahmin edilenden daha sık görülmesidir.

Pandemi: Epideminin birden çok ülkeye veya kıtaya yayılma durumudur.

Serokonversiyon hızı: Etkene dönük özel antikorları oluşturarak aşılanmaya cevap veren bireylerin yüzdesidir.

Seroproteksiyon hızı: Aşı uygulanmasından sonra bağışıklık sağlamak amacıyla kâfi düzeyde antikor oluşturan kişilerin yüzdesidir.

Soğuk zincir: Üretiminden itibaren bireye uygulanana kadar aşının etkin olmasını sağlayan ve talep edenlere kâfi miktarda etkili, kaliteli aşının iletilmesini sağlayan, malzeme ve insandan oluşan bütüncül sistemdir.

2.2.2. Aşı ve Aşılamanın Dünya ve Türkiye'deki Tarihçesi

Tarihte aşının ve bağışıklanma çabalarının olduğu ilk yer Orta Asya'dır. Budist rahipler yedinci yüzyılda yılan zehri içerek zehre karşı bağışıklanmayı denemişlerdir(18). Tarihte bilinen ilk aşı uygulamalarının Orta Asya' da M.S. 1100'lü yıllarda çiçek aşısı ile başladığı ve bunun Çin'e daha sonra Hindistan'a ve Avrupa'ya Türkiye yoluyla yayıldığı düşünülmektedir (11). 1742 yılında Çin'de yayınlanan "The Golden Mirror Of Medicine (Tıbbın Altın Aynası)" adlı kitapta 1600'lü yılların sonundan itibaren çiçek aşısı için farklı şekillerde uygulama yöntemleri belirtilmiştir (19). Çiçek yarasından alınan toz içeren pamukla burnun tıkanması, yara tozunun buruna üflenmesi, çiçek vezikülündeki sıvının pamukla alınıp burun mukozasına değdirilmesi, çiçek hastalığı olan çocuğun çamaşırlarını bir süre sağlam çocuğa giydirmek gibi yöntemlerden bahsedilmiştir (19).

16. yüzyılda Hindistan'ın Bender kentinde bulunan bir alan aşı üretim merkezi olarak kullanılmış, burada hastaların yara kabuklarının kurutulmasıyla hazırlanan toz sağlam insanların derilerindeki yaralara uygulanmıştır. Hint Yöntemi diye adlandırılan bu yöntem önce Asya sonra Kafkasya ve Anadolu'ya yayılmıştır (19–21).

Türklerin çiçek aşısının Avrupa'ya geçişinde ve tanıtımında payı büyüktür. Çiçek hastalarının lezyonlarından yapılan aşının Avrupa'ya iletimini Emanuel Timonius yapmıştır. Kafkasya'ya yaptığı gezi sırasında karşılaştığı uygulamayı Timonius'a anlatan ise Fransız bir seyyah olan Aubry De La Motraye'dir. Timonius'un bu konuda hazırladığı rapor 1727 yılında Fransız seyyahın seyahatnamesinde yayınlanmış ve Türkiye'deki çiçek aşılaması yöntemi ile ilgili dünya tarihindeki ilk bilimsel yazı olmuştur. 1745'de Almanca'ya çevirisi yapılan yazıda hastalığı hafif geçirmekte olan kişiden alınan irinin, hastalıkla henüz karşılaşmamış kişinin derisindeki çiziğin üzerine sürüldüğünden bahsedilmektedir (19,21).

Sultan 3. Ahmet zamanında 1721 yılında Türkiye'ye gelen İngiltere'nin İstanbul Elçisi'nin karısı olan Lady Mary Worthley Montagu, yazdığı bir mektubunda Türkler'in çiçek hastalığını aşılama adı verilen yöntemle engelledikleri belirtmiş, çiçek hastalığı geçiren beş yaşındaki çocuğunu aşılatmış ve bu yöntemi İngiltere'ye götürmek için çabalamıştır. Bu mektubun aşı yapımına ilişkin ulaşılmış en eski belgelerden biri olduğu bilinmektedir (22,23). Söz konusu mektup, Lady Montagu'nun

ülkemizi ve o dönemki toplumsal yapıyı anlattığı "Şark Mektupları" ismiyle 1762 yılında basılan kitabında yer almaktadır (16,19,21,22).

İngiliz Doktor Edward Jenner ise 1796'da süt sağarak geçimini sağlayan bir kızın elindeki lezyonlardan yapmış olduğu aşıyı bir başka çocuğun kol derisine çizik atarak uygulamıştır. Bir süre sonra kolunda oluşan lezyonları iyileşen çocuğa bu sefer hasta insanlarda olan çiçek püstüllerinden aldığı materyali verdiğinde ise çocuğun hastalanmadığını tespit etmiştir. Başkalarının üzerinde de gerçekleştirdiği bu deneyi "Variola Aşısının Etkileri ve Nedenleri Üzerine Bir Araştırma" adı ile yayınlamıştır. Yayınlanan bu çalışma bağışıklama konusunda gerçekleştirilmiş ilk bilimsel çalışma olarak kabul görmektedir (16). Doktor Edward Jenner'ın önceleri çalışmaları kabul görmemiş, bir süre sonra hükümet tarafından çalışmalarının başarısı kabul edilmiş, bir enstitü kurulmuş ve başına atanmıştır (11,21). Jenner'ın çalışmaları sayesinde immünoloji biliminin temelleri atılmıştır (19,21,24). Aşı (Vaccine) kelimesinin kökeni Doktor Edward Jenner'in bahsettiği Latince Variolae- sözcüğüne dayanmaktadır.

Fransız bilim adamı Pasteur kuduz aşısıyla ilgili çalışmalarına 1881 yılında başlamıştır. Onun tarafından geliştirilen aşı, kuduz bir köpeğin ısırdığı çocuğa uygulanmış ve öleceği düşünülen çocuk yaşamış ve bu durum Fen Bilimleri Akademisi'nce raporlanarak kuduz aşısının etkisi ve başarısı kanıtlanmıştır. 1960'lı yıllardan sonra, daha etkili olan inaktive kuduz aşıları üretilmeye başlanmıştır (11,21).

Amerika'da Home tarafından canlı kızamık aşısı fikri ortaya atılmıştır ancak gerçekleşmesi yüzyılı geçmiştir. Enders ve Peebles 1954 yılında Amerika'da kızamık virüsünü izole etmeyi başarmış ve ilk aşı lisansını yaklaşık on yıl sonra almışlardır (18,21,25).

Poliomyelit (çocuk felci) salgını 1800'lerin sonu 1900'lerin başında Avrupa'da başlayıp Amerika ve Avustralya'ya kadar yayılmıştır. Amerika Birleşik Devletleri (ABD) başkanı Roosevelt'in çocuk felci oluşu, hastalıkla ilgili araştırmalara önem verilmesini sağlamış ve aşı geliştirme çalışmaları başlamıştır. 1934'de iki aşı yapılmış ancak başarısız olmuştur. 1952 yılında Jonas Salk yeni bir aşı geliştirmiş, bu aşı 'Salk aşısı' olarak anılmıştır. 1950'lilerin sonuna doğru Albert Sabin canlı aşı geliştirme çalışmalarını tamamlamış, oral yolla alınabilen, ucuz, yakındaki bireylere fekal-oral

bulaşabildiği için mükemmel aşı olarak da tanımlanan aşıyı keşfetmiştir. 1963'den itibaren ABD'de Salk yerine Sabin aşı kullanılmaya başlanmıştır (26,27).

Alman hekim Robert Koch tarafından tüberküloz basilinin bulunmasından on yıl sonra Mycobacterium bovis izole edilmiştir. Fransız bilim adamları Calmette ve Guerin tarafından ilk aşı çalışmaları yapılmıştır. 1974 yılında DSÖ ile Genişletilmiş Bağışıklama Programı (GBP) kapsamına girmiştir (18).

1986 yılında Amerika'da Provost ve Hilleman Hepatit A için ilk inaktive aşıyı üretmiştir. Aşı 1990'dan sonra kullanılmaya başlanmıştır (21).

ABD'de Hilleman ve arkadaşları 1981 yılında plazma-kaynaklı olan Hepatit B (HBV) aşısını keşfetmiş, rekombinant DNA aşısı lisansı ise beş yıl sonra edinilmiştir (21).

Japonya'da Suçiçeği virüsüyle enfekte çocuktan elde edilen virüsün zayıflatılmasıyla aşı üretilmiş, virüsün izole edildiği çocuğun isminin Oka olmasından dolayı "Oka Suşu'' denilmiştir (28,29).

Youx ve Yersin, Difteri etkeni ile enfekte hayvanlardan antitoksin elde etmişlerdir ve bu antitoksinlerle kültürde oluşan toksinlerin nötralize edildiğini keşfetmişlerdir. Von Behring enfekte bir çocuğu, hayvanlarda koruyucu olduğu daha önce gösterilmiş antitoksinlerle tedavi etmiştir. Gaston Ramon 1923'te, antitoksin kullanımına gerek olmayan toksoid difteri aşısını geliştirmiştir. 1927 yılında Ramon ve Zoeller tetanoz toksoid aşısını geliştirip insanlara uygulamaya başlamışlardır (18,21).

Thorvald Massen 1929'da tam hücre boğmaca aşısını geliştirmiş fakat nörolojik yan etkiler nedeniyle bu aşı kullanılamamıştır. 1935'te başka bir aşı geliştirilmiştir. İlk aşıdaki etkinliğe ulaşılamamış ve iki bebek ölmüştür, bunun üzerine aşının yapılması bırakılmıştır. Asellüler boğmaca aşısıysa 1981 yılında keşfedilmiştir (18,21).

Kabakulak hastalığı için inaktif virüs aşısı 1948'de üretilmiştir ancak aşının sağladığı bağışıklığın kısa süreli olduğu gözlenerek aşı kullanımdan kaldırılmıştır. Canlı virüs aşısının lisansı ABD'de 1967 yılında alınmıştır.

ABD'de 1969'da üç rubella aşısı lisans almış ancak eklem rahatsızlıklarının sayıca fazla olması nedeniyle piyasadan çekilmesine karar verilmiştir. 1979 yılında RA 27/3 aşısı lisans almış ve diğer rubella aşılarının kullanımı sona ermiştir (30).

Türkiye'de ilk aşı üretimi dünyada olduğu gibi çiçek aşısı ile başlamıştır (31). Lady Mary Worthley Montagu 1721 yılında arkadaşına gönderdiği mektupta Türkler' in çiçek hastalığını aşılama yöntemiyle engellediklerini belirtmiştir (22,23). Osmanlı İmparatorluğu'nda 1885'de dünyada ilk kez çiçek aşısının uygulanması için kanun çıkartılmıştır (23,31). 1890 yılında Türkiye'nin ilk mikrobiyoloğu olan Dr. Hüseyin Remzi Bey çiçek aşısı üretmesi için görevlendirilmiş ve Telkihhane kurulmuştur. Osmanlıda 1892'de Bakteriyoloji Hane kurulmuş ve ilk çiçek aşısı üretimine başlanmıştır (23). 1893 yılında ise Bakteriyoloji Hane-i Şahane'de o dönem içerisinde kolera, tifo, veba, dizanteri, tifüs gibi aşılar ve serum olarak meningokok serumu üretilmiştir (23,32).

Fransız kimyager Louise Pasteur 1886 yılında kuduz aşısını bulmuş, Sultan II. Abdülhamit Han tarafından üç kişiden oluşan bir heyet bu keşfi öğrenmek için Paris'e yollanmıştır. İlk kuduz aşısı Mekteb-i Tıbbiye-i Askeriye-i Şahane'de üretilmiştir (23). Heyet döndükten sonra 1887`de Daul-Kelp ve Bakteriyoloji Ameliyathanesi (Kuduz Tedavi Kurumu) kurulmuştur. Enstitüde Pasteur'un keşfettiği metotla üretilen kuduz aşısı 1887'de uygulamaya geçmiş, bir yıl içerisinde 2.521 kişiye kuduz aşısı yapılmıştır (33).

Yerli üretim difteri serumu 1985 yılı ile birlikte üretime alınmıştır (34). 1913'e kadar sadece difteri serumu üretilmiş, 1913 sonrasında ise dizanteri, veba, kolera aşıları da üretilmiştir (33).

Bu dönemde insani üretim kadar hayvansal aşı ve serumlar da üretilmiştir, şarbon serumu ve aşısı, sığır vebası serumu, koyun çiçeği aşısı, tüberkülin, mallein üretilmiştir. 1893 yılında kolera salgınında etkeni ilk kez Dr. Hasan Zühtü Nazif Bey izole etmiştir (21). Veteriner Hekim Mustafa Adil 1896 yılında difteri, 1897 yılında sığır vebası, 1903 yılında kızıl serumlarını üretmiştir (23).

Birinci Dünya Savaşı döneminde birçok insanın ölümüne sebep olan ve hastalığa müdahale eden doktorlar arasında sık görülen Tifüs hastalığına karşı, Dr.

Mustafa Hilmi Sağun ve Dr. Reşat Rıza Kor tarafından dünyada insan kanından ilk aşı 1915'de üretilmiştir, 3. Ordu Sıhhiye Reisi Binbaşı Dr. Tevfik Salim Sağlam tarafından 3. Ordu'ya uygulanmıştır (35).

Ülkemizde 27 Mayıs 1928 tarihinde Refik Saydam Hıfzıssıhha Müessesesi kurulmuştur. Hıfzısıhha'da 1936 yılında 17 farklı türde aşı üretilmiş 35 farklı formülde kullanılmıştır. 1940'lara kadar tifüs, tifo, BCG, difteri, kolera, tetanoz, boğmaca, kuduz aşıları seri olarak üretilmiştir. Serum çiftliğinde ise 1968'de tetanoz, difteri, gazlı gangren, kuduz, akrep, şarbon serumları üretilmiştir. Biyolojik Kontrol Laboratuvarı BCG aşısı üretimi için 1947'de kurulmuştur. 1950 yılında kurulan ve İnfluenza aşı üretimi yapılan, "Uluslararası Bölgesel İnfluenza Merkezi'' DSÖ tarafından tanınmıştır. İlk kez kuru çiçek aşısı 1965'de yapılmıştır. Kuru BCG üretimine 1976 yılında geçilmiştir. Türkiye'de hastalıkların ortadan kaldırılması ile 1971 yılında tifüs, 1980 yılında çiçek aşısı üretimi sona erdirilmiştir. Difteri-boğmaca-tetanoz (DBT) ve kuduz aşısının 1996'da, verem (BCG) aşısının 1997'de üretiminin bırakılması ile ülkemizde aşı üretimi sona ermiştir (23,32).

DSÖ 1974 yılında aşıyla önlenebilir hastalıklara karşı aşılama programlarının genelini kapsayan GBP'yi tüm ülkelere önermiştir (16). 1981 yılında yayınlanan GBP'nin uygulamaya konmasıyla birlikte Türkiye'de altı hastalığa (Difteri, BCG, Tetanoz, Boğmaca, Çocuk felci ve Kızamık) karşı aşılama yapılırken, bu sayı günümüzde hepatit B, hepatit A, Hib (Heamophilus influenza tip b), pnömokok, kabakulak, kızamıkçık, suçiçeği aşılarının programa ilave edilmesiyle 13'e çıkmıştır (11).

2.2.3. Aşı Türleri

Dünyada ve Türkiye'de uygulanmakta olan aşı türleri, viral aşılar (canlı-atenue, subunit, inaktive-ölü,) ve bakteriyel aşılar (subunit, polisakkarid, toksoid, tam hücreli) olmak üzere ikiye temel gruba ayrılır (15). Bir başka sınıflama canlı-atenue ve inaktive aşılar şeklindedir (6). Bu aşı türleri dışında hala geliştirilmekte olan yeni denenmeye başlanan aşılar da vardır. Bu aşılar rekombinant vektör, sentetik peptid ve DNA aşılarıdır (15).

Canlı Aşılar: Virüslerin veya bakterilerin hastalık oluşturma özelliği ortadan kaldırılır ancak bağışıklık oluşturma ve canlı organizma içerisinde çoğalma özellikleri korunur. Bu sayede büyük miktarda antijenik uyarı yaratırlar. Bağışıklık sisteminin tam halde uyarılması güçlü bir bağışıklık hafızası oluşturduğu için bağışıklık elde edebilmek amacıyla tek doz aşılama yeterlidir (15). Isı ve ışığa duyarlıdırlar. Bağışıklık sistemi baskılanmış olanlara, gebelere bu aşı grubu uygulanmamalıdır. Tüberküloz (BCG), Su çiçeği, Oral polio aşısı, rotavirüs, sarı humma, kızamık, kızamıkçık, kabakulak bu aşılara örnek verilebilir (16,36).

İnaktive (Ölü) Aşılar: Bakteri ya da virüsün bir kısmı veya tamamı kullanılarak inaktive aşılar elde edilir. Bu aşılarda etkenin vücutta çoğalması mümkün değildir (15). İnaktive aşılar kullanıldığında uzun süreçte yeterli bağışıklık ve bağışıklık hafızası oluşturabilmek için çoklu doza gerek duyulabilir (16). Aşı örnekleri: inaktif polio, tam hücreli boğmaca aşısı, influenza (15).

Subunit (Alt Birimli) Aşılar: İnaktive edilmiş tam hücreli aşılar gibi, patojenin canlı bileşenlerini içermezler. Patojenin sadece antijenik kısımlarını içermeleri, inaktive edilmiş tam hücreli aşılardan ayıran özelliğidir (37). Polisakkarit, konjuge ve protein (peptid) içerikli aşılar bu gruptadır. Yan etki insidansı açısından tam hücre aşılarına göre daha düşük olan bu aşıların bir patojenin yüksek düzeyde saflaştırılmış bir veya daha çok sayıda antijeni bulunmaktadır (15). Aşı örnekleri: Tetravalan veya Trivalan inaktive influenza aşıları (15).

Sentetik Peptid Aşılar: Antijen olarak işlev gören aminoasit dizilimi polimeraz zincir reaksiyonu temelli testler ile belirlenir ve sentezlenir (15). Aşı örnekleri, asellüler boğmaca, hepatit B (37).

Polisakkarit Aşılar: Bazı bakteriler, özellikle bebeklerde ve küçük çocuklarda, insan savunma sistemlerinden kaçmasına yardımcı olan bir polisakkarit kapsül ile korunur (37). Bağışıklık sistemleri gelişmemiş ya da az gelişmiş olan bebeklerde ve çocuklarda (18-24 ay arası) sadece kısa süreli bağışıklık başlatırlar çünkü doğrudan B-hücreleri ile etkileşime girerler. Bağışıklık hafızası çok az oluşur veya oluşmaz. Aşı örnekleri: pnömokok, meningokok (15,37).

Konjuge Polisakkarit Aşılar: Konjugasyon ile polisakkarit antijenin T-hücrelerine bağlanabilmesi ile bağışıklık belleği oluşturulabilir. Polisakkaritler, tetanoz toksoidi gibi bir taşıyıcı proteine bağlanarak konjugasyon işlemi gerçekleştirilir (16). Polisakkarit aşılarına kıyasla, taşıyıcı proteinle konjuge edilmeleri sayesinde bebeklerde bile uzun süreli koruyucu bağışıklık yanıtı oluşturma etkisine sahiptirler (37). Aşı örnekleri: Haemophilus influenzae tip b (Hib), Pnömokok (PCV-7, PCV-10, PCV-13) (16,37).

Toksoid Aşılar: Bazı bakterilerin (örneğin tetanoz veya difteri) ürettiği toksini temel alırlar. Önledikleri hastalığa neden olmamaları ve virülansa dönme olasılığı olmaması sebebiyle güvenlidir. Aşı örnekleri: difteri, tetanoz (15).

Kombine Aşılar: Farklı etkenlerden alınan antijenlerin tek aşıda bir araya getirilmesi ile gereken enjeksiyon sayısını azaltabilmektedir. Aşılamaya uyumu artırırlar ve maliyeti azaltırlar ama aynı zamanda yan etkiler daha sık görülebilir. Örnek olarak; BCG-sarı humma, BCG- oral polio- DBT, kızamık-BCG- sarı humma-tetanoz, DBT-hepatit B verilebilir (15,37).

Rekombinant Vektör Aşıları: Patojen canlının antijen kodlayan geninin, vektör işlevi gören atenue bir bakteri ya da virüsün genomuna yerleştirilmesi ile oluşturulur. Faz çalışmaları devam etmektedir. Örnek: Hepatit B (15,36).

DNA Aşıları: İstenen antijenik yapıyı kodlayan DNA kısmı, uygun bir transkripsiyon başlatıcısıyla bakteri plazmidine yerleştirilerek konak hücreye verilir. Plazmid tarafından taşınan DNA sayesinde özgül proteinler konak hücrede üretilebilir. Bu metotla HBV, HCV, HIV, kuduz ve benzeri aşılarla ilgili araştırmalar devam etmektedir (15).

2.2.4. Aşıların İçeriği

Aşılarda bağışıklık yanıtından sorumlu olan aktif içerik, aktif maddenin salınımını düzenleyen alüminyum tuzları, koruyucu madde olan thiomersal, aşı üretimi sırasında aktif maddenin çoğalmasına yardımcı olan hücre kültürleri, aşı içeriğindeki bakterinin üremesini durduran antibiyotikler, canlı virüs aşılarında stabilizör etkisi

olan jelatin bulunur (16). Ayrıca süspansiyon sıvıları ve adjuvanlar da aşı içerisinde mevcuttur. Süspansiyon sıvıları steril su, salin ya da protein içeren sıvılardır. Aşının aktif içeriği, bağışıklık oluşturan esas bileşendir. Aktif içerik aşının türüne göre değişebilir. Genel olarak bakteri ya da virüsten yani bir antijenden oluşur. Aşının içeriğindeki antijenin bağışıklık sistemini uyarması ile antikorlar oluşur ve bağışıklık sistemi gelişir (15). Aşılardaki aktif içerik olarak kullanılan bazı virüsler sadece insan veya hayvan hücrelerinde çoğalabilir, bu nedenle laboratuvarda hayvan hücrelerinde üretilir. KKK (kızamık-kızamıkçık-kabakulak) aşısının kabakulak ve kızamık bölümleri civciv embriyosu hücre kültüründe, kızamıkçık kısmı ise diploit hücre kültüründe çoğaltılır. Bu şekildeki kültür üretiminde hayvanlardan kaynaklı herhangi bir hastalık geçmesi söz konusu değildir (15).

Biyosentetik, rekombinant ve diğer modern teknolojiyi kullanan yeni geliştirilen saflaştırılmış alt birim veya sentetik aşılar, zayıf aşı antijenleridir ve istenen immün tepkisini tetiklemek için adjuvanlar gerektirir. Adjuvan maddeler, aşının oluşturduğu bağışıklık cevabının süresini ve gücünü artırmayı sağlarlar. Adjuvan madde olarak alüminyum fosfat veya potasyum, alüminyum hidroksit, alüminyum sülfat olmak üzere alüminyum tuzları yaygın olarak kullanılmaktadır. Alüminyum tuzları aşıların daha erken, daha etkili bir yanıt ve daha kalıcı bir bağışıklık tepkisi geliştirmesine yardımcı olmaktadır. İnsan vücuduna su, gıda ya da diğer kaynaklarla alınan alüminyum düzeyi ile kıyaslanınca bir doz aşıda bulunan 2 miligramdan daha az miktardaki düzey oldukça düşük ve göz ardı edilebilir düzeydedir. Adjuvanlar içerisinde Twen 80, Span85, skualen gibi emülsiyonlar, virozomlar, virüs benzeri yapılar kullanılabilir. Skualen, adjuvanlar arasında en çok tartışılan maddelerden biridir. Gelişmişlik düzeyi yüksek olan tüm canlılarda ve insanda üretilen skualen, doymamış-çoklu lineer hidrokarbondur ve steroidler ile kolesterolün öncüsüdür. Skualen insanlarda deride ve karaciğerde üretilir, kan içerisinde çok düşük dansiteli lipoproteinler (VLDL) ve düşük dansiteli lipoproteinler (LDL) ile taşındıktan sonra sıklıkla sebase bezlerce salgılanır. 2009 grip pandemisi ile gündeme gelen, aşı içerisinde bulunan skualen yan etkileri açısından tartışılır hale gelmiştir. Ancak yapılan çalışmalarda skualen olan ve olmayan aşıların yan etkisi açısından fark saptanmamıştır. Yine skualen içerikli aşıların kullanılmasıyla anti-skualen antikorların

bazı otoimmun hastalıkların etiyolojisinde olabileceği tartışılmış olsa da son dönemdeki çalışmalar skualen adjuvanının güvenilir olduğunu göstermektedir (15, 16, 36-40).

Aşılardaki koruyucu madde kullanma, 20. yüzyılın başlarında çok dozlu şişelerde bulunan aşıların uygulanmasından sonra ciddi ve zaman zaman ölümcül olabilen bakteriyel enfeksiyonlar gelişmesi nedeniyle başlatılmıştır. Aşılarda kullanılan koruyucular formaldehit, fenol, 2-fenoksi-etanol ve thiomersaldir. Formaldehit, toksoid aşılarda bakteriyolojik ürünleri etkisiz kılmak ve üretim esnasında aşılara bulaşabilecek istenmeyen virüsleri ve bakterileri öldürmek için kullanılır. Formaldehitlerin büyük kısmı, paketlenmeden önce aşıdan çıkarılır. 2-fenoksi-etanol ise aşı sıcağa, ışığa, asitliğe veya neme maruz kaldığında aşının bozulmasını engellemek için dengeleyici olarak kullanılmaktadır (38).

Thiomersal, etil civanın organik bir bileşiğidir. Thiomersal, potansiyel olarak zararlı bakterilerin bulaşmasını ve üremesini önlemek için birden fazla doz içeren aşı şişelerine eklenen, cıva içeren bir koruyucudur. Tek doz aşılarda bulunmamaktadır (39). 20–21 Haziran 2002'de Dünya Sağlık Örgütü Aşı Güvenliği Genel Komitesi (GACVS) ilan ettiği raporda etil civanın (Thiomersal) yarılanma ömrünün bir haftadan daha az olduğunu, yaklaşık 4–9 gün içerisinde vücuttan sindirim sistemiyle atıldığını; bundan dolayı öteki civa bileşikleri gibi vücutta birikiminin ve kimi hastalıklara sebep olmasının mümkün olmadığını açıklamıştır (40). Vücuttan atılımı zor olan metil civadır ve Thiomersal içerisinde yoktur. Son yıllarda otizm yaptığına dair iddialar olmasına karşın bunun bilimsel bir dayanağı bulunmadığı bilinmektedir (41). Avustralya'da 1 milyondan fazla çocuğa yapılan çalışma sonucunda, otizm veya otizm spektrum bozuklukları ile aşılama arasında bağlantı olmadığı anlaşılmıştır (42). Şu ana dek thiomersal kaynaklı bir toksisite kanıtı olmamakla birlikte, eser miktarda maruziyetin bebeklerin nörolojik gelişimi üzerinde etkisi olduğu saptanmamıştır. DSÖ elde edilecek yararın elde edilebilecek olası bir toksisite riskinden çok daha yüksek olması nedeniyle thiomersal içeren aşıların kullanımını önermektedir (37).

GACVS kızamık aşısının SSPE ve otizmle herhangi bir bağlantısının olmadığını deklare edilmiştir (40). Lancet'te bu konuyla ilgili yayınlanmış makale yayından kaldırılmış ve yazarı meslekten men edilmiştir (40).

Üretim sürecinde bakteriyel bulaşı önlemek amacıyla bazı aşılarda antibiyotikler bulunur. Neomisin, polimiksin B, gentamisin ve kanamisin aşılarda kullanılabilen antibiyotiklerdir (36). Penisilin alerjisi bulunanlar bu tür aşılar uygulanmadan önce sorgulanmalı ve içeriğinde antibiyotik bulunan aşılar uygulanmamalıdır (15,37).

Aşıları aşırı soğuk ya da sıcak gibi olumsuz koşullarda korumak ve immünojenlerin flakona yapışmasını önlemek amacıyla aşılara stabilizatörler katılır. Bunlar arasında sükroz ve laktoz gibi şekerler, glisin, glutamik asidin monosodyum tuzu gibi amino asitler ve jelatin veya insan serum albümini gibi proteinler bulunur. Türkiye'de balık tavuk gibi hayvan kıkırdaklarından elde edilen jelatin kullanılmakta, domuz dokularından elde edilen jelatin kullanılmamaktadır (40).

Türkiye'deki mevcut aşılar koruyucu olarak thiomersal ile antibiyotikler; adjuvan olarak alüminyum hidroksit, stabilizatör olarak da magnezyum klorid içermektedir. Türkiye'de bir kişiye yaşamı boyunca uygulanan tüm aşıların hepsinin içerisindeki alüminyum miktarı toplam 4,25 mg'dır. Alüminyum çeşme sularında ve hazır sularda, un ve unlu mamüllerde, özellikle mide ilaçlarında olmak üzere (20-30 mg) ilaçlarda, meyve ve sebzelerde çokça bulunabilmektedir. Türkiye'de T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından temin edilen kullanılan hiçbir aşının içerisinde domuz kaynaklı ürün bulunmamaktadır. Türkiye'de kullanılan aşılarda bulunan maddeler ve miktarları Tablo 2.1'de gösterilmiştir (40).

Tablo 2.1. Türkiye'de Kullanılan Aşılarda Bulunan Maddeler ve Miktarları (40)

Aşılar	İsim	Miktar	Referans Değerleri
Beşli Karma	Alüminyum	0,25 mg/ml	0,20-0,45 mg/ml
Beşli Karma	Sükroz	42,6 mg	31,9-53,1 mg
Beşli Karma	Formaldehit	10,30 mik.gr/ml	4-15 mik.gr/ml
KPA	Alüminyum	0,25 mg/ml	0,2-0,3 mg/ml
Dörtlü Karma	Alüminyum	0,32 mg/ml	0,20-0,45 mg/ml
Dörtlü Karma	Formaldehit	9,33 mg/ml	4-15 mg/ml
Hepatit B	Alüminyum	0,60 mg	<1,25 mg
Hepatit B	Thiomersal	%0,0097 w/v	%0,0115 w/v
Td	Thiomersal	0,034 mg/0,5 ml	<0,05 mg/0,5 ml
Td	Formaldehit	0,0019 g/lt	≤ 0,2 g/lt
Kuduz	Thiomersal	68,7 mik.gr/vial	59,5-80,5 mik.gr /vial
Hepatit A	Alüminyum	0,43 mg/ml	0,35-0,62 mg/ml

Kaynak: https://asi.saglik.gov.tr/genel-bilgiler/36-asi-icerikleri.html

2.2.5. Aşılama Sonrası İstenmeyen Etkiler (ASİE)

Aşı uygulamasından sonra meydana gelen, aşı yan etkisi ya da aşılamaya bağlı olduğu düşünülen, olması istenmeyen tıbbi olayların tamamıdır. Aşı sonrası istenmeyen etkiler beş temel gruba ayrılabilir; aşı yan etkisi (lokal veya sistemik olabilir), uygulama ile ilgili hatalar (steril olmayan enjeksiyon, aşı saklama koşulları veya bayat aşı uygulama ile ilişkilidir), rastlantısal olarak ortaya çıkan etkiler (kitlesel araştırmalar sırasında tesadüfen görülen aşı ile ilişkisiz etkilerdir), enjeksiyon reaksiyonu (iğne korkusu nedeniyle ortaya çıkan baygınlıklardır) ve bilinmeyen reaksiyonlardır (43). Aşıların yan etkisi yoktur denemez ancak çoğu aşının yan etkileri nadir veya çok hafif düzeydedir. Çoğu zaman bu yan etkiler bireyin bir sağlık sorununa bağlı olarak ortaya çıkar ve genelde de aşılardan kaynaklanmamaktadır (26,44,45).

Aşılama sonrası yan etkiler lokal, sistemik ya da alerjik özellikte olabilir. Lokal yan etkiler en sık görülendir ve genelde hafif reaksiyonlardır. En az görülen ama en ağır olanlar da ciddi alerjik reaksiyonlardır. Lokal yan etkiler en sık inaktif aşı uygulaması sonra görülmekle beraber, en sık da adjuvan içeren DaBT (Difteri-asellüler Boğmaca-Tetanoz) aşısından sonra ortaya çıkar. Anafilaksi aşılardan sonra ortaya çıkabilen en kötü tablodur. Bu reaksiyon sadece aşı antijenlerine karşı değil,

aynı zamanda aşıda bulunan hücre kültür materyali, stabilizatör, koruyucular veya bakteriyel bulaşmayı engellemek için aşıya eklenen antibiyotiklere karşı da gelişebilir (46). Bunun yanı sıra aşırı duyarlılık reaksiyonları yumurtaya karşı, bazı aşılardaki cıva bileşenine karşı, jelatin ve maya proteinine ve patojenin kendisine karşı da gelişebilir (41). Ateşli ya da ateşsiz önemli hastalık durumunda, takip eden hekime danışılarak ve aile bilgilendirilerek gerekli durumlarda aşı uygulanabilir (47). Bazı aşılamalar sonrası yan etkiler olmuştur. Örneğin HPV aşısı sonrası anafilaksi, KKK aşısı sonrası artralji, influenza aşısı sonrası okulorespirator sendrom (konjüktivit, fasiyal şişme ve alt solunum yolu semptomları ile seyreden). Bu sebepten dolayı bazı olumsuz görüşlere rağmen aşılar hâlâ hastalıklardan korunmada en önemli silah olarak değerlendirilmektedir (26,44,45). T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından ASİE izleme sistemi uygulanır. Amaç aşı yan etkilerinin bildirilmesi ile aşılanma ile meydana gelen istenmeyen olguların izlenebilmesi, görülen etkilerin aşıya bağlı olup olmadığının tespit edilebilmesi ve oluşan etkilere müdahale edilebilmesini sağlayıp aşıya bağlı yan etkilerin beklenenden fazla görülme durumunu ortaya koyabilmektir (17).

2.2.6. Aşıların Topluma Önerilmeden Önce Geçtiği Süreçler, Takvime Alınması İçin Gerekli Şartlar

Aşılar, diğer biyolojik ürünler gibi lisans alır ve bir aşının geliştirilmesi yıllar süren bir zamana yayılır (16). Üç temel aşaması vardır: keşif, preklinik hayvan deneyleri, insan çalışmaları (48). İnsan çalışmaları dört fazdan oluşur: Faz 1' de, az sayıda sağlıklı gönüllü erişkin üzerinde (20-80 kişi) aşının güvenilirliği ve etkinliği sınanır. Faz 2, aşının etkinliği için doz ve uygulama sıklığının hedef nüfus üzerinde (100-200 kişi) araştırılmasıdır. Faz 3 ise önerilen doz ve uygulama biçiminin kısa ve uzun dönem etkilerinin birkaç bin kişi üzerinde araştırılmasıdır. Faz 3 sonunda aşı lisans alır. Faz 4, aşıya ruhsat verildikten sonra istenmeyen etkilerin araştırılması sürecidir (48).

Zaman içinde yeni aşılar geliştirilmiştir. Bir ülkenin kendi ulusal aşılama programına yeni bir aşı ekleme kararı almadan önce yanıtlaması gereken sorular, ölçmesi gereken kriterler (hastalığın yükü, ciddiyeti ve kapsamı, aşı ve aşılamanın güvenliği, etkinliği, önceliği, kabul edilebilirliği vb.) bulunmaktadır. Sosyal değerler, algılar ve politik yaklaşımlar da karar verme sürecini etkilemektedir (49). Bir ülkenin

ulusal bağışıklama programına yeni bir aşı eklerken karar verme sürecinde kendi ülkesinin sağlık, nüfus, ekonomik durumunu bilimsel yaklaşımla ele alması ve şeffaf, gerçekçi şekilde karar vermesi gerekmektedir (49).

2.3. GENİŞLETİLMİŞ BAĞIŞIKLAMA PROGRAMI

Ülkeden ülkeye değişen 'Ulusal Bağışıklama Programları' hastalıkların epidemiyolojilerinden, sebep olduğu problemlerden (mortalite, morbidite, maliyeti, görülme sıklığı vb.), aşıların niteliklerinden (etkinlik, güvenilirlik, ulaşılabilirlik, vb.) ve yapılan araştırmalardan etkilenmektedir. Ülkeler bağışıklama programlarını yapılandırırlarken DSÖ gibi kurumların tavsiyeleri etkili olabilmektedir(50,51).

DSÖ liderliğinde çoğu ülkede 1956 yılında çiçek eradikasyon programı başlatılmış, 1978'de çiçek hastalığının eradike edildiği bildirilmiştir. Çiçek aşılamasının hastalığı önlemedeki başarısının üzerine 1974 yılında DSÖ 6 hastalığa yönelik (tetanoz, difteri, boğmaca, polio, tüberküloz ve kızamık) aşıları içeren GBP başlatmış ve ilerleyen süreçte bağışıklama programı ile alakalı tavsiyeler vermeye devam etmiştir (19,21,50,51). Böylelikle dünya çapında birçok insanın çeşitli hastalıklara karşı aşılanması sağlanmıştır.

GBP'lerde esas amaç doğmuş olan her bebeğin aşılama takvimine uygun olacak şekilde belirli hastalıklara karşı bağışıklanmasıdır. Aşılama ülkenin her yanında eşit olarak yapılmalı, aşısız ve eksik aşılı çocuklar saptanıp aşılanmalıdır (17). Ülkemizde 2008 yılında yayınlanan GBP genelgesinde esas hedef aşısız çocuk bırakmamaktır (17).

Ülkemizde yürütülen GBP'de olumlu aşamalar kaydedilmiştir. GBP Genelgesinde kabaca aşıların uygulama yolları, saklanma şartları, Aşı Takip Sistemi (ATS), aşıların yan etkileri, aşı kontrendikasyonları, özel durumlarda yapılan aşılamalar gibi gerekli konulara ait bilgiler verilmiştir.

GBP içerisinde izlenen hastalık bazlı özel kontrol programlarına "Kızamık Eliminasyon Programı", "Polio Eradikasyon Programı", "Hepatit B Kontrol Programı", "Maternal ve Neonatal Tetanoz Eliminasyon Programı", "Kızamıkçık ve Konjenital Rubella Sendromu", "Difteri", "Boğmaca", "Kabakulak", "Tüberküloz", "Hemofilus influenza tip B", "Streptokokus Pnömoni'ye bağlı invazif pnömokokal

hastalıklar" ve ek olarak "Aşı Sonrası İstenmeyen Etki (ASİE) İzleme Sistemi" gibi programlar dahildir. Bağışıklama hizmetlerinin güvenliğini sağlamak ve sürdürmek adına aşı kayıt bildirim sistemini güçlendirmek GBP'nin hedefleri arasındadır (17).

Türkiye'de aşı programlarının oluşturulmasından, uygulanmasından, maliyetinin karşılanmasından T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü sorumludur. Büyük kısmı akademisyenlerden oluşmak üzere Bağışıklama Danışma Kurulu'nun tavsiyeleri dahilinde mevcut yetkisini yürütmektedir (17). Türkiye'de Bağışıklama Programı ve Uygulanmakta Olan Güncel Aşılar Tablo 2.2'de, GBP'de henüz yer almamasına rağmen çocuklara önerilen ek aşılar Tablo 2.3' de gösterilmiştir.

Tablo 2.2. Türkiye Ulusal Aşı Takvimi (54)

Aşılar	Doğumda	1.ayın sonu	2.ayın sonu	4.ayın sonu	6.ayın sonu	12.ayın sonu	18.ayın sonu	24.ayın sonu	İlköğretim 1.sınıf	İlköğretim 8.sınıf
Hepatit B	I	II			III					
BCG (Verem)			I							
DaBT-İPA-Hib			I	II	III		R			
KPA			I	II		R				
KKK						I			R	
DaBT-İPA									R	
OPA					I		II			
Td										R
Hepatit A							I	II		
Suçiçeği						I				

DaBT-IPA-Hib : Difteri, Asellüler Boğmaca, Tetanoz, İnaktif Polio, Hemofilus İnfluenza Tip b Aşısı (Beşli Karma Aşı)
KPA : Konjuge Pnömokok Aşısı
DaBT-İPA : Difteri, Asellüler Boğmaca, Tetanoz, İnaktif Polio Aşısı (Dörtlü Karma Aşı)
OPA : Oral Polio Aşısı (Çocuk Felci Aşısı)
Td : Erişkin Tipi Difteri- Tetanoz Aşısı
R : Rapel (Pekiştirme)

Tablo 2.3. Aşı Takviminde Henüz Yer Almayan Ancak Önerilen Ek Aşılar (55)

Aşılar	Doğum	1. Ay	2. Ay	4. Ay	6. Ay	9. Ay	18. Ay	24. Ay	İÖO 1. Sınıf ya da 4-6 Yaş	İÖO 8. Sınıf ya da 10-12 Yaş
Rotavirüs		I	II	III						
DaBT, DaBT-İPA Aşısı										Td Yerine 1 Kez
İnsan Papilloma Virüsü (HPV) Aşısı										9-18 Yaş Arasında
İnfluenza Aşısı*	6. Aydan Sonra Her Yıl (Yaşa Uygun Doz ve Sayıda)									
Meningokok Aşısı (KMA4)**	Uygulama Önerileri Çerçevesinde, Aileye Bilgi Vererek 1 ya da 2 Doz Aşı									
*Immunsupresif ve/veya komorbid hastalığı olan hastalarda **Risk altındaki bireylere **İÖO: İlköğretim Okulu**										

Erişkin Dönemde Uygulanmakta Olan Güncel Aşılara bakıldığında;

T.C. Sağlık Bakanlığı önerileri ile önceki aşılanma durumu bilinmeyen bütün erişkin bireylerin erişkin tip difteri-tetanoz (Td) aşısı ile 3 doz aşılanarak primer aşılamalarının sağlanması gerekir. Primer Td aşılaması gerçekleşen tüm erişkinlere bağışıklığın devam etmesi için 10 yılda bir Td aşısı yapılmalıdır.

Kişinin iki doz kızamık barındıran aşı (1980 sonrası doğanlar için) veya KKK aşısı (2006 sonrası doğanlar için) yapıldığına veya kızamık hastalığı geçirdiğine dair kaydı yoksa ve laboratuvar tetkikiyle bağışıklığı olmadığı saptanmışsa ve gebelik dönemi dışındaysa, bu özelliklerden birine sahip bütün erişkinlere 4 hafta ara ile bir doz KKK aşısı yapılmalıdır.

Özellikle 65 yaş ve üzerindeki erişkinlerde, kronik kalp hastalığı, diyabet, kronik böbrek hastalığı, akciğer hastalığı gibi kronik hastalıkları olan bireylerde, hastalık ya da ilaç kullanımı sebebiyle bağışıklığı azalmış olan bireylerde KPA (konjuge pnömokok aşısı) yapılması gerekmektedir ve ücretsiz olarak yapılmaktadır.

Grip aşısı da kronik akciğer hastalığı, kronik kalp hastalığı gibi kronik hastalıkları olan yetişkinlere bakanlığımız tarafından ücretsiz olarak yapılmaktadır.

T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından erişkin döneminde tavsiye edilen aşılar Tablo 2.4'de gösterilmiştir (15).

Tablo 2.4. Normal ve Riskli Erişkinlerde Aşılama Şeması (13)

Aşılar	18-49 Yaş	50-64 Yaş	≥ 65 Yaş
[1] **Tetanoz-difteri (Td)**	Her 10 Yılda Bir Rapel Doz		
[2,3] **Kızamık (K)/ Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak (KKK)**	1 veya 2 Doz Aşı		
Hepatit B	3 Doz Aşı (0, 1 ve 6. Ay) *		
İnfluenza	Yılda 1 Doz Aşı*		Yılda 1 Doz Aşı
[4] **Pnömokok (Polisakkarid)**	1-2 Doz Aşı		1 Doz Aşı
Hepatit A	2 Doz Aşı (0, 6 ya da 18. Ay) *		
[2] **Su Çiçeği**	2 Doz Aşı (0, 1 ya da 2.Ay) *		
[5] **Meningokok**	1 ya da Daha Fazla Doz Aşı*		

***Risk faktörü olan kişileri kapsar.**

[1] Tetanoz Aşısı için primer aşılaması tamamlanmış bireylerdeki şemadır.

[2] Gebelikte kontrendikedir.

[3] 1 veya 2 doz Kızamık Aşısı yapıldı ise 1 doz KKK Aşısı yapılır. 1. doz KKK Aşısı olarak yapıldı ise 2. Doz Kızamık Aşısı olarak yapılır. 2 doz KKK yapıldıysa aşılamaya gerek yoktur.

[4] 5 yıl ara ile risk gruplarına yapılır.

[5] Koruyuculuk süresi 2 yıldır.

Günümüzde erişkinlerde aşı ile engellenebilir hastalıklardan ölüm sayısı çocukluk çağının en az iki yüz katıdır (52). Ülkemizde çocukluk çağ aşılama oranları oldukça iyi durumdadır ancak kayıt sorunları nedeniyle erişkin çağdaki aşı ihtiyacının tespit edilmesinde sorunlar vardır (15). Ülkemizde erişkin aşıları, yaş ve risk grupları gözetilerek Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) tarafından ödenmektedir. Erişkin aşıları ulaşılabilirdir ancak aşılama oranları istenen seviyeden düşüktür. Bu nedenle hekimlerin erişkin hastalarına aşı önerisinde bulunması, hastalarını bu konuda bilgilendirmeleri ve rol model olmaları çok önemlidir (52).

Çocuk ve erişkin bağışıklama programları dışında gebelik, yaşlılık gibi özel gruplar için aşılama programları mevcuttur. Bu çalışma temelde hekimleri kapsadığından burada sadece sağlık çalışanlarında aşılama konusuna yer verilecektir.

• **Sağlık Çalışanlarında Aşılama:** Sağlık çalışanları toplumun geneline göre enfeksiyon açısından daha fazla risk altında bulunmakta ve özellikle hastayla temas eden çalışanların edinebileceği enfeksiyonlar herkes için tehlike yaratmaktadır. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu tarafından Td, KKK, mevsimsel influenza, hepatit-A, hepatit-B, meningokok, suçiçeği aşıları ile aşılanmaları önerilmektedir (53). Sağlık çalışanları için Centers for Disease Control and Prevention(Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri) (CDC) önerileri Tablo 2.5'de belirtilmiştir (54).

Tablo 2.5. Sağlık Çalışanlarına Önerilen Aşılar (54)

Sağlık Çalışanlarına Önerilen Aşılar	
Aşılar	**Öneriler**
Hepatit B	Hepatit B aşı serisinin tam olduğuna dair kanıtınız yoksa veya hepatit B'ye karşı bağışık olduğunuza dair güncel bir kan testiniz yoksa; 3 dozluk seri aşılama önerilir (0, 1 ve 6.aylarda aşılama, 3.dozdan 1-2 ay sonra anti-HBs serolojik test yaptırmanız önerilir)
İnfluenza	Yılda bir aşılama
KKK	1957 ve daha sonra doğduysanız ve KKK aşısı olmamış ya da KKK hastalıklarına karşı bağışık olduğunuza dair güncel bir kan tetkikine sahip değilseniz, 2 doz KKK aşısı önerilir. (hemen 1.doz ve 2.dozdan en az 28 gün sonra 2.doz şeklinde)[1]
Su Çiçeği	Suçiçeği hastalığını geçirmemiş veya aşısını yaptırmamış veya suçiçeği hastalığına karşı bağışık olduğunuza dair güncel kan tetkikiniz yoksa aşılanın (4 hafta ara ile 2 doz şeklinde)
Tdap[2]	Daha önce Tdap almadıysanız (bir önceki Td dozunun ne zaman alındığına bakılmaksızın) bir seferlik Tdap dozu alın. Daha sonra 10 yılda bir Td rapel önerilir. Hamile sağlık çalışanlarının her gebelikte bir Tdap dozu almaları önerilir.
Meningokok	Rutin olarak N. Meningitidis preparatlarına maruz kalanlar tek doz almalıdır.
1: 1957 öncesinde doğanlar bağışık kabul edilirler.	
2: Tetanoz, difteri, Asellüler boğmaca	

2.4. BAĞIŞIKLAMA POLİTİKALARI, MEVZUATI VE HUKUKU

2.4.1. Türkiye'de Bağışıklama Politikaları, Mevzuatı ve Hukuku ile İlgili Uygulamalar

Türkiye'de, 1930'da çıkartılan Umumi Hıfzıssıhha Kanunu halen yürürlüktedir. Söz konusu yasa kapsamlıdır, sağlık hizmetlerinin genel hatlarını çizer ve devletin sağlık sistemi yapılanması ile işlevlerini izah eder. Ayrıca, halk sağlığı ile alakalı tıbbi ve tıbbi olmayan tedbirlerden detaylı şekilde bahseder. Mevcut kanuna göre devlet, sağlık şartlarının iyi hale getirilmesinden, hastalıkların engellenmesinden, gelecekteki neslin refah içerisinde yaşamasının sağlanmasından ve sosyal, tıbbi hizmetlerin verilmesinden yükümlüdür. Bu yasa tıbbi ve tıbbi olmayan tedbirleri vurgulamakla kalmaz bulaşıcı hastalıkların önemle raporlanıp belgelenmesini de gerektirir. Ayrıca, söz konusu yasa devlete, toplumda bir salgın olduğunda veya salgın olasılığı varlığında hasta kişilere ve hastalanma olasılığı olan insanlara aşı uygulama yetkisi vermektedir. Bununla beraber, söz konusu kanun ulusal aşı takvimimizde bulunan aşıların zorunlu şekilde yapılması ile ilgili açık, net bir hüküm barındırmamaktadır (55,56).

2005 yılında Türkiye, aile hekimliği pilot uygulamasını başlatmış ve bu uygulamayı tüm Türkiye'ye 2010 senesinde yaymıştır (57). Ülkemizde uygulanmakta olan aile hekimliği modelinin iki ana amacı vardır. İlki, koruyucu sağlık hizmetlerinin geliştirilmesi ve ikincisi kişisel sağlık kayıtlarının programlı tutulmasıdır. Bu nedenden ötürü her vatandaşın birinci basamak sağlık hizmetlerinden faydalanması için aile hekimine kayıt olması gerekmektedir. Aile hekimi, tüm kayıtlı kişilerin koruyucu sağlık hizmetleriyle aşılar başta olmak üzere ilgilenir. GBP'de belirtilen aşılama hizmeti aile hekimleri tarafından yürütülür. Türkiye, genişletilmiş bağışıklık programları uygulamasına rağmen, bu programların uygulanması ile ilgili detayları veren ve aşılanmayı ret durumunda yasal sonuçlarını tanımlayan özel bir aşı yasasına sahip değildir.

Ülkemizde ebeveynler, aşılama konusunda genellikle aile sağlığı merkezlerinde ve bu merkezdeki sağlık personelleri tarafından, aşıların yararları ve aşı yaptırmamaları halinde maruz kalabilecekleri riskler hakkında bilgilendirilir.

Ebeveynin aşı yaptırmama isteği olması durumunda, aile sağlığı merkezindeki sağlık personeli, ebeveyni aşı yaptırması için ikna etmeye çalışır. Aşı yaptırmak istemeyen ebeveyn sağlık çalışanları tarafından aşılamaya ikna edilemediği durumda tutanak tutulur ve tutanak öncelikle İl Sağlık Müdürlüğü'ne oradan da Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü'ne (ASPİM) gönderilir (56).

ASPİM bilgilendirilmesi sonrası çocuk mahkemesinden aşı yaptırılmayan çocuğa yönelik koruyucu ve destekleyici tedbirler alınmasına dönük bir karar aldırmak zaruriyetindedir. ASPİM yetkilileri aşı yaptırılmayan çocuğun 2005'de çıkartılan 5395 sayılı Çocuk Koruma Kanunu kapsamında 'korunmaya muhtaç çocuk' olarak değerlendirilmesini talep etmekte ve bu çocuk ile ilgili yerel mahkemeye bu kanunun 5. maddesinin (1) numaralı fıkrasının (d) bendi uyarınca "sağlık tedbiri" uygulanması talebiyle dava açmaktadır. Bu uygulamada çocuklar, Çocuk Koruma Kanunu hükümleri gereğince, aşılanması ebeveynince engellenmiş ve koruma ihtiyacı olan bireyler olarak görülebilmektedir. Bununla bağlantılı olarak, koruma kapsamı çocuğun yararı göz önünde bulundurularak hâkimce belirlenir. Söz konusu kanun çocuğun bazı haklarının korunmasına öncelik vermektedir (56,58). Çocuk Kanunu'nun uygulanmasında görevli olan Çocuk Mahkemeleri ve Çocuk Ağır Ceza Mahkemeleri'nin hakimleri, yalnızca çocuğu aşılama izni verebilir ya da çocuğu tamamen koruma maksatlı koruma ve tedbir kararı verebilir. Aşının reddiyle ilgili mahkemece verilen koruyucu ve destekleyici tedbirler çocuklara yönelik istismar ve diğer suç teşkil eden fiillerle aynı niteliktedir.

Türk yargı sisteminde 2010 yılı öncesinde Anayasa Mahkemesi (AYM)'ne bireysel başvuru uygulaması olmadığından aşılanmayı reddeden aileler yerel mahkemelerce aleyhe verilen kararlardan dolayı Yargıtay'a başvurmakta ve bu konu Yargıtay tarafından incelenerek içtihat oluşturulmaktaydı. Uygulamada Yargıtay'ın zorunlu aşılamayı destekleyici kararlarının yanı sıra, zorunlu aşılamaya karşı çıkan aileleri destekleyici kararları da mevcuttur. Yargıtay bir kararında özetle anne babanın rızası olmasa da aşı yaptırmanın gerekli olduğuna dair karar vermiştir.

Asıl olarak 2010 yılında yapılan Anayasa değişikliği ile yargılama aşamasında veya iç hukuk yollarının tüketilmesi sonucu Anayasa Mahkemesi'ne bireysel başvuru yapılmasına imkân tanınmış ve 23 Eylül 2012 tarihinden sonra Anayasa Mahkemesi'ne bireysel başvuru yapılmasına başlanmıştır. Bu bireysel başvuru hakkı

Anayasada güvence altına alınmış temel hak ve özgürlükler ile Türkiye'nin de taraf olduğu Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi (AİHS) kapsamındaki herhangi bir hakkın kamu yetkilileri tarafından ihlal edilmesi halinde tüm Türkiye Cumhuriyeti vatandaşlarına tanınmış önemli bir haktır.

Bilindiği üzere Anayasa'nın 17. Maddesi'nde 'Herkes, yaşama, maddi ve manevi varlığını koruma ve geliştirme hakkına sahiptir. Tıbbi zorunluluklar ve kanunda yazılı haller dışında, kişinin vücut bütünlüğüne dokunulamaz; rızası olmadan bilimsel ve tıbbi deneylere tabi tutulamaz.' İfadesi yer almaktadır. Anayasa Mahkemesi aşı reddi ile ilgili gerekçeli kararında bu maddeyi esas alarak aşılama konusunda bireylere zorlama yapılamayacağına bu tür zorlamaların hak ihlali oluşturduğuna karar vermiştir (59,60).

2013 yılında yayınlanan Aile Hekimliği Uygulama Yönetmeliği'nin 7. maddesinde bağışıklama ile ilgili aile hekimliğinin sorumlulukları, "Bağışıklama hizmetleri aile hekimi tarafından yürütülür" ifadesiyle tanımlanmıştır. Genişletilmiş bağışıklama programı kapsamında ve/veya bakanlıkça yürütülen kampanyalar doğrultusunda ihtiyaç duyulan aşılar, bölgesindeki Toplum Sağlığı Merkezi (TSM) tarafından aile hekimlerine ulaştırılır. Aile hekimleri aile sağlığı merkezinde soğuk zincir şartlarının sürdürülmesi için gerekli tedbirleri alır.

GBP Genelgesi'nde ise "Aile hekimliği sisteminin yürütüldüğü illerde GBP'nin başarı ile yürütülebilmesi için her aile hekiminin kayıtlı kişileri özellikle bebek, çocuk ve gebeleri düzenli takip etmesi gerekir. Aile hekimi kendisine kayıtlı kişiler için aşı sorumlusu iken aile sağlığı elemanı da soğuk zincir sorumlusu olarak görevlidir. Aile hekimleri ve aile sağlığı elemanları bu genelge kapsamında "Sağlık Ocağı Düzeyinde Yapılacak İşler" bölümünde bulunan görevleri, mevcut Aile Hekimliği ile ilgili mevzuat çerçevesinde yerine getirirler. Aile Hekimleri ve Aile Sağlığı Elemanları GBP'nin belirlenen hedeflere uygun olarak yürütülmesinden Toplum Sağlığı Merkezlerine karşı sorumludur ve TSM'ler tarafından denetlenirler." şeklinde aile hekiminin görev ve sorumluluğu belirtilmiştir. GBP Genelgesi'nde ulusal bağışıklama hedefleri; "her bir antijen için etkinliği korunmuş aşı ile ülke genelinde %95 aşılama oranına ulaşmak ve devamlılığını sağlamak, 12–23 aylık bebeklerin %90'ını tam aşılı hale getirmek, 5 yaş altı (0–59 aylık) aşısız ya da eksik aşılı çocukları tespit edip aşılamak, okul çağı çocuklarının rapel aşılarını tamamlamak, tespit edilen

tüm gebelere uygun tetanoz difteri aşısı dozunu uygulamak, ülkenin poliomyelitten arındırılmış durumunu sürdürmek, maternal ve neonatal tetanozu elimine etmek" olarak belirtilmiştir (17).

Aile sağlığı merkezi çalışanlarının ödeme sistemi performansa dayalı hesaplamaları içermektedir. 2004 de çıkan Aile Hekimliği Kanunu ve 2010 yılında çıkan Aile Hekimliği Ödeme ve Sözleşme Yönetmeliği, aşı uygulamaları ile birlikte bebeklerin, küçük çocukların ve hamile kadınların aylık izlem oranlarının %98 üzeri olmasını gerektirmektedir. Oranlar %98 ve daha az olduğunda aile sağlığı merkezi çalışanı performansa dayalı olarak verilen aylık ücretin %2-%10'u kadar bir kesintiye uğrayabilir öte yandan tek bir aşı dahi eksik olduğunda ve bildirilmediğinde de kesinti olabilmektedir. Türkiye yüksek aşılama oranlarını devam ettirmek için kanun kaynaklı zorunlu önlemler almakta ve sağlık hizmeti çalışanları için olumsuz mali yaptırımlar uygulamaktadır (17,56).

Bununla birlikte, 2004 yılından beri Türkiye ebeveynlere pozitif finansal teşvikler uygulamaktadır (61). Şartlı Nakit Transfer Programı adı verilen programla, düşük geliri olan ailelere 0-6 yaş aralığındaki her bir çocuk adına aylık ödeme yapılarak çocukların düzenli şekilde aile hekimini ziyaret etmesi amaçlanmaktadır. Bu programla 0-6 aylık bebeklere ayda bir ,7-17 aylık çocuklara 2 ayda bir ve 18-72 aylık çocuklara altı ayda bir muayene talep edilmektedir. Bu programdan faydalanan bir ailenin ödemeleri, çocuğunun planlanan muayenelerinin 2 kez kaçırılması durumunda askıya alınmaktadır (61). Açıkça aşılama ifade edilmese de fiili uygulamalar aşılamanın bahsedilen hekim ziyaretlerinin bir parçası olarak görüldüğünü işaret etmektedir.

2.4.2. Bağışıklama Politikaları, Mevzuatı ve Hukuku ile İlgili Bazı Ülke Uygulamaları

2.4.2.1. Amerika Birleşik Devletleri (ABD)

Ekonomik İş Birliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) ülkelerinin 2019 yılında ortalama sağlık harcamaları Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GSYİH)'nın %8,8'i olarak gerçekleşmiş ve OECD ülkeleri içerisinde, ABD, GSYİH'nin %16,9'u ile en fazla

harcama yapan ülke olmuştur. Türkiye, GSYİH'nin %4,2'si ile en az harcaması olan üçüncü ülkedir (62).

ABD'nin aşı politikasında kolluk kuvvet gücü kavramı önemli bir role sahiptir (56). 1960'lı yıllara kadar ABD'de çocukluk aşılaması, devlete değil, ebeveynlere ve yerel yönetimlere bağlıydı. 1955 yılında Başkan Eisenhower Çocuk Felci Aşı Yardım Kanunu'nu onaylamıştır. Devletin aşılamaya dahil olduğu ilk durum budur. Bu uygulama faydalı olmuş ABD'de 1952'de 60.000 olan çocuk felci vaka sayısı 1960'da 3.000 vakaya kadar düşmüştür (63). 1962 yılı Aşılama Yardımı Yasası Başkan Kennedy tarafından imzalanmış olup, eyaletleri difteri, çocuk felci, tetanoz ve boğmaca gibi kimi hastalıklardan korumak için desteklemeyi ve finanse etmeyi öngörmüş, ancak bu yasa aşı zorunluluğu getirmemiştir. 1965 yılında 1962'de çıkarılan bu yasanın yetkileri Kongre tarafından genişletilmiş ve çocuklara yönelik olan bağışıklama, toplum bazlı bağışıklamaya çevrilmiş ve kızamık hastalığı aşılama listesine eklenmiştir. 1977'de Başkan Carter'ın Çocukluk Çağı Aşılama Girişimi aşı listesini yedi hastalığı (çocuk felci, difteri, tetanoz, boğmaca, kızamık, kabakulak ve kızamıkçık) kapsayacak hale getirmiştir. Okula başlayan çocuklarda amaçlanan aşılanma yüzdesi 1980 yılında, hedefi aşarak %96'ya çıkmıştır. Başkan Obama tarafından getirilen Ekonomik Bakım Yasası, son federal düzenleme olup bağışıklamanın mali yönlerine yönelmiş, yaygın hale gelmesini ve tüm çocukların aşılanmasını amaçlamıştır (63).

2012 yılı itibariyle ABD'de altı yaşından küçük çocuklar için tavsiye edilen çocukluk çağı aşılarının sayısı 13 hastalığa karşı toplam 32 aşıdır (63). 2018 yılıyla birlikte ABD aşı takviminde Türkiye'deki takvime ek olarak Rotavirüs, İnfluenza aşıları ve 12 yaşındaki çocuklar için, Meningokok, HPV ve Tdap aşıları mevcuttur. ABD Ulusal aşı takviminde BCG aşısı bulunmamaktadır (64).

ABD'de bağışıklama programları eyalet kanunlarına göre eyaletler tarafından yapılmaktadır. Columbia Bölgesi'nde muafiyetle olmakla birlikte tüm eyaletlerde okul kayıt sistemi temelli zorunlu aşı uygulaması vardır. Bu uygulama sadece devlet okullarını değil özel okulları ve kreş bakım evlerini de kapsamaktadır. Bununla birlikte, pek çok eyalet dini, felsefi ve tıbbi muafiyetleri de kabul etmektedir (65).

Muafiyetler eyaletler arası farklılık göstermektedir (56,65). Sadece tıbbi ve dini muafiyetleri kabul eden 30 eyalet yasası vardır. Dini muafiyetleri kabul eden beş eyalet (Delaware, New Jersey, Iowa, Batı Virginia ve Kuzey Carolina) felsefi düşünce zeminli muafiyetleri açıkça reddetmektedir. Salgın olduğunda muaf olan öğrencilerin okula gelmemelerini 27 eyalet istemektedir. Salgın durumunda veya acil hallerde bu muafiyetlerin tanınmadığı 11 eyalet vardır. Üniversiteye giriş esnasında 50 eyaletin hepsinde kızamık, difteri, polio, 49 eyalette tetanoz, 46 eyalette kabakulak, 44 eyalette boğmaca ve 28 eyalette hepatit-B aşılarının yaptırılması zaruridir (66).

Amerika Birleşik Devletleri'nde 2000-2012 arasında tüm eyaletlerde düzenlenen bir çalışmada 8 yaşındaki çocuklarda 2000-2006 arasındaki dönemde otizm görülme sıklığı 150 çocukta 1 iken, 2006 yılından sonra 68 çocukta 1'e yükseldiği belirtilmiştir. ABD'de KKK aşısı ve içeriğindeki thiomersal maddesi suçlanmıştır. Bu konuyla alakalı olarak, 2004 yılında DSÖ'nün duyurduğu raporda aşıların içinde koruyucu maksatla bulunan thiomersal maddesinin toksik seviyede olmadığı ve kullanımına devam edilebileceği belirtilmiştir. Ancak ABD, 2001 yılında olumsuz haberler karşısında aşılama oranlarının düşeceği endişesi ile thiomersal barındıran civalı aşıları aşılamadan kaldırmıştır (67-69).

İstatistiklere göre ABD'deki çocukluk çağı aşılanma oranları %90'ın üzerindedir (70). ABD'de %1 civarında inançlar sebebiyle okula girişte aşılamadan muafiyet mevcuttur (66). ABD'de aşı politikalarını inceleyen bir araştırmaya göre aşı muafiyetlerini esnetmek için daha fazla teklif olmasına rağmen sadece muafiyeti sıkılaştıran tekliflerin kabul edildiği saptanmıştır (71).

Aşı uygulaması ile ilgili tartışmalar ABD'de 100 yıldan fazladır mevcuttur. Boston'da 1593 vaka ve 270 kişinin hayatını yitirmesi ile sonuçlanan çiçek salgını sonrası, 1905'de Birleşik Devletler Yüksek Mahkemesi, bütün vatandaşların çiçek aşısı yaptırmaya zorunlu olduğunu, halkın sağlığı söz konusu olduğunda toplumun çıkarının kişisel özgürlüklerden önemli olduğunu ve halkın sağlığını korumak için kolluk kuvvet gücünün uygulanmasını onaylamıştır (72).

1980'lerde DBT aşısı kaynaklı yan etkiler sebebiyle aşı üreten şirketlere ve sağlık çalışanlarına yönelik açılan davaların sayısının artması ABD'de 1986'da yeni kanuni düzenlemelerin tasarlanmasına sebep olmuştur (65). Yeni kanuni

düzenlemelerle Ulusal Aşı Yaralanması Tazminat Programı oluşturulmuştur(73). Bu programla aşı üreten şirketlere direk dava açılması engellenmiş, aşı şirketleri koruma altına alınmış, aynı zamanda ilaç endüstrisinin sorumluluğunda olması gereken tüm aşı güvenlik testlerini yapma sorumluluğu ABD İnsan ve Sağlık Departmanı'na verilmiştir (74).

2.4.2.2. Avrupa Birliği (AB) Ülkeleri

AB ülkelerinin büyük kısmında, ülkelerin ulusal aşı takvimlerinde bulunan aşıların çoğu tavsiye niteliğindedir. Kimi ülkelerde ise bazı aşılar zorunlu olarak yapılmaktadır. Aralarında İngiltere ve Bulgaristan'ın olmadığı 27 AB ülkesi, Norveç ve İzlanda Vaccine European New Integrated Collaboration Effort (VENICE) Project isminde yeni bir oluşuma gitmişlerdir. Bu oluşumun amacı aşılama stratejileri geliştirmek, bu stratejilerle ilgili bilgi akışını sağlamak, aşı yan etkileri sıklıklarını ve dağılımlarını belirlemek, sürveyans sistemleri oluşturmak ve aşılama oranlarını değerlendirmektir. VENICE Project 2006 yılında başlamış 2008'e kadar VENICE 1, 2009-2013 yılları arası VENICE 2 şeklinde devam etmiştir. Mevcut proje 2013 yılında başlamış ve halen devam etmekte olan VENICE 3'tür.

İtalya ve Fransa'da 2017 yılında aşılama politikası değişimleri olmuştur. Bu değişimler öncesi VENICE Project kapsamındaki ülkelerin aşı politikaları aşağıda bahsedildiği gibiydi (66).

Aşılar sıklıkla birinci basamak sağlık hizmetinin verildiği merkezlerde uygulanmaktadır. İzlanda, İtalya, Malta, Hollanda, Norveç, İsveç ve Belçika'da ise halk sağlığı aşılama servislerinde uygulanmaktadır. Letonya'da ise aşılar birinci basamak sağlık hizmeti verilen merkez ile üst basamak sağlık hizmeti sunulan hastanelerde eşit oranda uygulanmaktadır.

Danimarka, İzlanda, Malta, Hollanda ve Norveç ulusal, Almanya, İspanya, İrlanda, İtalya, Portekiz ve Belçika bölgesel elektronik aşı kayıt sistemine sahip ülkelerdir.

VENICE Project'e göre önerilen aşılar (Ulusal aşı takviminde bulunan) ve zorunlu olan aşılar (Kanunen ailenin itiraz hakkı olmayan) şu şekilde belirtilmiştir (75):

DTP, Polio, KKK, Hib tüm ülkeler; Hepatit B 21 ülke; Pnömokok 20 ülke; Meningokok C 12 ülke; BCG 11 ülke; Suçiçeği 4 ülke; Rotavirüs 4 ülke ve İnfluenza 3 ülkenin ulusal aşı programında yer almaktadır.

Polio aşısının zorunlu olarak yapıldığı ülkeler: Fransa, İtalya, Belçika, Slovakya, Slovenya, Çek Cumhuriyeti, Litvanya, Polonya, Macaristan ve Romanya

Boğmaca barındıran karma aşılardan birinin zorunlu olarak yapıldığı ülkeler: Polonya, Litvanya, Çek Cumhuriyeti, Macaristan, Slovakya, Slovenya, Bulgaristan ve Romanya

Kızamık barındıran aşılardan birinin zorunlu olarak yapıldığı ülkeler: Romanya, Polonya, Çek Cumhuriyeti, Macaristan, Slovenya, Slovakya, Litvanya ve Bulgaristan

HPV aşısı sadece Letonya'da zorunludur. Diğer ülkelerde sıklıkla önerilmektedir, bazı ülkelerde ise önerilmemektedir.

BCG aşısının yapılmasının önerilmediği ülkeler: Danimarka, Belçika, Avusturya, İspanya, Almanya, İzlanda

BCG aşısının riskli gruplara önerildiği ülkeler: Güney Kıbrıs, Fransa, Finlandiya, İtalya, Hollanda, Lüksemburg, Slovenya, Norveç, İngiltere, İsveç

Hepatit B aşısının riskli gruplara önerildiği ülkeler: Danimarka, İzlanda, Finlandiya, Norveç, Hollanda, İngiltere, İsveç

Hepatit A aşısı için Norveç, İsveç, İtalya ve Portekiz'de herhangi bir öneri yokken diğer ülkelerde sadece riskli gruplara önerilmektedir.

Suçiçeği aşısı için Macaristan, Finlandiya, Bulgaristan, Hollanda, Romanya, Portekiz, Norveç, İsveç, Slovakya'da herhangi bir öneri bulunmaz, aşının uygulanmasının zorunlu olduğu Letonya ve İtalya (2017'de değişiklikle zorunlu hale getirilmiştir) dışındaki ülkelerin pek çoğunda yalnızca riskli gruplara önerilmektedir.

Letonya: Aşılama zorunludur. Aşısı eksik olan çocuğun kayıtlı olduğu hekime yaptırım mevcuttur. Hekim aşı yaptırılmadığında bu durumu kayıt altına almak zorundadır.

Slovenya: Aşılama konusundaki katı ülkelerdendir. Toplamda 9 hastalığa karşı zorunlu aşı uygulaması yapmaktadır.

İtalya: Amerika ve pek çok Avrupa ülkesindeki gibi zorunlu ve tavsiye edilen aşılarla alakalı sağlık problemlerine tazminat ödenmesiyle ilgili kanuni düzenlemeler vardır (76). 2017 yılının ilk 3 ayında 2016'ya göre kızamık vakalarının 3 kat artması sonrası İtalya Sağlık Bakanı bu durumun büyük oranda aşı karşıtı birey sayısının artmasından kaynaklandığını belirtmiş ve düşen aşılama oranını artıracaklarını ifade etmiştir (77). Mayıs 2016'da zorunlu aşı uygulaması ile ilgili yeni kanuni düzenleme uygulanmaya başlanmıştır. Okul öncesi yapılması gereken aşıların sayısını 4'ten 12'ye çıkaran yeni kanuni düzenleme, yasaya uyulmaması durumunda ebeveynlere 7500 Euro'ya varan para cezası da dahil olmak üzere değişik yaptırımlar uygulanmasını öngörmektedir (78,79). Temmuz 2017'de çıkarılan kanunla ebeveynlerin çocuklarına okul öncesi yaptırmaları gereken zorunlu aşı sayısı 10'a indirilmiş, çocuklarının devlet okullarına kabulü için zorunlu aşıları yaptırması gereken anne ve babaların yasaya uymamaları durumunda 500 Euro'ya kadar para cezası ödemesi tasarlanmıştır (80,81).

Fransa: Fransa, 1998'de Multipl Skleroz (MS) benzeri şikayetler sebebiyle okul çağı çocuklarında Hepatit B aşısının yapılmasına ara vermiştir. Kızamık vaka sayısının artması, 2017'de ilk iki ayda 79 kızamık vakası görülmesi sebebiyle, 3 aşının zorunlu uygulandığı Fransa'da devlet, toplam sayısı 11'i bulan önerilen tüm aşıların 2018 itibariyle zorunlu olduğunu belirtmiştir (82-85).

2.4.2.3. Diğer Ülkeler

Japonya

1993 yılında Japonya'da, KKK aşısıyla ilişkili olduğundan şüphe edilen aseptik menenjit vakalarının tespit edilmesinden sonra aşının uygulanması durdurulmuş, kombine yerine tekli kızamık aşısı yapılmasına karar verilmiştir Bağışıklama yasasında 1994'te değişiklik yapılmış ve aşı uygulaması zorunluluktan çıkartılmıştır. Yaşanan bu olaylar sonrası 1993-2007 arasında yalnızca 2 yeni aşı (Kombine Kızamık-Kızamıkçık ve Hepatit A) uygulamaya konarken aynı zaman diliminde ABD'de 17 yeni aşı uygulamaya konulmuştur. Japonya'da 2009 da HPV aşısı takvime alınmış ancak aşı sonrası yaşanan ciddi yan etkiler nedeniyle öneriler sonrası aşı 2013 de uygulamadan kaldırılmıştır (86-91).

Kolombiya

Kolombiya Anayasa Mahkemesi Türkiye'deki Anayasa Mahkemesi'nin aldığı karara benzer şekilde 'Vatandaşların bedensel bütünlüğüne dokunulamaz, dokunulursa insan onuru ihlal edilir' kararını almıştır. 2014'de HPV aşısı sonrası yaşları 9-16 arasında değişen yüzlerce gencin hastaneye kaldırılması sonrası ülkede aşının güvenliği tartışılır olmuş, aşı ile ilgili endişelerin arttığı belirtilmiştir (92,93).

Avustralya

Aşılama oranı %94'ün üzerindedir. Bu oran devletin 2016 da uygulamaya koyduğu 'No Jab, No Pay' politikası sonrası artmıştır. "No Jab No Pay" politikasında çocuğunu aşı yaptırmayanlara aile yardımı olarak bilinen Family Tax Benefit Part A, Family Tax Benefit Part A Supplement ve Child Care Benefit ödenekleri gibi sosyal güvenlik ödeneklerinin ödenmemesi söz konusudur (94). Aşılama ve aşıların istenmeyen etkilerinin iletimi de zorunlu değildir. Aşılama özendirici devlet politikası ve bağışıklama sistemi kullanılmakta olup, bir yaşını dolduran ve tam aşılı olan çocukların ailelerine devlet 2100 dolar destek vermektedir. Avustralya vatandaşları için aşılar ücretsizdir. Aşı politikaları her eyalet ve bölgede farklıdır ancak ulusal aşılamaya geçilmesine, eyalet farklılıklarının kaldırılmasına uğraşılmaktadır (66).

2.5. AŞI KARŞITLIĞI

Dünya çapında kullanımda olan aşılara karşı, bağışıklama ile ilgili aşılama programlarının ve özel aşıların kabul edilmesine yönelik reddetme veya tereddüt olduğu raporlanmıştır (95).

Dünya Sağlık Örgütü aşılama-bağışıklama karşısındaki faktörleri üç ana başlık altında toplamıştır bunlara Tablo 2.6'da yer verilmiştir (7).

Tablo 2.6. Aşılama-Bağışıklama Karşısındaki Engeller (7)

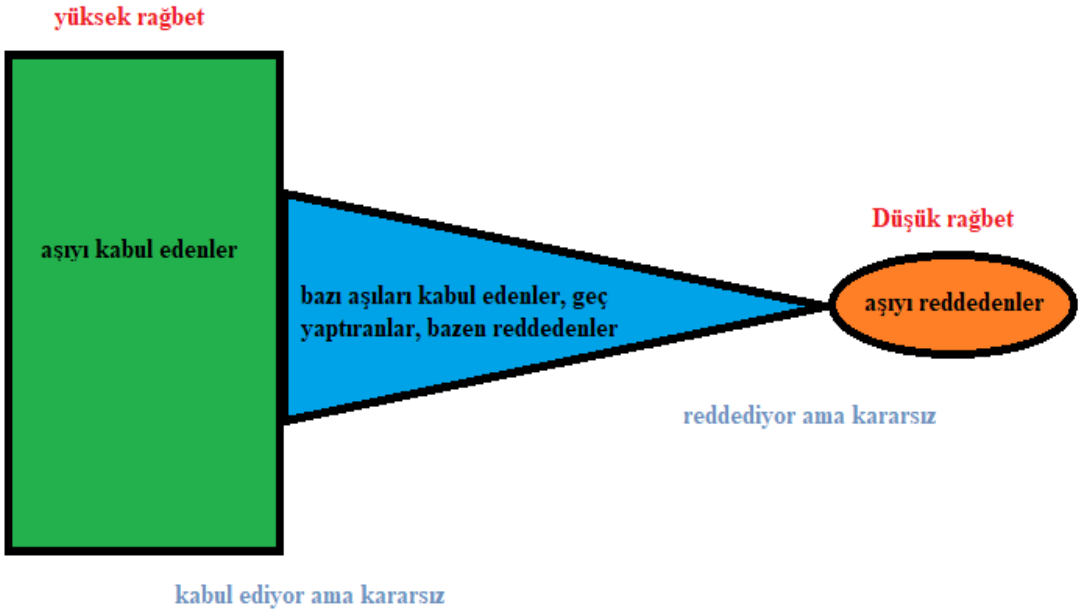
BAĞLAMSAL ETKİLER (Sosyo-kültürel, tarihi, sağlık sistemi/ kurumsal, çevresel, ekonomik veya politik faktörlerden kaynaklanan etkiler)	• İletişim ve medya ortamı • Etkili liderler, bağışıklama programları, aşılama veya aşılama amaçlı lobiler. • Tarihsel etkiler • Din / kültür / cinsiyet / sosyo-ekonomik • Siyaset / politikaları • Coğrafi etkenler • İlaç endüstrisinin algılanması
BİREY VE GRUP ETKİLERİ (Kişisel algı ve sosyal ortamdan kaynaklanan etkiler)	• Ağrı dahil olmak üzere kişisel, aile ve/veya toplum üyelerinin aşı ile ilgili deneyimi • İnançlar, sağlık ve korunma ile ilgili tutumlar • Farkındalık / bilgi • Sağlık sistemine ve sağlayıcılarına itimat ve kişisel deneyim. • Risk / fayda (sezgisel, algılanan) • Sosyal norm olarak bağışıklama hakkındaki düşünceler (gerekli, gerekli değil gibi)
AŞI VE AŞILAMAYA ÖZGÜ SORUNLAR (Direk aşı ve bağışıklama ile ilgili)	• Risk / Fayda (bilimsel ve epidemiyolojik kanıt) • Yeni bir aşının, yeni bir formülasyonun ya da mevcut bir aşı için yeni bir tavsiyenin uygulanması • Aşılama programının tasarımı (Rutin program veya kitle aşı kampanyası gibi)

	• Aşı ve/veya aşılama ekipmanının güvenilirliği ve/veya kaynağı • Aşılama programı • Maliyetler • Sağlık meslek mensuplarının tavsiye ve/veya bilgi tabanının ve/veya tutumunun gücü

DSÖ'nün sınıfladığı gibi birçok neden olmakla birlikte, günümüzde bağışıklamanın önündeki en önemli engeli aşı karşıtlığı hareketleri oluşturmaktadır.

2.5.1. Aşı Karşıtlığı-Aşı Tereddütü Tanımı ve Kapsamı

DSÖ'ye göre aşı tereddüt süreci, aşılanmanın tamamıyla kabulü ile aşılanmanın tamamen reddi arasında kısmen kabul, geciktirme, kısmen reddetme şeklinde derecelendirilmiş ve Şekil 2.1'de gösterilmiştir (96).



Kaynak : WHOSAGEmeetingofOctober2014
https://www.who.int/immunization/sage/meetings/2014/october/en

Şekil 2.1. Aşının Tam Kabulü ile Tam Reddi Arasında Bulunan Aşı Tereddütü Süreci (96)

Aşı tereddüdü; aşı hizmetlerinin mevcudiyetine rağmen aşıların kabul edilmesinde veya reddedilmesinde gecikme olup, zamana, yere ve aşılara göre

karmaşık ve bağlamsal olarak değişkenlik göstermekle birlikte aşılanması konusunda bilgilendirilmemiş, aşılara erişim eksikliği olan, aşılama kliniğine ulaşımı kısıtlı olan insanları kapsamaz şeklinde tanımlanmıştır (96).

Aşı reddi, kişilerin bütün aşıları reddetmesi ve hiçbir aşıyı yaptırmama davranışı göstermesidir. Aşı tereddüdü; aşının ulaşılabilir olmasına rağmen reddedilmesi veya kabulünün geciktirilmesidir (4). Toplumlarda aşı kabulü aşı karşıtlığına göre sayısal ve oransal olarak daha fazladır. Aşı karşıtları heterojen bir grup oluştururlar ve aşıların yapılmasının bir kısmını kabul ederken bazılarını etmeyebilirler, aşılanmayı geciktirebilirler veya aşılama yapılmasını tamamen reddedebilirler.

Özellikle son 8 yılda olmak üzere 20 yıldır aşı karşıtlığı-aşı kaygıları yeniden artmaya başlamıştır, öyle ki DSÖ 2012'de 'Aşı Tereddütleri Çalışma Grubu' (Vaccine Hesitancy Working Group) adı ile aşı karşıtlığını incelemek için bir ekip oluşturmuştur (96). Bu grubun çalışmalarının sonucunda DSÖ-UNICEF oluşturduğu raporda aşı tereddüdü ile aşı reddini birbirinden farklı şekilde tanımlanmıştır. Aşı tereddütü bir ya da daha fazla aşı için söz konusu olup, aşıyı kabullenmekte gecikme veya aşıya ulaşılmış olmasına rağmen reddetme durumudur. Aşı reddi ise bütün aşıları reddetme iradesi sergileyerek aşı yaptırmamadır (97).

Bir toplumda aşılama oranlarının beklenen değerden az olması, o toplumda aşı karşıtlığının var olabileceğini düşündürebilir. Bununla birlikte sunulan mevcut hizmetlerin yeterli olmaması, sağlık sistemini etkileyen çeşitli durumların varlığı, kişilerin aşıyı reddetme fırsatlarının olmadığı durumlar da göz önünde bulundurulmalıdır. Bu gibi durumların varlığında bağışıklama oranlarının düşük olmasının ilk nedeni olarak aşı karşıtlığı düşünülmemelidir (4).

Aşı tereddüdünün belirleyicilerini saptamak için DSÖ Aşı İletişim Çalışma Grubu'na 2011 yılında "3 Cs" adı verilen model önerilmiştir. 3 Cs modeli: Memnuniyet (Complacency), Kolaylık (Convenience), Güven (Confidence)'dir. Memnuniyet kavramı aşılama ile önlenebilen hastalıkların sıklığındaki düşüşü; Kolaylık kavramı aşıların mevcut olmasını ve ulaşılabilirliğini; Güven kavramı ise aşının içeriğine, aşıları tavsiye eden kurumlara ve aşıları uygulayan sağlık sistemine olan güveni ifade eder(98). Bu kavramlardan herhangi birinde meydana gelebilecek

değişiklik bireylerin gerek kendisine gerek çocuklarına aşı yaptırma durumunu etkileyebilir.

2.5.2. Aşı Karşıtlığı Tarihçesi

Aşı karşıtlığı aşının keşfi ile ortaya çıkmıştır. İngiliz Doktor Edward Jenner tarafından 1796 da çiçek aşısı keşfedildiğinde bazı din adamları bunu Tanrı'ya karşı gelmek olarak değerlendirmiştir (99).

İngiltere'deki çiçek salgınında 1850'li yıllarda, o yılların koşulları altında detaylı bilgilendirme yapılmadan devlet tarafından zorunlu aşı uygulaması başlatılmış, aşı olmayı reddedenlere ağır cezalar verilmiştir, bunun üzerine aşılama uygulamaları tepki çekmiş ve aşının etkinliğine, güvenilirliğine inanmayan aşı karşıtı bir kesim oluşmuştur. İngiltere'de 1878'de zorunlu aşılamaya karşı olanlar, ebeveynlerin çocuklarına aşı yaptırmalarını reddetmelerini insan hakkı olarak savunmuşlar, parlamentonun da bu yönde hareket etmesini istemişler ve aşıyı reddeden kişilerin cezalandırılmasına karşı gelmişlerdir. İngiltere'de zaman içerisinde çiçek hastalığının sıklığının azalması, toplumun bilinçli hale gelmesi ve çeşitli devlet politikaları sayesinde aşıya karşı olan direnç azalmıştır. Takip eden süreç içerisinde 1898'de "vicdani retçi" kavramı İngiltere'de yasaya girmiş ve bağışıklamadan muafiyete izin verecek şekilde düzenleme yapılmıştır (99-101).

İngiltere'de başlayan aşı karşıtı görüşler zamanla öteki Avrupa ülkelerine ve Amerika'ya yayılmış ve etkili olmuştur. Amerika'da 1870'lerde çiçek salgınının olması sonrası devlet aşılama çalışmalarına başlamıştır. Aşılama çalışmaları sonrası aşı karşıtı fikirler ve topluluklar oluşmuş, bu kuruluşların etkisiyle pek çok Amerikan eyaletinde zorunlu aşılama yasaları kaldırılmıştır (102). İsveç'te 1872'de bağışıklama faaliyetleri yaygın ve oransal olarak iyi iken, Stockholm'de aşı karşıtlığı sebebi ile aşılama oranları %40'ın altına düşmüş, bunun üzerine kentte çiçek salgını görülmüştür. Aşılanma oranlarının yüksek olduğu bölgelerde büyük salgınlar görülmemiş, aşı karşıtı olan kesimde büyük bir salgın olmuş bu tablo sonrası halkın aşılara olan ön yargısı azalmış, aşılanma oranları yeniden yükselmiştir (103).

Özellikle 1990 sonrası aşı karşıtı düşünceler ve hareketler etkilerini daha fazla göstermeye başlamıştır. Lancet dergisinde 1998 yılında yayınlanan İngiliz Andrew Wakefield ve arkadaşlarının "Ileal-lymphoid-nodular hyperplasia, non-specific colitis, and pervasive developmental disorder in children" isimli makalesi ile KKK aşısında bulunan thiomersal maddesinin otizm ve otizm spektrum bozuklukları ile ilişkili olduğu iddia edilmiştir (104). Yayınlanan bu makale aşı karşıtlarının dikkatini çekmiştir ve aşı karşıtlığı için argüman olarak kullanılmaya başlanmıştır. Bunun üzerine bilimsel tıbbi kurumlar ve kurullar tarafından makale tekrar değerlendirilmiş, değerlendirme sonrası makalenin yanlı olduğuna, bilimsel ve istatiksel açıdan hatalı değerlendirmeler içerdiğine kanaat getirilmiş ve makale dergiden geri çekilmiştir. 2010'da makale geri çekilmiş olmasına karşın olumsuz etkilerinin toplum üzerinde halen sürdüğü saptanmıştır. Yapılan çeşitli çalışmalarla bu makalenin savının doğru olmadığı ispatlanmıştır. KKK aşısından thiomersal maddesi çıkarılmadan önce ve çıkarıldıktan sonrasının karşılaştırıldığı birçok çalışmada otizm oranı ve sıklığında bir değişiklik olmadığı gösterilmiştir (42,105,106).

Nijerya devlet liderleri 2003'de aşıların infertiliteye sebep olan ve HIV bulaştırmak için yapılan batılı ülkelerin planı olduğunu ilan ederek, Nijerya halkını aşı olmamaya davet etmiştir (107).

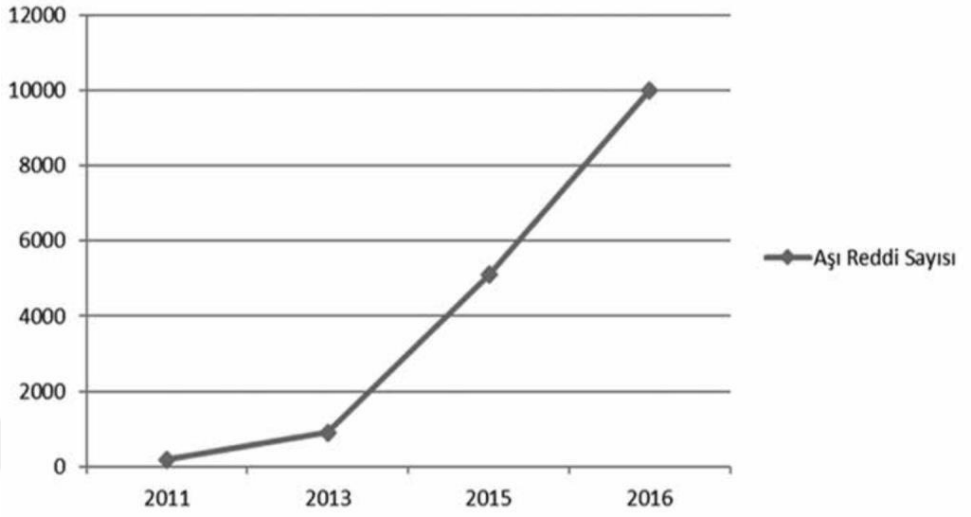
Özellikle son 20 yılda teknolojik imkanların gelişmesi ve bilgi edinmede internet-sosyal medyanın daha çok rol alması, aşı hakkında çok fazla haber yapılması ve olumsuz medya haberlerinin toplumu etkilemesi sonucunda, aşı karşıtlığı kavramı yeniden ortaya çıkıp önem kazanmıştır. DSÖ 2012'de 'Aşı Tereddüdü Çalışma Grubu' (Vaccine Hesitancy Working Group) adı ile aşı karşıtlığını araştırmak için bir çalışma ekibi kurmuştur (4). Bu çalışma grubu 2012 ve 2014'de aşı reddi ve tereddüdü ile ilgili tanımlamalar yapmış, aralarındaki anlamsal farklılıkları ortaya koymuş ve bunların azaltılması için önerilerde bulunmuştur. Dünya Sağlık Örgütü 2019'da aşı karşıtlığını sağlığı tehdit eden faktörler arasında belirtmiş ve herkes için daha sağlıklı bir dünya yaratmayı amaçlayan beş yıllık stratejik planında aşı tereddütü-reddi ile mücadele edileceğini duyurmuştur (108).

2.5.3. Ülkemizdeki Aşı Karşıtlığı ve Hukuki Durum

Zorunlu aşı uygulaması konusundaki 5395 sayılı Çocuk Koruma Kanunu kapsamında alınan karar için Anayasa Mahkemesi'ne yapılan bireysel başvuru sonucunda 24.12.2015 tarihli, 29572 sayılı Resmî Gazete 'de yayımlanan 11.11.2015 tarihli ve bireysel başvuru no:2013/1789 sayılı karar ile Anayasa Mahkemesi yapılan zorunlu aşı uygulamasının Anayasa'nın 17. Maddesi ile güvence altına alınan maddi ve manevi varlığın korunması ve geliştirilmesi hakkını ihlal ettiğine hükmetmiştir (59). Bu karar sonrası Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Aşı ile Önlenebilir Hastalıklar Daire Başkanlığı 19.01.2016 tarihinde 21001706 sayılı düzenleme yayınlamış, zorunlu aşılamanın reddi halinde, sağlık tedbiri kararı alınıp uygulanabilmesi için bu durumun Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğüne iletilmesi gerekliliği ortadan kaldırılmıştır. Aşı uygulamasına izin verilmemesi, aşılamanın reddi halinde, Aile Hekimliği Uygulaması Performans Değerlendirmesi İtiraz Nedenleri ve Sunulması Gereken Evraklar kapsamında bulunan aşılama yapılmasına izin verilmediğini belirten formun doldurulması yeterli bulunmuştur (109).

Aşı karşıtı tutumlar hukuksal alanda dava kararlarına da yansımıştır. Ülkemizde çarpıcı bir örnek olarak, Ordu Cumhuriyet Savcısı'nın 2015 yılında kendi çocuklarına Hepatit B aşısı yaptırmaması sebebiyle mahkemeye verilmesi, savcının aşıların uzun zaman zarfında çocuklarına kalıcı medikal zarar vereceğine dair şüphesinden bahsettiği savunma ile mahkemece aşı yaptırmamakta haklı bulunması verilebilir. Medyada 'İkiz bebeklerine aşı yaptırmayan savcının hukuk zaferi' olarak anlatılan bu olayın ardından, birçok 'dini ve felsefi etkin' şahısların öncülük ettiği bazı grupların aşı karşıtı söylemlerini artırdıkları gözlemlendi. Sayıları giderek artan ebeveynlerin kendi rızaları ve imzaları ile çocuklarına aşı yaptırmadıkları görüldü (95). Türkiye'de aşı karşıtlığı son yıllarda giderek artmakta olup bunda medyanın etkisi olduğu izlenmektedir. Aşı reddi konusunda özellikle ebeveynlerin oluşturduğu sosyal medya, magazin siteleri ve gazetelerin yaptığı 'aşının önlediği hastalıklar' söylemi yerine 'aşının neden olduğu hastalıklar' gibi söylemlerin yer aldığı haberler ve aşı yaptırmayan ailelere medya araçlarında özellikle yer verilmesi etkin olmuştur.

Ülkemizde aşıyı reddeden aile sayısı 2011'de 183 iken, 2013 yılında 913, 2015'te 5091 ve 2016 yılında 10,000'in üzerine çıkmış durumdadır ve bununla ilgili grafiğe Şekil 2.2'de yer verilmiştir (4).



Şekil 2.2. Türkiye'de yıllara göre çocuklarına aşı yapılmasını reddeden ailelerin sayısı (4)

Türkiye Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Derneği tarafından yapılan duyuruda 2017 yılında çocuklarına aşı yaptırmayan aile sayısının 23 bine çıktığı ifade edilmektedir (110).

Beş yıllık periyotlarla yapılan Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmasına göre, 2008 yılında 15 aya kadar tam aşılanmış bebek oranı %74,6 iken 2013 yılında bu oran %70,0'e gerilemiştir (111,112). Ülkemizde 2016 yılı itibari ile genel bağışıklanma oranı %95 civarındadır ancak aşı reddi sayısının hızla artması ileride büyük bir sağlık sorunuyla karşı karşıya kalabileceğimizi göstermektedir.

2.5.4. Aşı Karşıtlığının Nedenleri

Aşılama uygulamalarının halkın sağlığı üzerinde bilinen birçok olumlu etkisi olmasına rağmen; bütün dünyada gün geçtikçe aşı karşıtlığı artmakta, artan aşı karşıtlığı pek çok kültürel, sosyal, politik ve kişisel nedenlere bağlı ortaya çıkmaktadır. Aşılama uygulamalarının yaygın hale gelmesi ile devamlılığını sağlama amacıyla bu kavramı anlamak ve sorgulamak önem arz etmektedir.

Aşılamanın ebeveynler tarafından reddi, çocuklarda aşı ile engellenebilir hastalıklar ve sakatlıkların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Yapılan çeşitli araştırmalarda, anne ve babaların çocuklarına aşılamayı geciktirme, reddetme veya aşılamadan tereddüt etme sebepleri araştırılmıştır. Bu sebepler ebeveynler arasında değişiklik göstermekle birlikte, dini sebepler, kişisel inançlar ya da felsefi sebepler, güvenilirlikle ilişkili endişeler ve sağlık hizmeti sunucularından daha çok bilgi edinme isteği gibi nedenler olabilir. 2017 yılında DSÖ verilerine göre Türkiye'de aşı takviminin uygulanmasındaki yaşanan tereddüdün ilk sırada gelen sebebi aşı içeriklerine güvenilmemesi, ikinci sebebi aşının kendisine güvenilmemesi, üçüncü sebebi ise dini etmenlerdir (5). Ebeveynlerin aşılara dönük endişeleri, aşılamayı geciktirmekle tamamen reddetmek aralığında bulunan geniş bir karar aralığı oluşturmaktadır.

Ebeveynlerin aşılamaya ilişkin kararını; hayat tarzı, çocukluk hastalıklarına ilişkin inançlar, hastalık ve sağlık riskleri ile ilgili algılar, aşıların etkinliği ve aşının bileşenlerine ait algılar ve kurumlara olan güven gibi etkenlerin etkilediği gösterilmiştir (113). Çocukluk dönemine ilişkin aşı tereddüdü ve reddinin sosyokültürel ve sosyodemografik yönlerini inceleyen bazı çalışmalarda; dindarlık, genç yaş ve alternatif tıp kullanımı, ebeveyn yaşam tarzı gibi pek çok etmenin etkili olduğu saptanmıştır. Diğer etmenler; çocuğun vücudu ve bağışıklığına ilişkin algılar; algılanan hastalık riskleri, aşıların yan etkileri ve etkinliği; aşıların güvenliğine ait endişeler; aşılamaya ait algılanan pozitif yönler, aşılama ile ilgili edinilmiş olumsuz deneyim ve sosyal çevre olarak saptanmıştır (113–115).

Bu konuda sağlık çalışanlarının; ebeveynlerin endişeleri ve aşı retlerine bakışları hakkında ne düşündüklerini de incelemek gerekmektedir. Amerika'da çocuk hekimleri arasında yürütülen bir araştırmada hekimlerin %30'undan fazlası, aşılamayı reddettikleri için ailelere hizmet sunmamıştır. Ayrıca maddi açıdan daha iyi ve daha iyi eğitim almış sosyokültürel düzeyi yüksek ailelere hizmet sunan hekimlerin daha çok aşı reddi ile karşılaştıkları görülmüştür (116). Sosyoekonomik düzeyi yüksek olan annelerle yürütülen bir araştırmada giderek artan sayıda aşı reddinin varlığı gösterilmiş ve bu kişilerin çevrelerince onaylanmadığı, sürtüştüğü ya da sağlık hizmeti sunanlarla tartıştığı ve damgalanabildiği saptanmıştır (117).

Aşının bulunmasından önce aşılanmaya karşı toplumda yaygın bir negatif önyargı var olduğunu ve aşılanmaya başlanması ile ret durumunun oluştuğu, aşılamanın devamı ile hastalıkların azalması ve aşılamanın faydasının görülmesi sonrası aşı retlerinin azaldığı söylenebilir. Ancak aşılama arttıkça gelişen bağışıklık sonucunda hastalığın morbidite ve mortalitesinin azalmasına bağlı olarak toplum genelinde hastalığın sonuçlarıyla alakalı korku unutulmuş ve aşılamaya ihtiyaç kalmadığı fikri oluşmaya başlamış, bu da aşı retlerini arttırmıştır.

Bazı aşıların tarihsel süreç içerisinde uygulamadan geri çekilmesi ve aşıların gerçek veya çarpıtılmış risklerini ele alan yayınlar, bazı akademisyen ve bazı tıp hekimlerinin aşı karşıtı görüşleri ebeveynlerin aşılama hakkında sağlıklı karar vermesini zorlaştırmaktadır. Bazı yayınlarda ebeveynlerin aşıyı reddetmesinin nedeninin çocuklarını koruma içgüdüsü olduğundan bahsedilmiştir. Bu ebeveynlerin aşıların zararlı olduğuna inandıkları ya da aşılanmamış çocukların aşılı çocuklardan daha sağlıklı olduğuna inandıkları saptanmıştır.

Ebeveynler bazen bilimsel verileri, daha duygusal etkiye sahip olan yanlış, magazinsel ya da yanıltıcı verilere göre daha az önemseyebilmektedirler. Sonuç olarak birbiri ile çelişen, algılanması güç olan, bu kadar fazla kaynak ve bilgi kirliliği içerisinde ebeveynlerin aşılama konusunda çocukları adına sağlıklı bir karar vermesi zor olabilmektedir. Bundan dolayı aşı karşıtlığı ve nedenleri sağlık profesyonelleri ve akademisyenler tarafından detaylı olarak irdelenmeli, bu konudaki eksiklikler belirlenmeli ve eksiklikler giderilerek, ebeveynler başta olmak üzere toplum bilinçlendirilmeli ve bilgi kirliliğinden arındırılmalıdır.

Sağlık Sunucularının ve Ebeveynlerin Aşılar Hakkında Bilgi Eksikliği

Sağlık profesyonelleri, ebeveynlerin aşılama ile ilgili karar sürecinde kilit rol oynarlar. Aşı karşıtı ebeveynler de dahil olmak üzere, sağlık hizmeti sağlayıcıları, ailelerin en fazla yararlandıkları bilgi kaynağıdır.

Kimi sağlık profesyonelleri aşılamayı reddeden hastalarına sağlık hizmeti vermeyi istememektedir ancak Amerikan Pediatri Biyoetik Akademisi dahil olmak üzere çoğu kuruluş sağlık profesyonellerinin karşı çıkmakla birlikte ebeveynlerin endişelerini dinlemesi gerektiğini ve aşılamanın risklerini onlarla tartışarak onlara

yaklaşılması gerektiği konusunda hemfikirdirler (118). Aşı reddi durumlarında, ebeveynlerin bilgi eksikliğinin olması en temel sebeplerdendir. Doktorların, ebeveynlerin sağlık konusunda bilgilendirmede önemli rolü bulunmaktadır. Poliklinik muayene süresinin kısa olduğu durumlarda, aşılar hakkında ebeveynleri bilgilendirme metotları ile ilgili bir araştırmada üç çeşit bilginin (basit, geniş sözel bilgi ve yazılı bilgi) ailelerin karar verme sürecindeki etkisine bakılmış ve diğer metotlara göre basit sözel bilgi daha üstün bulunmuştur (119). Ailelerin yaşadıkları aşı tereddütlerinin annenin bilgilendirilmesi ile ilişkisinin incelendiği 2013 yılında yürütülen randomize kontrollü bir çalışmadan elde edilen bilgilere göre aşı tereddütü doğum anında en yüksek olup doğumu takiben bebeğin 24 aylık olduğu sürece kadar azalmıştır ve annenin aşıların güvenliği ve etkinliği konusunda güveninin artmasının aşı retlerini azalttığı gösterilmiştir. Bulgular, aşı karşıtlığının doğum esnasında zirveye ulaşan, ancak ebeveynlerin aşı hakkında bilgi ve tecrübelerinin artışı sonucu değişebilen dinamik bir kavram olduğunu işaret etmektedir (120).

Aşıların Yan Etkisi ve İçeriğine İlişkin Endişeler

Aşılar dünya genelinde yılda 1 milyar dozdan fazla olacak şekilde ve genellikle sağlıklı insanlara uygulanmaktadırlar. Bundan dolayı tasarım, uygunluk ve standardizasyon açısından sıkı önlem alınarak üretilen ürünlerdir (26). Buna rağmen ebeveynlerin aşılarla alakalı endişelerinin önemli sebeplerinden birisi aşıların içeriğinde yer alan maddelerin insan sağlığına zararlı olduğu düşüncesidir. Aşıların içeriğinde yer alan maddeler arasında en çok tartışmaya neden olan ve endişe duyulan iki madde alüminyum (Hep A, Hep B, Dörtlü Karma, Beşli Karma, Td ve KPA) ve civadır (Td ve Hep B) (40).

En önemli tereddüt nedenlerinden biri aşıların otizme neden olup olmadığıyla ilgili tartışmadır. Aşının içerisinde bulunan thiomersal maddesinin otizme sebep olabileceğine ilişkin endişeler mevcuttur. Thiomersal organik bir civa bileşiğidir, etil civadır. Civanın otizmle ilişkisine dair yapılan pek çok bilimsel araştırmada böyle bir ilişki saptanmamıştır (42,105). Avustralya'da 1 milyondan fazla çocuğa yapılan çalışma sonucunda, otizm veya otizm spektrum bozuklukları ile aşılama arasında bağlantı olmadığı anlaşılmıştır (42). İngiltere, ABD ve Danimarka'da yürütülen üç epidemiyolojik araştırmanın neticesinde thiomersal içeren aşılara maruziyet ile otizm arasında bir ilişki belirlenmemiştir (121). Buna rağmen aşı reddi sayısını azaltmak ve

bu konudaki endişeleri gidermek amacıyla dünyada 20 Türkiye'de son 10 yıldır yapılmakta olan aşılarda civa bulunmamaktadır (17,122).

Thiomersal ile alakalı endişeler yok olurken, adjuvan olarak alüminyumun kullanıldığı aşılar tartışılır hale gelmiştir. Çocuklarda alüminyumun nörotoksin özelliğinden dolayı henüz gelişimini tamamlamamış sinir sistemine zarar verebileceği, otoimmun hastalıklara sebep olabileceği, civanın ve alüminyumun birlikte nöron hücre kültürlerinde toksik etkileri olduğu hatta bazı koyunlarda aşı sonrası ensefalit geliştiği iddiaları ortaya atılmıştır (123–125). Bu iddiaların gerçek olmadığı ve büyük kısmının bireysel aşı retleri olduğu saptanmıştır (126). İnsan vücuduna su, gıda ya da diğer kaynaklarla alınan alüminyum düzeyi ile kıyaslandığında, bir doz aşıda bulunan 2 miligramdan daha az miktardaki alüminyum düzeyi oldukça düşük düzeyde ve göz ardı edilebilir kabul edilmektedir (16). Aşılarla alınan alüminyum miktarı beslenme ile alınan miktara göre oldukça azdır. 6 aylık bir bebek, anne sütünden yaklaşık 6.7 mg, bebek mamalarından 37.8 mg-116.6 mg kadar alüminyuma maruz kalabilmektedir (127). 2012 yılında DSÖ'nün bilimsel öneri kuruluşu "Global Advisory Committee on Vaccine Safety" yayınladığı raporda alüminyum içeren aşılarla otizm arasında ilişki bulunduğuna yönelik bilimsel bir kanıt bulunmadığını bildirmiştir (128).

Lancet'te 1998'de yayınlanmış çocuklara yapılan KKK aşısı ile otizm arasında ilişki olduğunu iddia eden Andrew Wakefield' in araştırması, aşılarla alakalı anne-baba kararlarında değişikliklere ve sağlık sunumuna olan güvenin düşmesine neden olmuştur. Bu araştırmanın sağlam temele dayanmaması sonucu çalışma geri çektirilmiş, İskoçya'daki aşılama oranı 1997'de yaklaşık %95'lere ulaşırken, 2001'de %87'ye gerilemiş ve Wakefield' in yayınından önceki aşılama oranlarına tekrar erişilmesi 2012 yılının sonunda gerçekleşmiştir (129). Araştırmacıların değişik ülkelerde gerçekleştirdikleri çalışmaların hiçbirinde otizm olgularındaki artış KKK aşılamasıyla ilişkili bulunmamıştır (130). KKK aşısının kabakulak ve kızamık bölümleri civciv embriyosu hücre kültüründe, kızamıkçık kısmı ise diploit hücre kültüründe çoğaltılır. Bu şekildeki kültür üretiminde hayvanlardan kaynaklı herhangi bir hastalık geçmesi söz konusu değildir (11).

2009 grip pandemisi ile gündeme gelen, aşı içerisinde bulunan skualen yan etkileri açısından tartışılır hale gelmiştir. Ancak yapılan çalışmalarda skualen olan ve olmayan aşıların yan etkisi açısından fark saptanmamıştır. Yine skualen içerikli

aşıların kullanılmasıyla anti-skualen antikorların bazı otoimmun hastalıkların etiyolojisinde olabileceği tartışılmış olsa da son dönemdeki çalışmalar skualen adjuvanının güvenilir olduğunu göstermektedir (16,131).

Aşılarla alakalı diğer bir tartışma konusu da otoimmun hastalıklara sebep olup olmamasıdır. 1976'da ABD'de ortaya çıkan influenza (H1N1) salgını esnasında 100.000 de 1 oranında aşılamayla bağlantılı Guillain-Barre Sendromu (GBS) geliştiği bildirilmiş; ancak yapılan incelemeler bu oranın, hastalığın görülme sıklığının altında olduğunu; hastalığı geçiren kişilerde daha yüksek oranda görüldüğünü ortaya çıkarmıştır. Bu ve bunun gibi verilere dayandırılan nadir görünen, kimi özel gruplarda belirlenen ancak aşıyla birebir ilişkisinin tam olarak kanıtlanmadığı durumlar sebebiyle mevcut aşı takviminde değişiklik yapılması düşünülmemektedir (132).

Türkiye'de aşı karşıtlarının dini nedenler sebebiyle aşıya karşı çıkmalarında aşının içeriğinde domuz ürünü bulunması iddiası yer almaktadır. Türkiye'de T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından temin edilen kullanılan hiçbir aşının içerisinde domuz kaynaklı ürün bulunmamaktadır (40).

Aşıların Etkisiz ve Gereksiz Olduğuna Dair Düşünceler, Aşılamanın Durdurulması Sonucu Karşılaşılacak Tablo

Aşılamanın yeterli seviyede yapıldığı bir yerde, etkin aşısı bulunan bir hastalığın mortalite ve morbiditesinin belirgin bir şekilde düştüğü difteri, çiçek, çocuk felci, kuduz, boğmaca, kızamık gibi örneklerde görülmüştür (133). Aşıların elde ettiği başarı sayesinde bazı hastalıkların görülmez hale gelmesi, aşıların bazı çevreler tarafından gereksiz olduğunun düşünülmesine neden olmuştur. Aşı karşıtlarının bir kısmı bu düşünceyi benimsemekte ve kullanmaktadır. Bu aşı karşıtları bulaşıcı hastalıkların aşılamayla değil, günümüz hijyen şartlarından ötürü azaldığı düşüncesini yaymaya çalışmaktadır. Bu konuyla alakalı olarak CDC aşılamalar durdurulsa ne olacağı ile ilgili bir rapor açıklamıştır (134). Aşısı henüz yokken difteriden 15.000'den fazla Amerikalı ölürken 2004-2014 arasında saptanan iki difteri vakası olmuştur. 1965'de olan kızamıkçık salgınında 12,5 milyon Amerikalı hastalığa yakalanmış, 2000 bebek ölmüş ve 11.000 düşük saptanmıştır. 2012-2018 arasında ise CDC'ye bildirilen kızamıkçık vaka sayısı 15'tir.

Tarihte kontrol altında olduğu sanılan aşılama ile engellenebilir hastalıkların, aşılama oranları düştüğünde salgına yol açarak sakatlık ve ölüme yol açtıkları görülmüştür. 1974'te Japonya'da çocukların %80'ine boğmaca aşısı yapıldığında, o yıl görülen boğmaca sayısı 393 olurken ve boğmaca ilişkili ölüm görülmezken; 1979 yılında aşılanma oranları azalıp %10'a kadar düştüğünde ise 13.000'den fazla kişide boğmaca görülmüş ve 41 kişi hayatını kaybetmiştir. Rutin aşılamaya dönülerek aşılama oranı yükselmesi sonrası saptanan hastalık sayısı yeniden azalmıştır (134). Hastalık bazlı detaylı incelendiğinde;

Difteri: 1921'de 206.000 vaka saptanmış 15.520 kişi hayatını kaybetmiştir. Aşının bulunması ve uygulanması sonrası 1923'de vaka sayısı azalarak sıfırlanmıştır (135).

Tetanoz: Dünyada 2017 yılında 30,848 yeni doğan tetanoz nedeniyle hayatını kaybetmiştir. Aşılaması durdurulduğunda çevrede sık bulunan bu etkene herkes duyarlı hale gelecektir.

Polio: Kalıcı morbiditeye neden olan, akut gelişen paraliziden ölüme kadar sonuçları olan bu virüs hastalığına bağlı, aşısı henüz yokken ABD'de her yıl 20.000 olgu olmaktaydı. 127 ülkede 1988'de yıllık yaklaşık 350.000 olgu saptanıyordu. Aktif polio aşılamaları ve aşı kampanyaları sayesinde şu an dünyanın pek çok yerinde hastalık elimine edilmiş durumdadır (134).

Hepatit B: Dünyada iki milyardan fazla kişi HBV ile karşılaşmış durumdadır. 350 milyon kişi ömür boyu taşıyıcı hale gelmekte, her yıl 1 milyon kişi ise karaciğer hastalığı veya karaciğer kanserinden hayatını kaybetmektedir. ABD'de Hepatit B'nin aşı takvimine alınması sonrası 1980'lerde 300.000 kişiye ulaşan tahmini yeni enfeksiyon rakamları 2008'de 50.000 kişinin altına düşmüştür (134).

Haemophilus influenzae tip B (Hib): Aşısı keşfedilmeden önce dünyada yıllık ortalama üç milyon olgu saptanmakta ve 400.000 kişi hayatını kaybetmekteydi. İlk aşının 1987'de yapılmaya başlanması ile hastalık sıklığı %90 civarı azalmış, ABD'de Hib insidansı %99 oranında düşmüştür (134,135).

Aşı Üreticilerine ve İlaç Sektörüne Olan Güvensizlik

İlaç sektörünün, halkın sağlığı yerine sektörün çıkarlarını, kârını gözettiği düşüncesi insanlarda aşılamaya karşı güvensizlik duymasına neden olabilir. İlaç endüstrilerince zorlanıldığı düşüncesi ve aşılarla ilgili şeffaflığın sağlanamadığı algısı aşılamayı olumsuz şekilde etkileyebilmektedir (98). Aşı karşıtları, aşı üreticilerinin aşılamayla ilgili çalışmaları yürüten kişileri araştırma bursu veya maddi destek vererek yönlendirdiklerini iddia etmektedirler (136). Ancak aşı üreten firmalar aynı zamanda aşılanarak engellenmeye çalışılan hastalıkların ilaçlarını üreten firmalardır. Kâr söz konusu ise aşılanarak hastalıkların engellenmesi değil aşılamanın yapılmayarak hastalığın meydana gelmesi ve hastalık ilaçlarının satılması daha kârlı olacaktır. Hepatit B üzerinden örnek vermek gerekirse; Türkiye'de yapılan hepatit B aşılarının maliyetleri incelendiğinde, bir kişinin aşılanmayıp Hepatit B olması ve için yalnızca Peg-IFN ile tedavisinin maliyeti 500-1500 doz hepatit B aşısına karşılık gelmektedir (137). Öte yandan ilaç sektörü ve tıp dergi editörleri arasındaki çıkar ilişkilerini araştıran bir çalışma editörlerin yüksek miktarlarda ödemeler aldığını saptamış ve dergilerinin aldıkları bu ödemelerle kamuoyunun yayınlanmış çalışmalara olan güvenini azaltacağını belirtmiştir (138).

Tamamlayıcı Tıp Aracılığıyla Aşılarla Engellenebilir Hastalıklardan Korunma Düşüncesi

Aşı karşıtlarının bir kısmı tamamlayıcı tıp ile hastalıklardan korunmanın aşılarla korunmaktan daha sağlıklı olduğu şeklinde bir görüşe sahiptir. Avusturalya'da gerçekleştirilen bir araştırmada aşıyı reddeden ebeveynlerin tamamlayıcı tıp yöntemlerine daha çok başvurdukları saptanmıştır. Bu kişiler, bu yöntemlerin daha doğal olduğunu, yan etkilerinin olmadığını, kimyasal madde içermediğini, güvenilir olduğunu ve büyük ilaç şirketlerinin para kaygısını barındırmadığını düşünmektedirler (139,140). Tamamlayıcı tıp çatısı altındaki yöntemler tıbbi tedaviye yardımcı olmakla birlikte tıbbi tedavinin yerini alamazlar (141).

Yazılı, Görsel ve İşitsel Basın-Yayın Araçlarının Aşılanmaya Etkisi

Televizyonda ve sosyal medya araçlarında aşılara dönük olumlu ya da olumsuz tutumların olması geniş kitlelerin aşılar hakkında doğru veya yanlış fikir edinmesine

sebep olabilir. Dünyada son 20 yılda Türkiye'de ise son 10 yılda medyanın ulaşılabilirliğinin artması ile aşılarla ilgili medya patlaması yaşanmış, ebeveynler olumsuz medya haberleri tarafından etkilenmiş aşı karşıtlığı artmıştır.

Türkiye' de aşı karşıtlığının özellikle son yıllarda giderek arttığı kamuoyunda ve medyada etkilerinin olduğu izlenmektedir. Aşı karşıtları web siteleri ve sosyal medya üzerinden büyük popülasyonlara ulaşabilmektedirler. Aşı retlerinin artmasında özellikle çoğunluğunu annelerin oluşturduğu sosyal medya ve benzeri magazin sitelerinde yer alan 'aşının engellediği hastalıklar' yerine 'aşının sebep olduğu hastalıklar' gibi olumsuz propagandalar ve aşı karşıtı ebeveynlere basın yayın organlarında sıkça yer verilmesi çok etkili olmuştur (142). 2015 de Türkiye'de devlette çalışan bir savcı çocuklarına aşı yaptırmamak için açtığı davayı kazanmış ve bu olay gazete ve sosyal medya haberlerinde 'İkiz bebeklerine aşı yaptırmayan savcının hukuk zaferi' olarak yansıtılmış olay popüler hale getirilmiştir. Olayın popüler hale gelmesinin ardından pek çok 'dini ve felsefi etkin' şahısların öncülük ettiği bazı gruplar aşı karşıtı söylemlerini artırmışlardır. Hızlı bir ivmeyle artan sayıda anne babaların kendi istekleri ve imzalarıyla çocuklarına aşı yaptırmayı reddettikleri gözlenmiştir (66).

Aşı karşıtlığının toplumda artmasının nedenleri incelendiğinde, toplumun bilgiye erişimindeki metotların internet etkisi ile değiştiğinden söz edilebilir. Günümüzde kişilerin bilgi edinirken en sık başvurdukları yollardan biri internet kullanarak online araştırma yapmaktır. Online ortamda ise arama kısmında aşı karşıtı siteler aşılarla ilgili doğru ve bilimsel veri barındıran sitelerle aynı sayfada çıkmakta hatta daha yukarıda listelenmektedir. Bu tarz aşı karşıtı olan bir siteye az bir süre bile maruz kalmanın aşılarla alakalı risk algısında artışa sebep olduğu ve ailelerin siteye maruziyet sonrası aşılamayı bir süre geciktirdiği belirlenmiştir (143). Aşılarla alakalı araştırma yapan ailelerin internette gördüğü kişisel yaşanmışlıkların, öykülerin, aşılarla alakalı negatif anlatıların, ailelerin risk algısına dönük ciddi etkilerinin olduğu bilinmektedir.

2.5.5. Aile Hekiminin Aşılamadaki Rolü

Birinci basamak hizmet sunumunda anahtar rol üstelenen aile hekimliği, hastaların sağlık sistemine giriş kapısıdır. Sağlık hizmet alımı için başvuran tüm

bireylere ayrım yapmaksızın kapsamlı bütüncül bir yaklaşımda bulunmak ve onları biyopsikososyal olarak değerlendirmek ve bunun yanında toplumun sağlık ve iyilik durumunun geliştirilmesi de aile hekimlerinin sorumlulukları arasındadır (9). Aile hekimliği ve toplum sağlığı hizmetleri birincil koruma kapsamında değerlendirilmektedir. Koruyucu sağlık hizmetleri, hastalık oluşmadan önlemeyi ön plana alan sağlık hizmetleridir (144). Koruyucu sağlık hizmetleri beş grupta incelenir:

a. Temel (primordiyal) Korunma: Topluma ait olan tedbirler bütünüdür. Toplumun refah seviyesinin yükselmesi ile hastalıklarda rol oynayan etmenlerin azalması veya yok olmasıdır. Hastalığa özgül değildir, genel yaşamla alakalı önlemlerdir.

b. Birincil (primer) korunma: Hastalığın biyolojik olarak başlamadan önce çeşitli tedbirler alınarak oluşmasının engellenmesidir. Gerek çevre gerekse insanların olumsuz etkenlere maruziyeti engellenerek koruma sağlanır. Örneğin; bağışıklama, kazaları engellemek için alınan önlemler, hiç sigara içmemek gibi.

c. İkincil (sekonder) korunma: Hastalıkların erken saptanarak tedavi edilmeleridir. Tarama programları sekonder korumada kullanılabilir.

d. Üçüncül (tersiyer) korunma: Hastalığa ait klinik bulgu ve belirtilerin ortaya çıkmasından sonra tedavi edilmesi, komplikasyon ve sekellerin önlenmesi, giderilmesi, sekelli hastaların rehabilitasyon süreci gibi hizmetleri kapsar.

e. Dördüncül (kuarterner) korunma: Aşırı medikalizasyon riski altında olan hasta ve toplumu tanımak, onları medikal saldırılardan korumak ve bilimsel-etik açıdan onlara kabul edilebilir tedavi-bakım prosedürlerini sağlamak amacıyla yapılan eylemler bütünüdür (145).

f. Sağlığın geliştirilmesi: Toplumun genel sağlık seviyesinin pozitif yönde ilerlemesinin sağlanmasıdır. Sağlık eğitimini, toplum kalkınmasını, topluma dair ekonomik, sosyal ve çevre koşullarının geliştirilmesi çalışmalarını, teknoloji ile sağlığın entegre şekilde uyum içerisinde çalışmasını ve ergonomik sağlık gibi konuları kapsar.

Gerek sanitasyon ve gerekse aşılama geçmişten günümüze en etkili koruyucu sağlık hizmetidir. Her ikisi de bulaşıcı hastalıklara bağlı ölüm ve sekellerin azalmasını sağlamış, bulaşıcı hastalıkların yayılmasını engellemiştir. Çocukluk dönemi aşılaması ve erişkin aşılaması uygulamalarını yakından izlemek, etkin bir şekilde kullanmak, bu konudaki bilimsel ve teknolojik gelişmeleri takip etmek birincil korumada çalışan her personelin, özellikle aile hekiminin sorumlulukları arasındadır.

2.5.6. Aile Hekimliği Asistan Eğitim Sürecinde Aşılama ve Aşı Karşıtlığı

Aile Hekimliği, kişiye, aileye ve toplumun sağlığına katkı sağlamak üzere, çocukluk, erişkinlik ve yaşlılık gibi yaşamın tüm evrelerinde ve devamlılık içerisinde, cinsiyet, şikayet, hastalık gibi bir herhangi bir ayrım yapmaksızın, sağlığın muhafaza edilmesi ve geliştirilmesi ile denk gelinebilecek tüm sağlık problemlerinin birinci basamakta erken tanı, tedavi, izlem ve rehabilitasyonuna dönük olarak, etik ilkeleri ile ahenk içinde çağdaş, kaliteli, kanıta dayalı bir sağlık sunumu verebilmek adına gerekli bilgi, yetenek, tutum ve davranışları edinmiş olmayı gerektiren klinik uzmanlık dalıdır.

Tıpta Uzmanlık Kurulu Müfredat Oluşturma ve Standart Belirleme Sistemi'nde (TUKMOS) 'Aile Hekimliği uzmanlık eğitimi, uzmanlık öğrencisinin, aile hekimliği tanımı içinde yer alan temel prensipler doğrultusunda, klinik bilgi, beceri, tutum ve davranışlarının yanı sıra sağlık eğitimi verme becerisi, araştırmacılık ve yöneticilik niteliklerinin geliştirilmesi için uygun olanaklar sağlamayı amaçlamaktadır.' şeklinde Aile Hekimliği uzmanlık eğitim sürecinin amacı belirtilmiştir (146).

Ülkemizde 1985'de aile hekimliği uzmanlık eğitimi başlamıştır ancak ulusal düzeyde standardizasyonu 2007 yılında olmuştur. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı'nın 1993'de kurulması ile üniversitelerde aile hekimliği uzmanlık eğitimi başlamış ve özgün uzmanlık eğitim programları oluşturulmuştur (147). 2000'lerin başında başta Adnan Menderes, Marmara, Dokuz Eylül ve Çukurova Üniversiteleri'nde olmak üzere pek çok klinik, uygulamakta oldukları uzmanlık eğitimi programını ve müfredatını paylaşmışlardır (146). Türkiye Aile Hekimliği Yeterlik Kurulu 2004 yılında kurulmuş, ulusal bir aile hekimliği uzmanlık eğitimi programı hazırlamış ve 2007'de yayınlamıştır. Daha sonra kurul müfredat geliştirme çalışmalarına devam etmiş ve 2012'de aile hekimliği uzmanlık eğitimi programını

güncellemiştir. Tıpta tüm branşlardaki eğitimin standardize edilmesi için kanuni düzenleme ile 2009'da Tıpta Uzmanlık Kurulu (TUK) kurulmuştur.

TUK'un "Uzmanlık Eğitimi Müfredatları ve Standartları Değerlendirme ve Revizyonu" çalışmalarıyla, tüm uzmanlık dallarına oluşturduğu gibi Aile Hekimliği dalı için de bir komisyon oluşturmuştur. Bu bağlamda TUKMOS Aile Hekimliği Komisyonu ilk toplantısını 15-17 Ocak 2010'da gerçekleştirmiş ve araştırmalarına başlamıştır. Birinci dönem araştırmalar neticesinde, TUKMOS Aile Hekimliği Komisyonu tarafından, Aile Hekimliği Eğitimi Çekirdek Müfredatı, v.1.0 oluşturulmuştur. İkinci dönem komisyon üyeleri ile Aile Hekimliği Uzmanlık Eğitimi Çekirdek Müfredatı hazırlanmıştır (Aile Hekimliği Çekirdek Eğitim Müfredatı, v.2.0).

Ülkemizde Aile Hekimliği uzmanlık eğitim süreci aşağıda tanımlanan yerlerde verilmektedir:

- Üniversitelerdeki Aile Hekimliği Anabilim Dalları-Polikliniki
- Eğitim Araştırma Hastaneleri (EAH) Aile Hekimliği Klinikleri-Polikliniki
- Eğitim Aile Sağlığı Merkezleri (E-ASM),
- Eğitim Amaçlı İş Birliği Yapılan Aile Sağlığı Merkezleri,
- Huzur ve Bakım Evleri,
- Evde Sağlık Hizmetleri

Eğitim Aile Sağlığı Merkezi (E-ASM): aile hekimliği uzmanlık öğrencilerinin bir eğitici koordinasyonu altında saha eğitimi kapsamında birinci basamak sağlık hizmetlerini deneyimleme ve eğitim almasına olanak sağlayan; Sağlık Bakanlığı Eğitim ve Araştırma Hastaneleri Aile Hekimliği Kliniği veya Üniversitelerin Aile Hekimliği Ana Bilim Dalı'na bağlı olarak hizmet veren sağlık kuruluşlarıdır (148).

Şu an kullanılmakta olan müfredat 11.09.2019 'den itibaren geçerli olan TUKMOS Aile Hekimliği Çekirdek Müfredatı, V.2.4'tür (146). Bu müfredat incelendiğinde 'Bağışıklama' konusu Girişimsel Yetkinlikler kısmının Eğitim ve Danışmanlık Uygulamaları/Görevleri bölümünde yer almaktadır. Bağışıklama konusunda Aile Hekimliği uzmanlık öğrencisinden 4.düzey girişimsel yetkinlik

istenmektedir. 4.düzey girişimsel yetkinlik ‘Karmaşık olsun veya olmasın, her tür olguda girişimi uygulayabilme düzeyini ifade eder.’ şeklinde tanımlanmıştır (146). ‘Aşıları Uygulayabilme’ konusu ise yine Girişimsel Yetkinlikler kısmında Uygulama Becerileri bölümünde yer almakta ve yine 4.düzey yetkinlik istenmektedir. Rotasyon Hedefleri kısmında Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Rotasyonu Girişimsel Yetkinlik Hedefleri bölümünde ‘Aşı ve Enjeksiyon Yapma’ başlığı yer almakta ve 3.düzey girişimsel yetkinlik istenmektedir. 3.düzey girişimsel yetkinlik ‘Karmaşık olmayan, sık görülen tipik olgularda girişimi uygulayabilme düzeyini ifade eder.’ şeklinde tanımlanmıştır (146).

Görüldüğü üzere Aile Hekimliği uzmanlık eğitim müfredatında aşılama ve bağışıklama ile konu başlıkları bulunsa da aşı karşıtlığı, reddi, tereddüdünü ayrıca ele alan bir konu başlığı bulunmamaktadır. Var olan bağışıklama ve aşılama ile ilgili konu başlıkları da Girişimsel Yetkinlik kapsamında yer almakta Klinik Yetkinlik kapsamında yer almamaktadır.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMA TİPİ

Bu tez çalışması kesitsel tipte bir araştırma olarak planlanmıştır.

3.2. ARAŞTIRMANIN YERİ VE ZAMANI

Araştırma, 15.06.2019-15.11.2019 tarihleri arasında Ankara İli'nde bulunan; Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Keçiören Eğitim Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği, Ankara Eğitim Araştırma Aile Hekimliği Kliniği, Dışkapı Eğitim Araştırma Aile Hekimliği Kliniği, Gülhane Eğitim Araştırma Aile Hekimliği Kliniği ve Ankara Şehir Hastanesi Aile Hekimliği Kliniklerinde yürütülmüştür.

3.3. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ

Çalışmanın evrenini Ankara İlindeki Aile Hekimliği Klinikleri ve anabilim dallarında çalışmakta olan tüm asistan hekimler oluşturmuştur. Bu amaçla çalışmanın planlandığı tarihte Ankara İli'ndeki Aile Hekimliği Kliniklerinde çalışmakta olan ve evreni oluşturan 360 hekime ulaşılması amaçlanmıştır. Çalışmada 311 hekime ulaşılmış olup, 49 hekime yıllık izinde olmaları, raporlu olmaları ya da anketin uygulandığı süreçte çeşitli nedenlerle eğitim salonlarında olmamaları nedeniyle ulaşılamamıştır, ulaşılan hekimlerin tümü asistan hekim olarak görev yapmaktadır. Sonuç olarak 311 hekim çalışma grubunu oluşturmuştur.

3.4. DAHİL EDİLME DIŞLAMA KRİTERLERİ

Araştırmaya Ankara İlinde bulunan Aile Hekimliği Klinikleri ve Ana Bilim Dallarında görevli asistan hekimler dahil edildi. Mevcut kliniklerde görev almakta olan ancak herhangi bir sebep nedeniyle ulaşılamayan ya da araştırmaya katılmaya gönüllü olmayan hekimler çalışma dışında tutuldu.

3.5. ARAŞTIRMA VERİLERİNİN TOPLANMASI

Araştırmada veriler araştırmacı tarafından oluşturulan anket aracılığıyla toplandı. Veri toplama aracı olarak anket formunun oluşturulması için ilgili literatür tarandı, amaca uygun araştırma soruları belirlendi. Anket formu araştırmanın amacı, alan bilgisi, çalışmaya uygunluğu, dili vb. açılardan değerlendirmek üzere biri aile hekimliği alanı uzmanı, biri Türkçe alan uzmanı, biri ölçme ve değerlendirme alan uzmanı, biri de tıp fakültelerinde görev yapan aile hekimliği asistanı olmak üzere 4 uzmandan görüş alındı. Uzman görüşü sonrası revize edilen ön anket formu aracılığıyla 20 hekime pilot uygulama yapıldı. Pilot uygulama sonrası anket formunda tam anlaşılamayan sorular revize edilerek anket formuna son şekli verilerek toplam 35 soru barındıran, 3 kısımdan oluşan 4 sayfa uzunluğundaki anket formu oluşturuldu. Formun ilk kısmı 6 adet çoktan seçmeli, 3 adet açık uçlu toplam 9 sorudan oluşmakta olup demografik bilgilere ilişkindir. İkinci kısım 12 adet çoktan seçmeli 2 adet açık uçlu toplam 14 sorudan oluşmaktadır ve katılımcıların aşılar hakkındaki bilgisi ile ilgilidir. Anketin son kısmında ise çoktan seçmeli toplam 12 soru vardır ve bu sorular aşı reddi/aşı karşıtlığı ile ilgilidir.

Veri toplanması sırasında örneklem hesabı yapılmadan tüm evrene gidildi. Anket formunun uygulanabilmesi için çalışmanın yapılacağı bütün kliniklerden gerekli izinler sözlü ve yazılı olarak alındı. Mevcut kliniklerin klinik içi haftalık eğitim günleri ve saatlerinde, hekimlerin eğitim aldıkları yerde, eğitim sınıfında bulunan tüm hekimler çalışmaya katılması için davet edildi. Çalışmaya katılmayı kabul edenlere anket uygulaması yapıldı. Anket uygulanmadan önce çalışma ile ilgili bilgi verildi, Anketlerde katılımcının ad-soyad ve diğer kimlik bilgileri sorulmadı. Veriler araştırmanın her aşamasında gizli tutuldu, bilimsel amaçlar dışında paylaşılmadı. Verilerin güvenliği ve kişi mahremiyeti korundu. Anketin tamamlanması için süre kısıtlaması yapılmadı, anketin tamamlanması araştırmacı gözetiminde yaklaşık 5-8 dakika sürdü.

3.6. ARAŞTIRMA GRUBU İLE İLGİLİ DEĞİŞKENLER VE ÖLÇÜTLER

3.6.1. Sosyodemografik Özelliklere İlişkin Değişkenler ve Ölçütler

- **Cinsiyet;** Cinsiyet dağılımı yüzde olarak incelenmiştir.
- **Yaş;** Yaş olarak elde edilmiş, en küçük en büyük ve ortalama değerler olarak incelenmiştir
- **Medeni Durum;** Alt kategorilerin dağılımı yüzde olarak sunulmuş, kategorik analizlerde evli-bekar olarak iki grupta incelenmiştir.
- **Unvan;** Tam zamanlı asistan, sözleşmeli (SAHU) asistan olarak 2 kategoride incelenmiş, dağılımı yüzde olarak sunulmuş,
- **Asistanlıktaki Yıl;** 0-1 yıl arası, 1-2 yıl arası, 2-3 yıl arası, 3yıl ve üzeri şeklinde 4 kategoriye ayrılarak incelenmiştir.
- **Meslekte Geçirilen Süre;** Yıl olarak elde edilmiş, en küçük en büyük ve ortalama değerler olarak incelenmiştir.
- **Birinci Basamak Tecrübesi ve Süresi;** Birinci basamak tecrübesi varlığı ve yokluğu olarak iki grupta incelenmiştir. Tecrübesi olanların tecrübe süreleri yıl olarak elde edilmiştir.
- **Çocuk Sahibi Olma;** Çocuk sahibi olma ve olmama şeklinde iki grupta incelenmiştir. Çocuk sahibi olanların kaç çocuk sahibi oldukları ve sahip oldukları çocukların yaşları yıl olarak elde edilmiştir.

3.6.2. Aşı ve Aşılanmaya İlişkin Değişkenler ve Ölçütler

- **Çocuk Sahibi Olanların Çocuklarına Zorunlu Aşıları Yaptırma Durumları;** Evet, hayır ve kısmen şeklinde 3 kategoride incelenmiş, sayı ve yüzde dağılım olarak sunulmuştur.
- **Çocuk Sahibi Olanların Çocuklarına Zorunlu Olmayan Aşıları Yaptırma Durumları;** Evet ve hayır şeklinde 2 kısımda incelenmiştir. Zorunlu olmayan aşıları yaptıranların aşı tercihleri sayı ve yüzde dağılım olarak belirtilmiştir.

- **Çocuk Sahibi Olanların Çocuklarına Aşı Yaptırırken Tereddüt Yaşama Durumları;** Evet ve hayır şeklinde 2 kısımda incelenmiştir. Tereddüt yaşayanların tereddüt sebepleri sayı ve yüzde dağılım olarak belirtilmiştir.
- **Katılımcıların Kendilerine Erişkin Aşısı Yaptırma Durumları;** Evet ve hayır şeklinde 2 kısımda incelenmiştir. Erişkin Aşısı yaptıranların tercih ettikleri aşılar birden fazla seçeneğin işaretlenebildiği çoktan seçmeli şekilde sorulmuş olup sayı ve yüzde dağılım olarak belirtilmiştir.
- **Katılımcıların Daha Önce Kendilerine Aşı Yaptırırken Tereddüt Yaşama Durumları;** Evet ve hayır şeklinde 2 kısımda incelenmiştir. Tereddüt yaşayanların tereddüt nedenleri sayı ve yüzde dağılım olarak belirtilmiştir.
- **Aşının Gerekliliği;** Evet, hayır ve kısmen şeklinde 3 kategoride incelenmiştir. Sayı ve yüzde dağılım olarak sunulmuştur.
- **Aşıların Yan Etkisi Hakkında Bilgi Düzeyi;** Birden fazla seçeneğin işaretlenebildiği çoktan seçmeli şekilde sorulmuş olup frekans ve yüzde dağılım olarak belirtilmiştir. Katılımcıların aşı yan etkilerini bilme durumlarında çoktan seçmeli 12 seçenekten sayıca 9-12 arası işaretleyenlerin bilgi düzeyi yüksek, 5-8 arası işaretleyenlerin orta, 0-4 arası işaretleyenlerin düşük olarak kategorize edilmiştir.
- **Aşılama ile İlgili Olumsuz Bilgi Edinme Durumu;** Evet ve hayır şeklinde 2 kısımda incelenmiştir. Olumsuz bilgi edinme yolları birden fazla seçeneğin işaretlenebildiği çoktan seçmeli şekilde sorulmuş olup sayı ve yüzde dağılım olarak belirtilmiştir.
- **Ulusal Aşılama Programındaki Aşıların Topluma Uygulanma Şekilleri;** Zorunlu olarak, gönüllülük Esası ile ve fikrim yok şeklinde 3 kategoride incelenmiştir.

3.6.3. Aşı Karşıtlığına İlişkin Değişkenler ve Ölçütler

- **Katılımcıların Daha Önce Aşı Karşıtlığı ile Karşılaşma Durumları ve Tutumları;** Evet ve hayır şeklinde 2 kısımda incelenmiştir. Daha önce aşı karşıtlığı ile karşılaşanların bu durumda nasıl davrandıkları çoktan seçmeli ve açık uçlu soru ile sorgulanmıştır. Daha önce aşı karşıtlığı ile karşılaşmamış

olanların karşılaşmaları durumunda nasıl davranacakları çoktan seçmeli ve açık uçlu soru ile sorgulanmıştır. Yanıtlara ait frekans ve yüzdeler belirtilmiştir. Açık uçlu sorunun yanıtları kategorize edilmiştir.

- **Katılımcıların Aşı Reddi ve Aşı Tereddütü Konusundaki Düşünceleri;** Fikre karşıyım, fikri destekliyorum ve fikrim yok şeklinde 3 kısımda incelenmiştir. Cevaplara ait frekans ve yüzdeler belirtilmiştir.
- **Katılımcıların Çevrelerinde Aşı Karşıtlığını Savunan Kişi Varlığı;** Evet ve hayır olarak 2 kısımda incelenmiştir. Cevaplara ait frekans ve yüzdeler belirtilmiştir.
- **Aşı Karşıtlığının Yasal Olarak Gerekli Mercilere Bildirilmesi ve Aşı Karşıtlığının Cezalandırılması Hakkında Görüşler;** Evet, hayır ve kararsızım şeklinde 3 kısımda incelenmiştir. Cevaplara ait frekans ve yüzdeler belirtilmiştir.
- **Katılımcıların Daha Önce Aşı Karşıtlığı Hakkında Eğitim ya da Seminer Alma Durumları ve Eğitim Alanların Eğitimin Yeterliliği Hakkındaki Görüşleri;** Evet ve hayır şeklinde iki kısımda incelenmiştir. Cevaplara ait frekans ve yüzdeler belirtilmiştir.
- **Katılımcıların Aşı Karşıtlığının Temel Nedenleri Hakkındaki Görüşleri;** Birden fazla seçeneğin işaretlenebildiği çoktan seçmeli ve açık uçlu soru ile sorgulanmıştır. Cevaplara ait frekans ve yüzdeler belirtilmiştir. Açık uçlu sorunun yanıtları kategorize edilmiştir.
- **Katılımcıların Aşı Karşıtlığı Konusunda Alınabilecek Önlemler Hakkındaki Görüşleri;** Birden fazla seçeneğin işaretlenebildiği çoktan seçmeli ve açık uçlu soru ile sorgulanmıştır. Cevaplara ait frekans ve yüzdeler belirtilmiştir. Açık uçlu sorunun yanıtları kategorize edilmiştir.

3.7. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Veriler SPSS (Windows için 22.0 sürüm, SPSS Inc. Chicago, IL) istatistik programında analiz edilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler: sayısal verilerde ise normal dağılan veri olup olmamasına göre ortalama ± standart sapma, ortanca, çeyrekler arası dağılım aralığı, en küçük, en büyük değer; kategorik verilerde sıklık (sayı ve yüzde)

şeklinde verilmiştir. Verilerin normal dağılıma uygunluk gösterip göstermedikleri Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirilmiştir. İki grup arasındaki karşılaştırmalarda Student-t Testi veya Mann-Whitney U testi kullanılmıştır; çoklu karşılaştırmalarda ise tek yönlü varyans analizi veya Kruskal Wallis testi uygulanmıştır. Kategorik veriler arasındaki ilişkiler Ki Kare Testi veya duruma göre Fisher's Exact Testi ile incelenmiştir. Tüm incelemelerde hesaplanan p değerinin 0,05'ten küçük olması istatistiksel anlamlılık kabul edilmiştir.

3.8. ETİK KURUL VE KURUMSAL İZİNLER

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu'ndan 2019-265 araştırma koduyla 29.05.2019 tarihli ve 54 karar no'lu etik kurul izni alındıktan sonra anket uygulanacak diğer kurumlardan gerekli izinler 24.10.2019 tarihinde 11 karar numarası ile alınmış olup Ankara İlinde bulunan Aile Hekimliği Klinikleri ve Anabilim dallarında görevli olan hekimlere 15.06.2019-15.11.2019 tarihleri arasında uygulandı (Ek 1).

4. BULGULAR

4.1. SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLERE İLİŞKİN BULGULAR

Çalışmaya Ankara ilinde bulunan 4 üniversite hastanesi, 4 eğitim araştırma hastanesi ve Ankara Şehir Hastanesi Aile Hekimliği kliniklerinde görev yapmakta olan 311 Aile Hekimliği asistanı dahil edilmiştir. Katılımcıların %64,6'sını(n=201) kadınlar, %35,4'ünü (n=110) erkekler oluşturmuştur. Katılımcıların genel yaş ortalaması 31,66±7,53 yıl iken kadınların 30,69±7,53 erkeklerin 33,45±8,57 olarak saptanmıştır. Katılımcıların %58,5'inin (n=182) evli, %41,5'inin (n=129) bekar, %30,2'sinin (n=94) en az bir çocuk sahibi olduğu saptanmıştır. Katılımcılardan 6 tanesinin (%6,45) 3 çocuğu varken, 38 tanesinin (%40,42) 2 çocuğu, 50 tanesinin (%53,19) tek çocuğu vardı. Çocuk sayısı ortalaması 1,53±0,61, yaş ortalaması 9,26'dır. Katılımcıların bazı sosyodemografik özelliklerine ilişkin bulgular Tablo 4.1.'de ve katılımcıların yaşlarının ortalama, ortanca ve yaygınlık ölçütlerinin dağılımı 4.2.'de gösterilmiştir.

Tablo 4.1. Katılımcıların Bazı Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımı (n=311)

Sosyodemografik Özellikler		**Sayı (n)**	**Yüzde (%)**
Cinsiyet	Kadın	201	64,6
	Erkek	110	35,4
Yaş	30 yaş ve altı	211	67,8
	31-40 yaş	54	17,4
	41 yaş ve üzeri	46	14,8
Medeni durum	Evli	182	58,5
	Bekar	129	41,5

Tablo 4.2. Katılımcıların Yaşlarının Ortalama, Ortanca ve Yaygınlık Ölçütlerinin Dağılımı

	Ortalama ± Standart Sapma	**Ortanca (Min-Maks)**
Yaş (Genel)	31,66±7,53	28,00 (24-63)
Yaş (Kadın)	30,69±6,72	28,00 (24-55)
Yaş (Erkek)	33,45±8,57	29,00 (25-63)

Katılımcıların %75,6'sının (n=235) tam zamanlı asistan doktor, %24,4'ünün (n=76) sözleşmeli asistan doktor (SAHU) olarak görev yaptığı saptanmıştır. Tüm asistan hekimlerin %43,1'nin (n=134) uzmanlık eğitiminin 1. yılında olduğu, %62,4'ünün (n=194) birinci basamak sağlık hizmetlerinde tecrübesi olduğu saptanmıştır. Katılımcıların mesleki özellikleriyle ilgili bulgular Tablo 4.3 ve 4.4'de sunulmuştur.

Tablo 4.3. Katılımcıların Mesleki Özelliklerinin Dağılımı (n=311)

Mesleki Özellikler		**Sayı (n)**	**Yüzde (%)**
Unvan	Tam zamanlı asistan doktor	235	75,6
	Sözleşmeli asistan doktor	76	24,4
Uzmanlık eğitim yılı	0-1 yıl arası	134	43,1
	1-2 yıl arası	66	21,2
	2-3 yıl arası	46	14,8
	3 yıl üzeri	65	20,9
Birinci Basamak Tecrübesi	Var	194	62,4
	Yok	117	37,6
Birinci Basamakta Çalışma Süresi (n=194)	<4yıl	117	37,6
	≥4yıl	77	24,8

Tablo 4.4. Katılımcıların Meslekte Geçirilen Yıl ve Birinci Basamakta Çalışma Süresine İlişkin Ortalama, Ortanca ve Yaygınlık Ölçütlerinin Dağılımı

	Ortalama ± Standart Sapma	**Ortanca – En Büyük-En Küçük**
Meslekte Geçirilen Yıl	6,85±7,25	4,00 (1-38)
Birinci Basamakta Çalışma Süresi	6,70±7,54	3,00 (0,2 -31)

4.2. KATILIMCILARIN AŞILARLA İLGİLİ GENEL TUTUM, DAVRANIŞ VE GÖRÜŞLERİNE İLİŞKİN BULGULAR

Katılımcılardan çocuk sahibi olanlara, çocuklarına zorunlu aşıları yaptırıp yaptırmadıkları sorulmuştur. 93 kişi (%98,93) çocuğuna veya çocuklarına zorunlu aşılarını yaptırdığını ifade ederken, 1 kişi ise yaptırmadığını belirtmiştir. Zorunlu

olmayan aşıları yaptırma durumu incelendiğinde katılımcılardan 51 kişi (%54,25) çocuklarına zorunlu olmayan aşılarını yaptırdığını, 43 kişi (%45,75) ise yaptırmadığını ifade etmiştir. (Tablo 4.5) Zorunlu olmayan aşılardan en fazla yaptırılan aşı rotavirüs aşısı olmuştur. Katılımcıların çocukları için tercih ettikleri zorunlu olmayan aşıların dağılımı Tablo 4.6'da gösterilmiştir.

Tablo 4.5. Katılımcıların Çocuklarına Zorunlu ve Zorunlu Olmayan Aşıları Yaptırıp-Yaptırmama Durumlarının Dağılımı (n=94)

		Sayı (n)	Yüzde (%)
Zorunlu Aşı	Evet	93	98,93
	Hayır	1	1,07
Zorunlu Olmayan Aşı	Evet	51	54,25
	Hayır	43	45,75

Tablo 4.6. Katılımcıların Çocukları İçin Tercih Ettikleri Zorunlu Olmayan Aşıların Dağılımı

Aşılar	Sayı(n)	Yüzde (%)
Rotavirüs	35	68,63
Meningokok	31	60,78
İnfluenza	16	31,37
HPV	3	5,88
Suçiçeği	3	5,88
Hepatit A	3	5,88
KPA	3	5,88
KKK	2	3,92
Hepatit B	2	3,92

HPV : Human Papilloma Virüs
KPA : Konjuge Pnömokok Aşısı
KKK : Kızamık-Kızamıkçık-Kabakulak
Birden fazla aşı tercih edilebilmiştir.

Çocuk sahibi olan katılımcılara "Daha önce çocuğunuza aşı yaptırma konusunda hiç tereddüt yaşadınız mı?" sorusu yöneltilmiş ve 10 kişi (%10,63) en az bir kez tereddüt yaşadığını, 84 kişi (%89,7) ise yaşamadığını belirtmiştir.

Katılımcılardan çocuk sahibi olanların çocuklarına aşı yaptırmada tereddüt nedenlerine bakıldığında yan etki %40 (n=4) ile en fazla tereddüt nedeni olmuştur. Bunu %30 (n=3) ile etkinlik, güvenilirlik izlemiştir. Katılımcıların çocuklarına aşı yaptırmada tereddüt yaşamış olanlarının tereddüt nedenleri Tablo 4.7'de gösterilmiştir.

Tablo 4.7. Çocuklarına Aşı Yaptırmada Tereddüt Yaşamış Olanların Tereddüt Nedenlerinin Dağılımı (n=10)

Aşı Yaptırmada Tereddüt Nedenleri	**Sayı (n)**	**Yüzde (%)**
Yan Etki	4	40,0
Etkinlik, Güvenilirlik	3	30,0
Aşı İçeriği	2	20,0
Komplikasyon	1	10,0
Toplam	10	100,0

Katılımcıların %85,5'i (n=266) en az bir kez erişkin tip aşı yaptırdıklarını ifade etmişlerdir. Erişkin tip aşı yaptıranların en çok tercih ettikleri aşı %71,05 (n=189) ile Tetanoz-Difteri olmuştur. Katılımcıların tercih ettikleri erişkin tip aşıların dağılımı Tablo 4.8'de gösterilmiştir.

Tablo 4.8. Katılımcıların Tercih Ettikleri Erişkin Tip Aşıların Dağılımı

Aşılar	**Sayı (n)**	**Yüzde (%)**
Tetanoz-Difteri	189	71,05
Hepatit B	150	56,39
Grip	118	44,36
Hepatit A	76	28,57
KKK	76	28,57
Pnömokok	21	7,89
HPV	16	6,02
Meningokok	11	4,14
VZV	3	1,13
Diğer (Sarı Humma)	1	0,38

Katılımcılara erişkin tip aşılarla ilgili hiç tereddüt yaşayıp yaşamadıkları sorulmuş ve katılımcıların %7,4'ü (n=23) en az bir kez tereddüt yaşadığını, %92,6'sı

(288) ise yaşamadığını ifade etmiştir. Katılımcıların erişkin tip aşıları yaptırırken yaşadıkları tereddüt nedenlerinin dağılımı Tablo 4.9'da gösterilmiştir.

Tablo 4.9. Katılımcıların Erişkin Tip Aşıları Yaptırırken Yaşadıkları Tereddüt Nedenlerinin Dağılımı (n=23)

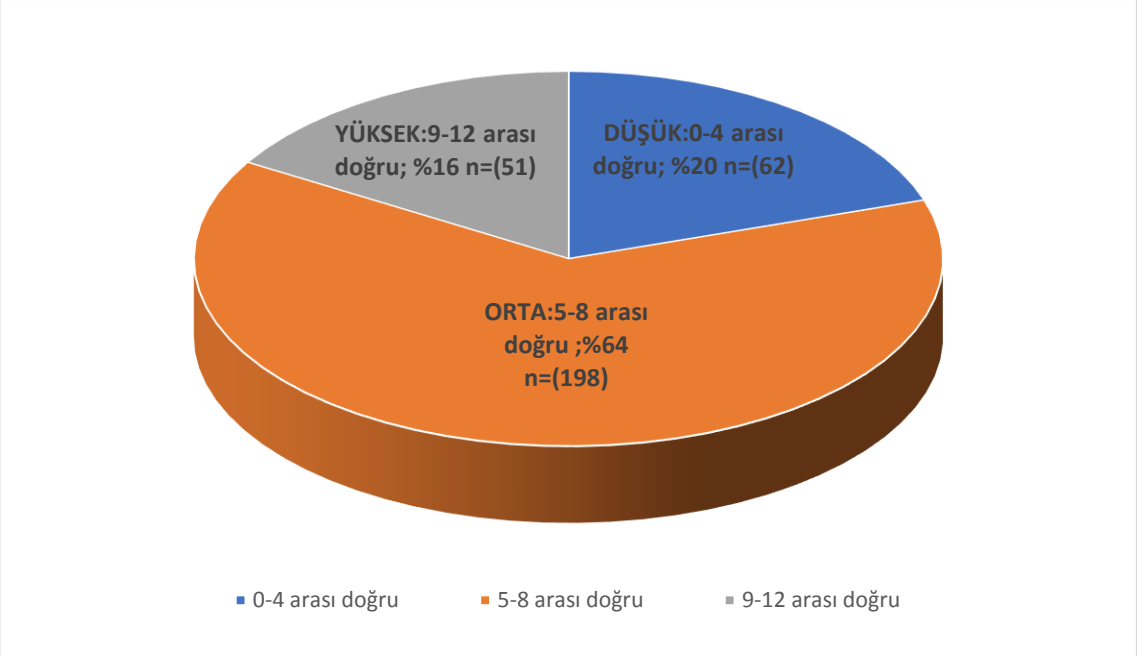
Tereddüt Nedenleri	Sayı (n)	Yüzde (%)
Aşı Yan Etkileri	13	56,5
Aşı Etkinliği	4	17,3
Aşının İçeriği	4	17,3
Aşıdan Korkma- Bayılma	2	8,6
Toplam	23	100,0

Katılımcıların aşının gerekliliği hakkındaki görüşlerinin dağılımı incelendiğinde %98,4'ü (n=306) "aşı gereklidir", %1,6'sı (n=5) "aşı kısmen gereklidir" demiştir. Katılımcılardan "aşı gereksizdir" seçeneğini işaretleyen olmamıştır. Katılımcıların aşı yan etkileri ile ilgili bilgilerinin dağılımı incelendiğinde %94,6 ile grip benzeri tablo ilk sırada yer alırken %80,39 ile aşı duyarlılık reaksiyonları ikinci sırada, %71,06 ile döküntü-cilt lezyonları üçüncü sırada yer almıştır. Katılımcıların %8,04'ünün Multipl Sklerozu, %5,14'ünün de Otizmi aşı yan etkisi olarak değerlendirdiği saptanmıştır. Katılımcıların aşı yan etkileri ile ilgili görüşlerinin dağılımı Tablo 4.10'da gösterilmiştir.

Tablo 4.10. Katılımcıların Aşı Yan Etkileri ile İlgili Bilgilerinin Dağılımı

Aşı Yan Etkileri	Sayı (n)	Yüzde (%)
Grip Benzeri Tablo	295	94,86
Aşırı Duyarlılık Reaksiyonu	250	80,39
Döküntü-Cilt lezyonları	221	71,06
Artralji-Artrit	127	40,84
Konvülsiyon	118	37,94
İshal-Kusma	112	36,01
Ensefalopati	99	31,83
Trombositopeni	76	24,44
Otoimmun Hastalık	71	22,83
***Birden fazla yan etki tercih edilebilmiştir.**		

Katılımcıların aşıların yan etkileri ile ilgili bilgi düzeyleri incelendiğinde 62'sinin (%19,9) düşük, 198'inin (%63,7) orta ve 51'inin (%16,4) yüksek bilgi düzeyine sahip olduğu saptanmıştır. Katılımcıların aşı yan etkileri ile ilgili bilgi düzeylerinin dağılımı Şekil 4.1'de gösterilmiştir.



Şekil 4.1. Katılımcıların Aşı Yan Etkileri ile İlgili Bilgi Düzeylerinin Dağılımı

Katılımcılara aşılar hakkında hiç olumsuz bir bilgiye rastlayıp rastlamadıkları sorulmuş ve katılımcıların %31,2'si (n=97) bu şekilde bir bilgiye rastladıklarını ifade etmişlerdir. Bilgi kaynağı olarak ilk sırayı internetin aldığı saptanmıştır. Katılımcıların aşılar hakkında olumsuz bilgiye rastlama durumları ve rastladıkları kaynaklar Tablo 4.11'de gösterilmiştir.

Tablo 4.11. Katılımcıların Aşılar Hakkında Olumsuz Bilgiye Rastlama Durumları ve Rastladıkları Kaynaklar

		Sayı (n)	Yüzde (%)
Katılımcıların Aşılar Hakkında Olumsuz Bilgiye Rastlama Durumları	Evet	97	31,2
	Hayır	214	68,8
Aşılar Hakkında Olumsuz Bilgi Kaynakları	İnternet	73	75,26
	Çevre	49	50,52
	TV-Radyo	44	45,36
	Gazete-Dergi	33	34,02
	Eğitim, Seminer	21	21,65
	Yayın-Makale	21	21,65

Katılımcılara ulusal aşı programındaki aşıların yapılmasına ilişkin görüşleri sorulmuş, %91'i (n=283) ulusal aşılama programındaki aşıların zorunlu olarak yapılması gerektiğini, %5,1'i (n=16) gönüllülük esası ile yapılması gerektiğini belirtirken, %3,9'u (n=12) bu konuda fikir beyan etmemişlerdir.

4.3. KATILIMCILARIN AŞI KARŞITLIĞI İLE İLGİLİ GÖRÜŞ, TUTUM VE DAVRANIŞLARINA İLİŞKİN BULGULAR

Katılımcıların %59,5'i (n=185) daha önce aşı karşıtlığı ile karşılaştığını belirtmiştir. Daha önce aşı karşıtlığı ile karşılaşan 185 katılımcının %85,4'ü (n=158) bilgi vererek aşı yapılması konusunda ikna etmeye çalıştığını, %12,4'ü (n=23) ise aşı karşıtı olan kişinin fikrine saygı duyduğunu üstelemediğini ifade etmiştir. Gelecekte aşı karşıtlığı ile karşılaşmaları durumunda, katılımcıların %90'ı (n=280) ikna etmeye çalışacaklarını, %8,7'si fikrine saygı duyup üstelemeyeceklerini belirtmiştir. Katılımcıların daha önce aşı karşıtlığı ile karşılaşma durumları ve tutumları, gelecekte aşı karşıtlığı ile karşılaşmaları durumundaki davranışlarının nasıl olacağı ile ilgili görüşleri Tablo 4.12'de gösterilmiştir.

Tablo 4.12. Katılımcıların Aşı Karşıtlığı ile İlgili Davranış ve Tutumlarının Dağılımı

		Sayı (n)	**Yüzde (%)**
Katılımcıların Daha Önce Karşılaştıkları Aşı Karşıtlığı ile İlgili Tutumları (n=185)	İkna Etmeye Çalıştım	158	85,4
	Fikrine Saygı Duydum, Üstelemedim	23	12,4
	Bilgilendirdim	3	1,6
	Tutanak Tuttum	1	0,5
Katılımcıların Gelecekte Aşı Karşıtlığı ile Karşılaşma Durumundaki Tutumları (n=311)	İkna Etmeye Çalışırım	280	90
	Fikrine Saygı Duyarım, Üstelememem	27	8,7
	Fikrim Yok	4	1,3

Katılımcılara aşı reddi ve aşı tereddütü konusundaki görüşleri sorulmuş, %94,9'u (n=295) aşı reddi fikrine, %82'si (n=255) de aşı tereddütü fikrine karşı olduğunu ifade etmiştir (Tablo 4.13).

Tablo 4.13. Katılımcıların Aşı Reddi ve Tereddütü Konusundaki Düşüncelerinin Dağılımı (n=311)

		Sayı (n)	Yüzde (%)
Katılımcıların Aşı Reddi Konusundaki Düşünceleri	Aşı Reddi Fikrine Karşıyım	295	94,9
	Aşı Reddi Fikrini Destekliyorum	1	0,3
	Fikrim Yok	15	4,8
Katılımcıların Aşı Tereddütü Konusundaki Düşünceleri	Aşı Tereddütü Fikrine Karşıyım	280	82
	Aşı Tereddütü Fikrini Destekliyorum	27	7,7
	Fikrim Yok	4	10,3

Katılımcıların %34,7'si (n=108) çevresinde aşı karşıtlığını savunan kişiler olduğunu, belirtmiştir. %90,7'si (n=282) aşı karşıtlığının yasal mercilere bildirilmesi gerektiğini belirtmiştir. Katılımcıların %71,1'i (n=221) aşı karşıtlığının cezası olması gerektiğini, %19,9'u (n=62) bu konuda kararsız olduğunu belirtmiştir (Tablo 4.14).

Tablo 4.14. Katılımcıların Aşı Karşıtlığının Yasal Mercilere Bildirimi ve Aşı Karşıtlığının Cezalandırılması Hakkındaki Görüşlerinin Dağılımı (n=311)

		Sayı (n)	Yüzde (%)
Aşı Karşıtlığının Yasal Mercilere Bildirimi	Evet, bildirilmeli	282	90,7
	Hayır, bildirilmemeli	12	3,9
	Kararsızım	17	5,5
Aşı Karşıtlığının Cezalandırılma Durumu	Evet, cezası olmalı	221	71,1
	Hayır, cezası olmamalı	28	9,0
	Kararsızım	62	19,9

Katılımcıların %23,2'si (n=72) aşı karşıtlığı ile ilgili eğitim ya da seminer aldığını belirtirken, eğitim alan katılımcıların %59,7'si (n=43) aldıkları eğitimi yeterli bulduğunu ifade etmiştir (Tablo 4.15).

Tablo 4.15. Katılımcıların Aşı Karşıtlığı ile İlgili Eğitim Alma Durumları ve Eğitim Alan Katılımcıların Aldıkları Eğitimin Yeterliliği ile İlgili Görüşlerinin Dağılımı

		Sayı (n)	Yüzde (%)
Aşı Karşıtlığı ile İlgili Eğitim Alma Durumu (n=311)	Eğitim Almış	72	23,2
	Eğitim Almamış	239	76,8
Aşı Karşıtlığı ile İlgili Alınan Eğitimin Yeterliliği (n=72)	Yeterli	43	59,7
	Yetersiz	29	40,3

Katılımcılara aşı karşıtlığının olası temel nedenlerine dair görüşleri sorulmuş ve alınan yanıtlar Tablo 4.16'da sunulmuştur.

Tablo 4.16. Katılımcılara Göre Aşı Karşıtlığının Temel Nedenleri

Aşı Karşıtlığının Temel Nedenleri	Sayı (n)	Yüzde (%)
Aşılarla İlgili Basın, Yayın, Medya ve Sosyal Medyada Olumsuz Düşüncelere Yer Verilmesi	289	92,93
Aşılarla İlgili Bazı Sağlık Mensubu Kişilerin Olumsuz Düşüncelerinin Olması	224	72,03
İnsanların Dini Kültürel İnanışları Sebebiyle Aşılamadan Kaçınması	210	67,52
Aşıların Uygulanması ve Yapılması ile İlgili Hukuki Zeminin Yeterli Olmayışı	198	63,67
Aşılarla İlgili Olumsuz Makale ve Yayın Olması	149	47,91
Birden fazla neden tercih edilebilmiştir.		

Katılımcıların aşı karşıtlığının önlenmesi amaçlı yapılabilecekler konusundaki görüşleri de Tablo 4.17'de sunulmuştur.

Tablo 4.17. Katılımcıların Aşı Karşıtlığını Önleme Amaçlı Yapılabileceklere İlişkin Görüşlerinin Dağılımı

Aşı Karşıtlığını Önleme Amaçlı Yapılabilecekler	Sayı (n)	Yüzde (%)
Sosyal Medyada Aşılama Konusunda Destekleyici Propaganda Yapılması	268	86,17
Ulusal Sağlık Politikasında Aşı Karşıtlığı ile Mücadeleye Ağırlık Verilmesi	267	85,85
Aşılama Konusunda Hukuki Bir Yaptırım Olması	257	82,64
Sağlık Çalışanlarının Aşı Karşıtlığı ve Bununla Mücadele Konusunda Bilgilendirilmesi	245	78,78
Aşı Konusundaki Dini ve Kültürel Çekincelerin Giderilmesine Yönelik Merkezi ve Yerel Yönetimler Tarafından Çeşitli Çalışmalar Yapılması	244	78,46
Görsel-İşitsel ve Yazılı İletişim Araçlarında Yer Alan Aşı Karşıtlığını Teşvik Eden Yayınların Önüne Geçilmesi	240	77,17
Sivil Toplum Kuruluşlarının Aşı Karşıtlığına Karşı Bir Platform Oluşturması	205	65,92
Devlet Tarafından Yerli Aşı Üretiminin Teşvik Edilmesi	180	57,88
Birden fazla neden tercih edilebilmiştir.		

4.4. KATILIMCILARIN BAZI ÖZELLİKLERİNE GÖRE AŞI KARŞITLIĞI DURUMU

Katılımcıların ‘Çocuğunuzun (Çocuklarınızın) zorunlu aşılarını yaptırıyor musunuz?’’ sorusuna verdikleri yanıt ile özellikler katılımcılardan yalnızca bir kişinin çocuğuna zorunlu olan aşılardan en az birini yaptırmadığını belirtmesi nedeniyle karşılaştırılmamıştır. Bu kişi sözleşmeli aile hekimliği asistanıdır ve erkektir.

Katılımcıların “Çocuğunuzun (Çocuklarınızın) zorunlu olmayan aşılarını yaptırıyor musunuz?” sorusuna verdikleri yanıt ile cinsiyet, yaş, medeni durum ve ünvan ile karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır (tüm değerler; $p<0,001$). Kadınların erkeklere göre, 30 yaş altı yaş grubunun diğer yaş gruplarına göre, bekarların evlilere göre ve tam zamanlı asistanların SAHU asistanlarına göre daha fazla oranda çocuklarına zorunlu olmayan aşıları yaptırdığı saptanmıştır.

Katılımcıların "Çocuğunuzun (Çocuklarınızın) zorunlu olmayan aşılarını yaptırıyor musunuz?" sorusuna verdikleri yanıt ile asistanlık yılı, birinci basamak tecrübesi ve birinci basamak tecrübe süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır (Tablo 4.18).

Tablo 4.18. Katılımcıları Çeşitli Özelliklerine Göre Çocuklarına Zorunlu Olmayan Aşılarını Yaptırma Durumları (n=94)

		Evet n (%)	**Hayır n (%)**	χ^2	**p**
Cinsiyet	Kadın	30(62,5)	18(37,5)	13,371	**<0,001**
	Erkek	21(45,7)	25(54,3)		
Yaş	30 Yaş ve Altı	15(75)	5(25)	141,867	**<0,001**
	31-40 Yaş	19(52,8)	17(47,2)		
	41 Yaş ve Üzeri	17(44,7)	21(55,3)		
Medeni durum	Evli	47(53,4)	41(46,6)	78,128	**<0,001**
	Bekar	4(66,7)	2(33,3)		
Ünvan	Tam Zamanlı Asistan	23(57,5)	17(42,5)	75,424	**<0,001**
	SAHU Asistan	28(51,9)	26(48,1)		
Asistanlıkta yıl	0-1 yıl arası	10(58,8)	7(41,2)	0,250	0,969
	1-2 yıl arası	7(50)	7(50)		
	2-3 yıl arası	8(53,3)	7(46,7)		
	3 yıl üzeri	26(54,2)	22(45,8)		
Birinci basamak tecrübe	Evet	45(55,6)	36(44,4)	0,399	0,528
	Hayır	6(46,2)	7(53,8)		
Birinci basamakta çalışma süresi	<4yıl	10(58,8)	7(41,2)	0,093	0,760
	>/4yıl	35(54,7)	29(45,3)		

χ2: Ki kare testi

Katılımcıların "Çocuğunuza yaptırmadığınız bir aşı oldu mu?**''** sorusuna verdikleri yanıt ile asistanlık yılı, birinci basamak tecrübesi arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmazken; cinsiyet, yaş ve ünvan ile karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır (sırasıyla; p=0,003, p<0,001, p<0,001). Kadınların erkeklere göre, 41 yaş ve üzeri yaş grubunun diğer yaş gruplarına göre ve SAHU asistanlarının tam zamanlı asistanlarına göre daha fazla oranda çocuğuna yaptırmadığı aşı olduğu saptanmıştır (Tablo 4.19).

Tablo 4.19. Katılımcıları Çeşitli Özelliklerine Göre Çocuklarına Aşı Yaptırıp Yaptırmama Durumları

		Evet n (%)	Hayır n (%)	χ^2	p
Cinsiyet	Kadın	7(14,6)	41(85,4)	11,422	**0,003****
	Erkek	4(8,7)	42(91,3)		
Yaş	30 Yaş ve Altı	1(5)	19(95)	142,995	**<0,001**
	31-40 Yaş	2(5,6)	34(94,4)		
	41 Yaş ve Üzeri	8(21,1)	30(78,9)		
Ünvan	Tam Zamanlı Asistan	3(7,5)	37(92,5)	75,499	**<0,001****
	SAHU Asistan	8(14,8)	46(85,2)		
Asistanlıkta yıl	0-1 yıl arası	0(0)	17(100)	6,581	0,076
	1-2 yıl arası	0(0)	14(100)		
	2-3 yıl arası	4(26,7)	11(73,3)		
	3 yıl üzeri	7(14,6)	41(85,4)		
Birinci basamak tecrübe	Evet	11(13,6)	70(86,4)		0,352**
	Hayır	0(0)	13(100)		

χ2: Ki kare testi **Fisher exact test

Katılımcıların "Daha önce çocuğunuza aşı yaptırma konusunda tereddüt yaşadınız mı?" sorusuna verdikleri yanıt unvan, birinci basamak tecrübesi arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmazken, cinsiyet ve yaş ile karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır (p=0,005, p<0,001). Kadınların erkeklere göre, 41 yaş ve üzeri yaş grubunun diğerler yaş gruplarına göre daha fazla oranda çocuğuna aşı yaptırırken tereddüt yaşadığı saptanmıştır (Tablo 4.20).

Tablo 4.20. Katılımcıları Çeşitli Özelliklerine Göre Çocuklarına Aşı Yaptırma Konusunda Tereddüt Yaşama Durumları

		Evet n (%)	Hayır n (%)	χ^2	p
Cinsiyet	Kadın	6(3)	42(20,9)	10,984	**0,005**
	Erkek	4(3,6)	42(38,2)		
Yaş	30 Yaş ve Altı	4(1,9)	16(7,6)	142,562	**<0,001***
	31-40 Yaş	1(1,9)	35(64,8)		
	41 Yaş ve Üzeri	5(10,9)	33(71,7)		
Ünvan	Tam zamanlı asistan	4(1,7)	36(15,3)	0,001	0,999
	SAHU asistan	6(7,9)	48(63,2)		
Birinci basamak tecrübe	Evet	8(4,1)	73(37,6)		0,625**
	Hayır	2(1,7)	11(9,4)		

χ2: Ki kare testi **Fisher exact test

Katılımcıların "Kendiniz için erişkin aşısı yaptırdınız mı?" sorusuna verdikleri yanıt ile yaş, medeni durum, unvan, asistanlık yılı, birinci basamak tecrübesi, birinci basamak tecrübe yılı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmazken, cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır (p=0,044). Kadınların erkeklere göre daha fazla oranla kendilerine erişkin aşısı yaptırdığı saptanmıştır (Tablo 21).

Tablo 4.21. Katılımcıları Çeşitli Özelliklerine Göre Erişkin Tip Aşı Yaptırma Durumları

		Evet n (%)	**Hayır n (%)**	χ^2	**p**
Cinsiyet	Kadın	178(88,6)	23(11,4)	4,206	**0,044**
	Erkek	88(80,0)	22(20,0)		
Yaş	30 Yaş ve Altı	178(84,4)	33(15,6)	1,580	0,454
	31-40 Yaş	49(90,7)	5(9,3)		
	41 Yaş ve Üzeri	39(84,8)	7(15,2)		
Medeni durum	Evli	158(86,8)	24(13,2)	0,538	0,513
	Bekar	108(83,7)	21(16,3)		
Ünvan	Tam Zamanlı Asistan	201(85,5)	34(14,5)	0,001	0,999
	SAHU Asistan	65(85,5)	11(14,5)		
Asistanlıkta yıl	0-1 yıl arası	118(88,1)	16(11,9)	5,229	0,156
	1-2 yıl arası	51(77,3)	15(22,7)		
	2-3 yıl arası	40(87)	6(13)		
	3 yıl üzeri	57(87,7)	8(12,3)		
Birinci basamak tecrübe	Evet	164(84,5)	30(15,5)	0,412	0,521
	Hayır	102(87,2)	15(12,8)		
Birinci basamakta çalışma süresi	<4yıl	96(82,1)	21(17,9)	1,392	0,238
	>/4yıl	68(88,3)	9(11,7)		

χ2: Ki kare testi

Katılımcıların "Daha önce kendinize aşı yaptırma konusunda tereddüt yaşadınız mı?" sorusuna verdikleri yanıt ile yaş, medeni durum, unvan asistanlık yılı, birinci basamak tecrübesi, birinci basamak tecrübe yılı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmazken, yaş ve birinci basamakta tecrübe yılı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır (p=0,017, p=0,027). 41 yaş ve üstü yaş grubunun diğer yaş gruplarına göre ve birinci basamakta 4 yıldan uzun çalışanların daha kısa

çalışanlara göre daha fazla oranla kendilerine erişkin aşısı yaptırırken tereddüt yaşadığı saptanmıştır (Tablo 4.22).

Tablo 4.22. Katılımcıları Çeşitli Özelliklerine Göre Aşı Yaptırma Konusunda Tereddüt Yaşama Durumları

		Evet n (%)	**Hayır n (%)**	χ^2	**p**
Cinsiyet	Kadın	16(8)	185(92)	0,265	0,695
	Erkek	7(6,4)	103(93,6)		
Yaş	30 Yaş ve Altı	12(5,7)	199(94,3)	9,357	**0,017**
	31-40 Yaş	2(3,7)	52(96,3)		
	41 Yaş ve Üzeri	9(19,6)	37(80,4)		
Medeni durum	Evli	13(7,1)	169(92,9)	0,041	0,503
	Bekar	10(7,8)	119(92,2)		
Ünvan	Tam Zamanlı Asistan	14(6)	221(94)	2,984	0,088
	SAHU Asistan	9(11,8)	67(88,2)		
Asistanlıkta yıl	0-1 yıl arası	7(5,2)	127(94,8)	3,796	0,284
	1-2 yıl arası	3(4,5)	63(95,5)		
	2-3 yıl arası	4(8,7)	42(91,3)		
	3 yıl üzeri	9(13,8)	56(86,2)		
Birinci basamak tecrübe	Evet	17(8,8)	177(91,2)	1,408	0,235
	Hayır	6(5,1)	111(94,9)		
Birinci basamakta çalışma süresi	<4yıl	6(5,1)	111(94,9)	4,871	**0,027**
	>/4yıl	11(14,3)	66(85,7)		

χ2: Ki kare testi

Katılımcıların tamamı "Aşı gerekli midir?'' sorusuna "evet" yanıtını vermişlerdir. Katılımcıların "Aşılama hakkında olumsuz bilgi edindiniz mi?**''** sorusuna verdikleri yanıt ile cinsiyet, yaş, medeni durum, unvan, asistanlık yılı, birinci basamak tecrübesi, birinci basamak tecrübe yılı ve çocuk sahibi olma arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır. (sırasıyla; p=0,307, p= 0,164, p=0,661, p=0,131, p=0,289, p=0,703, p=0,144)

Katılımcıların " Ulusal aşılama programındaki aşılar sizce nasıl yapılmalı?'' sorusuna verdikleri yanıt ile cinsiyet, yaş, medeni durum, unvan asistanlık yılı, birinci

basamak tecrübesi ve çocuk sahibi olma arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmazken, birinci basamakta tecrübe yılı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır (p<0,001). Birinci basamakta dört yıldan daha uzun süre çalışanların daha fazla oranda zorunlu olsun cevabını verdiği saptanmıştır (Tablo 4.23).

Tablo 4.23. Katılımcıların Çeşitli Özelliklerine Göre Ulusal Aşılama Programı ile İlgili Görüşlerinin Karşılaştırılması

		Zorunlu n (%)	**Gönüllü n (%)**	**Fikrim yok n (%)**	**χ^2**	**p**
Cinsiyet	Kadın	134(66,7)	183(91)	12(6)	1,870	0,391
	Erkek	80(72,7)	100(90,9)	4(3,6)		
Yaş	30 Yaş ve Altı	152(72)	192(91)	12(5,7)	1,223	0,934
	31-40 Yaş	35(64,8)	49(90,7)	2(3,7)		
	41 Yaş ve Üzeri	27(58,7)	42(91,3)	2(4,3)		
Medeni durum	Evli	127(69,8)	166(91,2)	10(5,5)	0,461	0,828
	Bekar	87(67,4)	117(90,7)	6(4,7)		
Ünvan	Tam Zamanlı Asistan	167(71,1)	213(90,6)	12(5,1)	0,409	0,815
	SAHU Asistan	47(61,8)	70(92,1)	4(5,3)		
Asistanlıkta yıl	0-1 yıl arası	100(74,6)	126(94)	5(3,7)	9,973	0,091
	1-2 yıl arası	43(65,2)	54(81,8)	8(12,1)		
	2-3 yıl arası	30(65,2)	42(91,3)	1(2,2)		
	3 yıl üzeri	41(63,1)	61(93,8)	2(3,1)		
Birinci basamak tecrübe	Evet	135(69,6)	175(90,2)	12(6,2)	1,205	0,547
	Hayır	79(67,5)	108(92,3)	4(3,4)		
Birinci basamakta çalışma süresi	<4yıl	86(73,5)	104(88,9)	9(7,7)	16,539	**<0,001**
	>/4yıl	49(63,6)	71(92,2)	3(3,9)		

χ2: Ki kare testi

Katılımcıların "Daha önce aşı karşıtlığı vakası ile karşılaştınız mı?" sorusuna verdikleri yanıt ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmazken, yaş, medeni durum, unvan, asistanlık yılı, birinci basamak tecrübesi, birinci basamak tecrübe yılı ve çocuk sahibi olma arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır (tüm p değerleri p<0,001). 41 yaş ve üstü yaş grubunun diğer yaş

gruplarına göre, evlilerin bekarlara göre, SAHU asistanlarının tam zamanlı asistanlara göre, 3 yıl ve üzeri asistanlık yılı olanların diğer asistanlara göre, birinci basamak tecrübesi olanların olmayanlara göre, birinci basamakta 4 yıl ve üstü tecrübesi olanların olmayanlara göre ve çocuğu olanların olmayanlara göre daha fazla oranla aşı karşıtlığı vakası ile karşılaştığı saptanmıştır (Tablo 4.24).

Tablo 4.24. Katılımcıların Çeşitli Özelliklerine Göre Daha Önce Aşı Karşıtlığı Vakası ile Karşılaşma Durumlarının Karşılaştırılması

		Evet n (%)	**Hayır n (%)**	χ^2	**p**
Cinsiyet	Kadın	122(60,7)	79(39,3)	0,346	0,629
	Erkek	63(57,3)	47(42,7)		
Yaş	30 Yaş ve Altı	106(50,2)	105(49,8)	26,917	**<0,001**
	31-40 Yaş	38(70,4)	16(29,6)		
	41 Yaş ve Üzeri	41(89,1)	5(10,9)		
Medeni durum	Evli	122(67)	60(33)	10,371	**<0,001**
	Bekar	63(48,8)	66(51,2)		
Ünvan	Tam Zamanlı Asistan	119(50,6)	116(49,4)	31,233	**<0,001**
	SAHU Asistan	66(86,8)	10(13,2)		
Asistanlıkta yıl	0-1 yıl arası	76(56,7)	58(43,3)	24,089	**<0,001**
	1-2 yıl arası	34(51,5)	32(48,5)		
	2-3 yıl arası	20(43,5)	26(56,5)		
	3 yıl üzeri	55(84,6)	10(15,4)		
Birinci basamak tecrübe	Evet	137(70,6)	57(29,4)	26,520	**<0,001**
	Hayır	48(41)	69(59)		
Birinci basamakta çalışma süresi	<4yıl	70(59,8)	47(40,2)	16,539	**<0,001**
	>/4yıl	67(87)	10(13)		
Çocuk	Evet	76(80,9)	18(19,1)	25,517	**<0,001**
	Hayır	109(50,2)	108(49,8)		

χ2: Ki kare testi

Katılımcıların ‘’Daha önce aşı karşıtlığı vakası karşılaştıysanız ne yaptınız nasıl davrandınız?**’’** sorusuna verdikleri yanıtlar ile katılımcıların çeşitli özelliklerinin karşılaştırılması Tablo 4.25’de gösterilmiştir.

Tablo 4.25. Katılımcıların Çeşitli Özelliklerine Göre Daha Önce Aşı Karşıtlığı Vakası Karşılaşmaları Durumundaki Tutumlarının Karşılaştırılması

		İkna Etmeye Çalıştım n (%)	Saygı duydum üstelemedim n (%)	χ^2	p
Cinsiyet	Kadın	103(84,4)	16(13,1)	0,171	0,680
	Erkek	55(87,3)	7(11,1)		
Yaş	30 Yaş ve Altı	89(84)	14(13,2)	0,361	0,835
	31-40 Yaş	33(86,8)	5(13,2)		
	41 Yaş ve Üzeri	36(87,8)	4(9,8)		
Medeni durum	Evli	104(85,2)	14(11,5)	0,217	0,641
	Bekar	54(85,7)	9(14,3)		
Çocuk sahibi olma	Evet	66(86,8)	9(11,8)	0,058	0,810
	Hayır	92(84,4)	14(12,8)		
Ünvan	Tam Zamanlı Asistan	100(84)	16(13,4)	0,343	0,558
	SAHU Asistan	58(87,9)	7(10,6)		
Asistanlıkta yıl	0-1 yıl arası	64(84,2)	9(11,8)	1,317	0,744
	1-2 yıl arası	29(85,3)	4(11,8)		
	2-3 yıl arası	16(80)	4(20)		
	3 yıl üzeri	49(89,1)	6(10,9)		
Birinci basamak tecrübe	Evet	119(86,9)	15(10,9)	1,065	0,302
	Hayır	39(81,3)	8(16,7)		
Birinci basamakta çalışma süresi	<4yıl	58(82,9)	10(14,3)	1,713	0,191
	>/4yıl	61(91)	5(7,5)		

χ2: Ki kare testi

Katılımcıların aşı karşıtlığı vakası ile karşılaşmaları durumunda, "aşı yapılması için ikna etmeye çalışırım" diyenler ve "saygı duyar, üstelemem" diyenler arasında cinsiyet, yaş, medeni durum, unvan asistanlık yılı, birinci basamak tecrübesi, birinci basamak tecrübe yılı ve çocuk sahibi olma arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır (sırasıyla; p=0,526, p=0,853, p=0,761, p=0,174, p=0,780, p=0,698, p=0,207, p=0,061)

Katılımcıların büyük çoğunluğu ‘’Aşı reddi konusunda düşünceniz nedir?’’ sorusuna “karşıyım” yanıtını vermişlerdir. Katılımcıların aşı reddi konusundaki düşünceleri ile cinsiyet, yaş, medeni durum, çocuk sahibi olma, unvan, asistanlık yılı, birinci basamak tecrübesi, birinci basamakta çalıştığı süre arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır (Tablo 4.26).

Tablo 4.26. Katılımcıların Çeşitli Özelliklerine Göre Aşı Reddi Konusunda Düşüncelerinin Karşılaştırılması

		Karşıyım n (%)	**Fikrim yok n (%)**	χ^2	**p**
Cinsiyet	Kadın	190(94,5)	10(5)	0,032	0,858
	Erkek	105(95,5)	5(4,5)		
Yaş	30 Yaş ve Altı	202(95,7)	9(4,3)	1,139	0,392
	31-40 Yaş	51(94,4)	2(3,7)		
	41 Yaş ve Üzeri	42(91,3)	4(8,7)		
Medeni durum	Evli	172(94,5)	9(4,9)	0,017	0,897
	Bekar	123(95,3)	6(4,7)		
Çocuk sahibi olma	Evet	89(94,7)	5(5,3)	0,067	0,779
	Hayır	206(94,9)	10(4,6)		
Ünvan	Tam Zamanlı Asistan	224(95,3)	10(4,3)	0,256	0,537
	SAHU Asistan	71(93,4)	5(6,6)		
Asistanlıkta yıl	0-1 yıl arası	129(96,3)	4(3)	2,990	0,410
	1-2 yıl arası	63(95,5)	3(4,5)		
	2-3 yıl arası	42(91,3)	4(8,7)		
	3 yıl üzeri	61(93,8)	4(6,2)		
Birinci basamak tecrübe	Evet	183(94,3)	10(5,2)	0,130	0,718
	Hayır	112(95,7)	5(4,3)		
Birinci basamakta çalışma süresi	<4yıl	110(94)	6(5,1)	0,001	0,995
	>/4yıl	73(94,8)	4(5,2)		

χ2: Ki kare testi

Katılımcılar aşı tereddüdü konusunda büyük oranda karşı olduklarını belirtmişlerdir. Bu anlamda katılımcıların sosyodemografik ve mesleki özelliklerinin farklılık yaratmadığı saptanmıştır (Tablo 4.27).

Tablo 4.27. Katılımcıların Çeşitli Özelliklerine Göre Aşı Tereddüdü Konusundaki Düşüncelerinin Karşılaştırılması

		Karşıyım n (%)	**Destekliyorum n (%)**	**Fikrim yok n (%)**	**χ^2**	**p**
Cinsiyet	Kadın	161(80,1)	16(8)	24(11,9)	1,797	0,407
	Erkek	94(85,5)	8(7,3)	8(7,3)		
Yaş	30 Yaş ve Altı	170(80,6)	15(7,1)	26(12,3)	3,366	0,490
	31-40 Yaş	47(87)	4(7,4)	3(5,6)		
	41 Yaş ve Üzeri	38(82,6)	5(10,9)	3(6,5)		
Medeni durum	Evli	151(83)	14(7,7)	17(9,3)	0,435	0,805
	Bekar	104(80,6)	10(7,8)	15(11,6)		
Çocuk sahibi olma	Evet	79(84)	8(8,5)	7(7,4)	1,237	0,539
	Hayır	176(81,1)	16(7,4)	25(11,5)		
Ünvan	Tam Zamanlı Asistan	191(81,3)	16(6,8)	28(11,9)	3,558	0,169
	SAHU Asistan	64(84,2)	8(10,5)	4(5,3)		
Asistanlıkta yıl	0-1 yıl arası	107(79,9)	10(7,5)	17(12,7)	3,467	0,748
	1-2 yıl arası	56(84,8)	6(9,1)	4(6,1)		
	2-3 yıl arası	39(84,8)	2(4,3)	5(10,9)		
	3 yıl üzeri	53(81,5)	6(9,2)	6(9,2)		
Birinci basamak tecrübe	Evet	162(83,5)	16(8,2)	16(8,2)	2,421	0,298
	Hayır	93(79,5)	8(6,8)	16(13,7)		
Birinci basamakta çalışma süresi	<4yıl	95(81,2)	9(7,7)	13(11,1)	3,229	0,199
	>/4yıl	67(87)	7(9,1)	3(3,9)		

χ2: Ki kare testi

Katılımcıların "Çevrenizde aşı karşıtlığını savunan biri(leri) var mı?" sorusuna verdikleri yanıtlar incelendiğinde 41 yaş ve üstü gruptakilerin diğer yaş gruplarına göre, SAHU asistanlarının tam zamanlı asistanlara göre, 3 yıl ve üstü asistanların diğer asistanlara göre ve çocuğu olanların olmayanlara göre daha fazla oranda çevrelerinde daha fazla aşı karşıtlığını savunan bireyin olduğu saptanmıştır (Tablo 4.28).

Tablo 4.28. Katılımcıların Çeşitli Özelliklerine Göre Çevrelerinde Aşı Karşıtlığını Savunan Birey(ler)in Varlığının Karşılaştırılması

		Evet n (%)	Hayır n (%)	χ^2	p
Cinsiyet	Kadın	79(39,3)	122(60,7)	5,525	**0,022**
	Erkek	29(26,4)	81(73,6)		
Yaş	30 Yaş ve Altı	65(30,8)	146(69,2)	7,614	**0,021**
	31-40 Yaş	19(35,2)	35(64,8)		
	41 Yaş ve Üzeri	24(52,2)	22(47,8)		
Medeni durum	Evli	69(37,9)	113(62,1)	1,964	0,161
	Bekar	39(30,2)	90(69,8)		
Çocuk sahibi olma	Evet	41(43,6)	53(56,4)	4,697	**0,030**
	Hayır	67(30,9)	150(69,1)		
Ünvan	Tam Zamanlı Asistan	73(31,1)	162(68,9)	5,692	**0,017**
	SAHU Asistan	35(46,1)	41(53,9)		
Asistanlıkta yıl	0-1 yıl arası	41(30,6)	93(69,4)	8,491	**0,037**
	1-2 yıl arası	25(37,9)	41(62,1)		
	2-3 yıl arası	11(23,9)	35(76,1)		
	3 yıl üzeri	31(47,7)	34(52,3)		
Birinci basamak tecrübe	Evet	75(38,7)	119(61,3)	3,519	0,061
	Hayır	33(28,2)	84(71,8)		
Birinci basamakta çalışma süresi	<4yıl	37(31,6)	80(68,4)	6,154	0,013
	>/4yıl	38(49,4)	39(50,6)		

χ2: Ki kare testi

Katılımcıların "Aşı karşıtlığı yasal olarak gerekli mercilere bildirilmeli mi?" sorusuna verdikleri yanıtlar incelendiğinde erkeklerin kadınlara göre daha fazla oranda aşı karşıtlığının yasal mercilere bildirilmesi gerektiğini düşündüğü saptanmıştır (p=0,021) (Tablo 4.29).

Tablo 4.29. Katılımcıların Çeşitli Özelliklerine Göre Aşı Karşıtlığının Yasal Olarak Gerekli Mercilere Bildirilmesi Hakkındaki Görüşlerinin Karşılaştırılması

		Evet n (%)	**Hayır n (%)**	**Kararsızım n (%)**	**χ^2**	**p**
Cinsiyet	Kadın	179(89,1)	6(3)	16(8)	9,678	**0,021**
	Erkek	103(93,6)	6(5,5)	1(0,9)		
Yaş	30 Yaş ve Altı	195(92,4)	8(3,8)	8(3,8)	9,761	0,066
	31-40 Yaş	49(90,7)	0(0)	5(9,3)		
	41 Yaş ve Üzeri	38(82,6)	4(8,7)	4(8,7)		
Medeni Durum	Evli	165(90,7)	8(4,4)	9(4,9)	0,552	0,759
	Bekar	117(90,7)	4(3,1)	8(6,2)		
Çocuk Sahibi Olma	Evet	85(90,4)	4(4,3)	5(5,3)	0,060	0,970
	Hayır	197(90,8)	8(3,7)	12(5,5)		
Ünvan	Tam Zamanlı Asistan	214(91,1)	8(3,4)	13(5,5)	0,538	0,76
	SAHU Asistan	68(89,5)	4(5,3)	4(5,3)		
Asistanlıkta Yıl	0-1 yıl arası	125(93,3)	5(3,7)	4(3)	9,403	0,126
	1-2 yıl arası	54(81,8)	4(6,1)	8(12,1)		
	2-3 yıl arası	44(95,7)	0(0)	2(4,3)		
	3 yıl üzeri	59(90,8)	3(4,6)	3(4,6)		
Birinci Basamak Tecrübe	Evet	172(88,7)	8(4,1)	14(7,2)	3,561	0,169
	Hayır	110(94)	4(3,4)	3(2,6)		
Birinci Basamakta Çalışma Süresi	<4yıl	105(89,7)	3(2,6)	9(7,7)	1,861	0,402
	>/4yıl	67(87)	5(6,5)	5(6,5)		

χ2: Ki kare testi

Katılımcıların çoğunluğu "Sizce aşı karşıtlığının cezası olmalı mı?" sorusuna "evet" yanıtını verdikleri görülmüştür. Cinsiyet, yaş, medeni durum, unvan asistanlık yılı, birinci basamak tecrübesi, birinci basamak tecrübe yılı ve çocuk sahibi olma durumu ile katılımcıların bu soruya verdikleri yanıt arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır (sırasıyla; p=0,209, p=0,722, p=0,470, p=0,683, p=0,810, p=0,225, p=0,234, p=0,523).

Katılımcıların "Aşı karşıtlığı hakkında daha önce eğitim ya da seminer aldınız mı?" sorusuna verdikleri yanıt ile unvan, asistanlık yılı ve birinci basamakta çalışma süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır (sırasıyla; p=0,009, p=0,025, p=0,039). SAHU asistanlarının tam zamanlı asistanlara göre, birinci basamakta 4 yıl ve üzeri çalışanların diğerlerine göre daha fazla oranda aşı karşıtlığı hakkında eğitim aldığı saptanmıştır. Uzmanlık eğitiminde ilk yılı içinde olan asistanların çoğunluğu eğitim almadıklarını belirtmişlerdir (Tablo.4.30).

Tablo 4.30. Katılımcıların Çeşitli Özelliklerine Göre Aşı Karşıtlığı Hakkında Daha Önce Eğitim ya da Seminer Alma Durumlarının Karşılaştırılması

		Evet n (%)	**Hayır n (%)**	**χ^2**	**p**
Cinsiyet	Kadın	40(19,9)	161(80,1)	3,375	0,066
	Erkek	32(29,1)	78(70,9)		
Yaş	30 Yaş ve Altı	44(20,9)	167(79,1)	2,232	0,328
	31-40 Yaş	14(25,9)	40(74,1)		
	41 Yaş ve Üzeri	14(30,4)	32(69,6)		
Medeni durum	Evli	48(26,4)	134(73,6)	2,561	0,110
	Bekar	24(18,6)	105(81,4)		
Çocuk sahibi olma	Evet	27(28,7)	67(71,3)	1,924	0,125
	Hayır	45(20,7)	172(79,3)		
Ünvan	Tam Zamanlı Asistan	46(19,6)	189(80,4)	6,914	**0,009**
	SAHU Asistan	26(34,2)	50(65,8)		
Asistanlıkta yıl	0-1 yıl arası	20(14,9)	114(85,1)	9,389	**0,025**
	1-2 yıl arası	18(27,3)	48(72,7)		
	2-3 yıl arası	15(32,6)	31(67,4)		
	3 yıl üzeri	19(29,2)	46(70,8)		
Birinci basamak tecrübe	Evet	50(25,8)	144(74,2)	1,993	0,158
	Hayır	22(18,8)	95(81,2)		
Birinci basamakta çalışma süresi	<4yıl	24(20,5)	93(79,5)	4,264	**0,039**
	>/4yıl	26(33,8)	51(66,2)		
Çocuk sahibi olma	Evet	27(28,7)	67(71,3)	1,924	0,125
	Hayır	45(20,7)	172(79,3)		

χ2: Ki kare testi

Katılımcıların "eğitim aldıysanız bu eğitimin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?" sorusuna verdikleri yanıt ile cinsiyet, yaş, medeni durum, unvan asistanlık

yılı, birinci basamak tecrübe yılı ve çocuk sahibi olma arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmazken, birinci basamak tecrübesi olma arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır (p=0,044). Birinci basamakta tecrübesi olmayanların olanlara göre daha fazla oranda eğitimin yeterli olduğunu belirtmişlerdir. (Tablo 4.31)

Tablo 4.31. Katılımcıların Çeşitli Özelliklerine Göre Aldıkları Eğitimin Yeterliliği Hakkındaki Görüşlerinin Karşılaştırılması

		Evet n (%)	**Hayır n (%)**	**χ^2**	**p**
Cinsiyet	Kadın	27(67,5)	13(32,5)	2,363	0,132
	Erkek	16(50)	16(50)		
Yaş	30 Yaş ve Altı	28(63,6)	16(36,4)	0,869	0,648
	31-40 Yaş	7(50)	7(50)		
	41 Yaş ve Üzeri	8(57,1)	6(42,9)		
Medeni durum	Evli	30(62,5)	18(37,5)	0,462	0,497
	Bekar	13(54,2)	11(45,8)		
Çocuk sahibi olma	Evet	15(55,6)	12(44,4)	0,312	0,577
	Hayır	28(62,2)	17(37,8)		
Ünvan	Tam Zamanlı Asistan	28(60,9)	18(39,1)	0,070	0,792
	SAHU Asistan	15(57,7)	11(42,3)		
Asistanlıkta yıl	0-1 yıl arası	12(60)	8(40)	0,938	0,805
	1-2 yıl arası	10(55,6)	8(44,4)		
	2-3 yıl arası	8(53,3)	7(46,7)		
	3 yıl üzeri	13(68,4)	6(31,6)		
Birinci basamak tecrübe	Evet	26(52)	24(48)	4,057	**0,044**
	Hayır	17(77,3)	5(22,7)		
Birinci basamakta çalışma süresi	<4yıl	13(54,2)	11(45,8)	0,087	0,768
	>/4yıl	13(50)	13(50)		

χ2: Ki kare testi

Katılımcıların yaptırdıkları erişkin tip aşılardan difteri-tetanoz aşısını yaptırma durumları incelendiğinde SAHU asistanlarında tam zamanlı asistanlara göre, 3 yıl ve üstü asistanların diğer asistanlara göre, birinci basamakta tecrübesi süresi 4 yıl üstünde olanların olmayanlara göre ve çocuk sahibi olanların olmayanlara göre daha fazla oranda aşı yaptırdığı saptanmıştır (sırasıyla; p=0,001, p=0,014, p=0,009, p=0,002).

Katılımcıların Pnömokok aşısı yaptırma durumları incelendiğinde SAHU asistanlarında tam zamanlı asistanlara göre, 3 yıl ve sütü asistanların diğer asistanlara göre, birinci basamakta tecrübesi süresi 4 yıl üstünde olanların olmayanlara göre ve çocuk sahibi olanların olmayanlara göre daha fazla oranda aşı yaptırdığı saptanmıştır (sırasıyla; p=0,002, p=0,007, p=0,008).

Katılımcıların Meningokok aşısı yaptırma durumları ile değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır. (p>0,05)

Katılımcıların Hepatit A aşısı yaptırma durumları incelendiğinde, 30 yaş altında olanlar diğerlerine göre, bekar olanlar evli olanlara göre, tam zamanlı asistanların SAHU asistanlarına göre, birinci basamakta çalışanlar çalışmayanlara göre, birinci basamakta tecrübesi süresi 4 yıl altında olanların olmayanlara göre ve çocuk sahibi olmayanların olanlara göre daha fazla oranda aşı yaptırdığı saptanmıştır (sırasıyla; p_1<0,001, p_2=0,005, p_3<0,001, p_4<0,001, p_5<0,001, p_6<0,001).

Katılımcıların Hepatit B aşısı yaptırma durumları incelendiğinde, 41 yaş ve üzerinde olanlar diğerlerine göre, SAHU asistanlarında tam zamanlı asistanlara göre, birinci basamakta tecrübesi süresi 4 yıl ve üstünde olanların olmayanlara göre ve çocuk sahibi olanların olmayanlara göre daha fazla oranda aşı yaptırdığı saptanmıştır. (sırasıyla; p=0,005, p<0,001, p<0,001, p=0,029).

Katılımcıların HPV aşısı yaptırma durumları ile birinci basamakta tecrübesi olma arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır (p=0,040).

Katılımcıların Grip aşısı yaptırma durumları incelendiğinde, 41 yaş ve üstü olanlar diğerlerine göre, evli olanlar bekar olanlara göre, SAHU asistanları tam zamanlı asistanlarına göre, 3 yıl ve üstü olan asistanların diğerlerine göre, birinci basamakta çalışanlar çalışmayanlara göre, birinci basamakta tecrübesi süresi 4 yıl ve üstünde olanların olmayanlara göre ve çocuk sahibi olanların olmayanlara göre daha fazla oranda aşı yaptırdığı saptanmıştır. (sırasıyla; p<0,001, p=0,047, p<0,001, p=0,047, p=0,002, p=0,009, p<0,001).

Katılımcıların VZV aşısı yaptırma durumları ile değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır.

Katılımcıların KKK aşısı yaptırma durumları incelendiğinde kadınların erkeklere göre daha fazla oranda aşı yaptırdığı saptanmıştır (p=0,039).

Katılımcıların aşı yan etkileri ile bilgi düzeyleri, doğru bildikleri yan etki sayılarıyla değerlendirilmiştir. Tüm katılımcılar için doğru bildikleri yan etki sayısı ortalaması 6,3±2,06 ortancası 6,00 olarak saptanmıştır. Katılımcıların aşı yan etkisi ile bilgi düzeyleri üç grupta (düşük, orta, yüksek) kategorize edilip incelendiğinde yaş ve birinci basamak tecrübe süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır (p=0,035, p=0,002). Yaşlara göre hekimlerin aşı yan etki bilgi düzeyleri incelendiğinde 41 yaş ve üzeri hekimlerin düşük ve yüksek bilgi düzeyi gruplarında diğer yaş gruplarına göre daha yüksek oranda olduğu saptanmıştır. Birinci basamak tecrübeleri açısından incelendiğinde 4 yıl ve üzeri tecrübesi olanların düşük ve yüksek bilgi düzeyi gruplarında 3 yıl ve altı tecrübesi olanlara göre daha yüksek oranda olduğu saptanmıştır (Tablo 4.32).

Tablo 4.32. Katılımcıların Çeşitli Özelliklerine Göre Aşı Yan Etkisi ile İlgili Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılması

		Düşük	**Orta**	**Yüksek**	**x^2**	**p**
Cinsiyet	Kadın	39(19,4)	133(66,2)	29(14,4)	1,986	0,370
	Erkek	23(20,9)	65(59,1)	22(20)		
Yaş	30 Yaş ve Altı	35(16,6)	140(66,4)	36(17,1)	10,319	**0,035**
	31-40 Yaş	11(20,4)	37(68,5)	6(11,1)		
	41 Yaş ve Üzeri	16(34,8)	21(45,7)	9(19,6)		
Medeni durum	Evli	40(22)	118(64,8)	24(13,2)	3,773	0,152
	Bekar	22(17,1)	80(62)	27(20,9)		
Unvan	Evet	41(17,4)	154(65,5)	40(17)	3,741	0,154
	Hayır	21(27,6)	44(57,9)	11(14,5)		
	Tam Zamanlı Asistan	0(0)	0(0)	0(0)		
Asistanlıkta yıl	SAHU Asistan	28(20,9)	85(63,4)	21(15,7)	6,668	0,351
	0-1 yıl arası	7(10,6)	45(68,2)	14(21,2)		
	1-2 yıl arası	9(19,6)	30(65,2)	7(15,2)		
	2-3 yıl arası	18(27,7)	38(58,5)	9(13,8)		
Birinci basamak tecrübe	3 yıl üzeri	42(21,6)	124(63,9)	28(14,4)	1,980	0,372
	Evet	20(17,1)	74(63,2)	23(19,7)		
Birinci basamakta çalışma süresi	Hayır	16(13,7)	85(72,6)	16(13,7)	12,292	**0,002**
	<4yıl	26(33,8)	39(50,6)	12(15,6)		

χ2: Ki kare testi

Katılımcıların aşı yan etkisi ile bilgi düzeyleri üç grupta kategorize edilip incelendiğinde daha önce aşı karşıtlığı ile karşılaşma durumları ve gelecekte aşı karşıtlığı ile karşılaşma durumlarındaki tutumları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır (p=0,036, p=0,028). Daha önce aşı karşıtlığı ile karşılaşmayanların ve gelecekte aşı karşıtlığı ile karşılaşmaları durumunda 'Fikrine Saygı Duyarım, Üstelememem' diyen katılımcıların yüksek bilgi düzeyi grubunda olma oranları yüksek saptanmıştır (Tablo 4.33).

Tablo 4.33. Katılımcıların Aşı Karşıtlığıyla İlgili Görüş, Düşünce ve Tutumlarının Aşı Yan Etkisi ile İlgili Bilgi Düzeyleriyle Karşılaştırılması

		Düşük	**Orta**	**Yüksek**	**x2**	**p**
Daha Önce Aşı Karşıtlığı ile Karşılaşma Durumları	Evet	44(23,8)	117(63,2)	24(13)	6,672	**0,036**
	Hayır	18(14,3)	81(64,3)	27(21,4)		
Daha Önce Karşılaştıkları Aşı Karşıtlığı ile İlgili Tutumları	İkna Etmeye Çalıştım	41(25,9)	98(62)	19(12)	2,837	0,242
	Fikrine Saygı Duydum, Üstelemedim	3(13)	15(65,2)	5(21,7)		
Gelecekte Aşı Karşıtlığı ile Karşılaşma Durumundaki Tutumları	İkna Etmeye Çalışırım	60(21,4)	178(63,6)	42(15)	7,167	**0,028**
	Fikrine Saygı Duyarım, Üstelemem	1(3,7)	18(66,7)	8(29,6)		
Katılımcıların Aşı Reddi Konusundaki Düşünceleri	Karşıyım	61(20,7)	187(63,4)	47(15,9)	2,425	0,297
	Fikrim Yok	1(6,7)	10(66,7)	4(26,7)		
Katılımcıların Aşı Tereddüdü Konusundaki Düşünceleri	Karşıyım	54(21,2)	162(63,5)	39(15,3)	2,151	0,341
	Destekliyorum	8(14,3)	36(64,3)	12(21,4)		

χ2: Ki kare testi

Katılımcıların aşı yan etkisi olarak Multipl Sklerozu görme durumu incelendiğinde 4 yıl ve daha uzun süre birinci basamakta çalışanların çalışmayanlara göre daha fazla oranda yan etki olarak gördüğü saptanmıştır (p=0,001).

Katılımcıların otizmi yan etki olarak görme durumu ile değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır.

Multipl Skleroz ve/veya Otizmi yan etki olarak gören katılımcılar ile yan etki olarak görmeyen katılımcıların sosyodemografik verileri ile birinci basamak tecrübe süresi arasında istatistiksel olarak anlamlılık saptanmıştır (p=0,009). Birinci basamakta 4 yıl ve daha fazla çalışanların çalışmayanlara göre Multipl Skleroz ve Otizmi daha fazla yan etki olarak gördüğü saptanmıştır.

Katılımcıların Multipl Skleroz ve/veya Otizmi yan etki olarak görme durumları ile aşı tereddüdü yaşama, tereddüt yaşama nedenleri ve tereddütle ilgili düşünceleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır.

5. TARTIŞMA

Aşı karşıtlığı yaklaşık 20 yıldır dünya gündeminin önemli konularından birini oluşturmaktadır. Türkiye'de aşı karşıtlığı konusu özellikle son 8 yıldır dikkat çekici bir boyuta ulaşmıştır. Hekimlerin aşı reddi/aşı tereddütü konularıyla ilgili görüş, tutum ve davranışlarının incelendiği bu çalışmadan elde edilen en önemli sonuçlardan bir tanesi- her ne kadar katılımcıların büyük çoğunluğunun aşı reddi ve tereddütü fikrine karşı olduklarını belirtseler de- %7,7'sinin aşı tereddüdü fikrini desteklediği, %10,3'ünün bu konuda fikrinin olmadığının saptanmasıdır. Bunun yanında aşı reddini destekleyen 1 kişi olduğu, bu konuda "fikrim yok" ve "aşı reddini destekliyorum" diyenlerin toplamda katılımcıların yaklaşık %5'lik bir kısmını kapsadığı görülmektedir. Bu sonuçlar katılımcıların aşı reddi konusuna karşı gösterdikleri olumsuz tutumu, aşı tereddütüne karşı sergilemediklerini ortaya koymaktadır. Konuyla ilgili literatürde de aşı reddi konusuna, aşı tereddüdünden daha fazla oranda bir karşıtlık söz konusudur (149–151). Türkiye'de Sağlık çalışanları üzerinde 2019 yılında yapılmış bir çalışmada katılımcıların %89,5'inin aşı reddi fikrine karşı olduğu, %1,3'ünün aşı reddini fikrini desteklediği saptanmıştır (152). Tekdemir ve ark. Kayseri merkezde bulunan aile sağlığı merkezlerine başvuran 1440 kişi üzerinde yapmış oldukları çalışmada katılımcıların %5,5'inin aşı karşıtı olduğunu ve aşılamayı reddettiğini %94,5'inin aşı reddine karşı olduğunu, %16,3'ünün ise aşı kararsızı olduğunu ve aşı tereddüdü yaşadığını %83,7'sinin aşı tereddüdüne karşı olduğunu saptamıştır (149). Tezol ve ark. 66 kanser tanılı çocuğun anneleriyle yaptığı çalışmada annelerin %22,7'sinin aşı karşıtı olduğu saptanmıştır (153). Özellikle son yıllarda Türkiye'de aşıyı reddeden aile sayısı tehlikeli bir şekilde artış göstermektedir (110). Türkiye'de 2016'da aşılama oranı %98 iken, 2017'de %96'ya gerilemiştir. 2017'de Türkiye genelinde 85 çocukta kızamık saptanmışken, 2018'in ilk 3 ayında kızamık vaka sayısı 44'e çıkmıştır. 2016'da Kızamık insidansı 100.000 nüfusta 0,01 iken, günümüzde 10 kat artarak 100.000'de 0,10 düzeyine yükselmiştir (154). Avrupa'da ve Amerika'daki bazı eyaletlerde 2012-2016 arasında aşılama oranlarında %2–4 oranında azalmalar olduğu saptanmıştır (155). CDC tarafından 2015'in ilk dört ayına dönük yayınlanan raporda Amerika, Meksika ve Kanada'da ortaya çıkan kızamık salgınlarının nedeni olarak olguların %80'inin aşısız ya da aşı durumu bilinmeyen

kişiler kaynaklı olduğundan bahsedilmiştir (156). Balıkesir'de 283 ebeveynle yapılan bir çalışmada katılımcıların %13,8'inin aşı yaptırma konusunda tereddüt yaşadığı saptanmıştır (157). Aşı tereddüdünün hem oluşması hem de artışında, aşılanma yerine hastalıktan etkilenerek bağışıklık kazanmanın daha iyi bir metot olduğuna dair inanışlar ile tamamlayıcı ve alternatif tıp yöntemlerinin yan etkilerinin aşılanmaya göre daha az olacağının düşünülmesi etkili olabilir (4,139,158,159). Gust ve ark. ABD'de yaptıkları çalışmada aşı tereddütü yaşayan ya da aşılamayı reddetmeyi düşünen ebeveynlerin fikrinin değiştirilmesinde sağlık çalışanlarından gelen bilgi ya da güvencenin en önemli etken olduğu sonucuna varmışlardır (160).

Aşı karşıtlığının sadece ülkemizde değil dünyada da artmakta olduğu görülmektedir. Yıllar içerisinde artarak giden aşı karşıtlığı toplumda aşı ile önlenebilen hastalıkların insidansının artmasında en önemli faktörlerden biri olarak ön plana çıkmaktadır. Bu çalışma hekimlerin az da olsa bir kısmının aşı karşıtlığını destekleyebildiğini göstermektedir. Eğitimin ve meslek hayatının getirdiği tecrübelere rağmen hekimlerin karşıtı görüşleri destekleyebilmeleri, toplumda bu konuda hiç eğitim almamış insanların popüler akıma kapılmalarının şaşırtıcı olmadığını göstermektedir. Günümüzde ortaya çıkan COVID-19 pandemisi, aşı konusunun ne kadar önemli olduğunu çok acı bir şekilde tüm insanlığa göstermiştir. Maalesef aşı ve bağışıklamanın önemi, bunun yapılamadığı salgın, epidemi ve mevcut durumdaki COVID-19 pandemisi gibi durumlarda anlaşılmaktadır. İtalya'da yapılmış bir çalışmada hekimlerin pandemi zamanında hastalarına daha fazla oranda aşıları önerdiklerini saptanmıştır (161).

Bu çalışmada aşı tereddüdü fikrine karşı olan katılımcı sayısının aşı reddi fikrine karşı olan katılımcı sayısından az olması üzerinde düşünülmesi gereken bir nokta olarak ortaya çıkmaktadır. Toplumdaki aşı reddi ya da aşı tereddüdünün azaltılmasında yapılan çalışmalarda gösterildiği üzere hekimlerin ve hastayla kurulan iyi iletişimin rolü büyüktür (162). Hekimlerin bu konuda kararsız kalması veya bu fikirleri desteklemesi toplumda oluşan aşı karşıtı hareketleri artırabileceği gibi aşı karşıtlığını engellemeye dönük çabaları da boşa çıkartabilir. Öte yandan alternatif ve tamamlayıcı tıp yöntemlerinin gün geçtikçe popüler hale gelmesi ve aşılamanın yerine konulabilecek metotlar olarak algılanması aşı karşıtı olan kişilerin argümanı olup aşı karşıtlığının artmasına neden olabilir (158,159).

Çalışmamızda aşı reddi ve aşı tereddütü ile ilgili sorulan sorulardan önce, katılımcılar için bu kavramlara yönelik açıklamalar yapılmıştır. Bu anlamda katılımcıların cevapları, hem hekim olarak konuyla ilgili olmaları hem de kavramların anlamlarının açıklanmasından dolayı güvenilir olarak değerlendirilmelidir. Aşı tereddütü konusunda katılımcıların yaklaşık %10'unun karşıt olma veya destekleme konusunda fikir beyan etmediği görülmektedir. Bu kesimin konuyla ilgili kararsız bir durum içinde olduğu düşünülebilir. Aşılarla ilgili olumsuz ve kanıta dayalı olmayan bilgi akışı kararsız kesimi aşılara karşı olumsuz tutum içine sokabilir. Aşı tereddütü aşı reddinin bir önceki adımı olarak kabul edilirse de ileriki zamanlarda aşı reddi oranlarının artabileceği yönünde değerlendirilebilir.

Çalışmamıza Ankara İlinde farklı Aile Hekimliği kliniklerinde görev yapmakta olan 311 Aile Hekimliği asistanı dahil edilmiştir. Paterson ve ark. 2016 yılında yapmış oldukları aşı karşıtlığı ile ilgili literatür taramasında literatürdeki çalışmaların %66'sının (sağlık hizmeti sunucularında aşı karşıtlığına ilişkin olduğunu, bunlar ülkesel olarak incelendiğinde ise %6'sının Türkiye'den yayınlandığını saptamıştır (163). Sağlık hizmeti sunucuları ile yapılan çalışma sayısı gün geçtikçe artmakla birlikte çok merkezli katılımın sağlandığı, aşı karşıtlığı ile ilgili çalışma sayısının az olması yasal ve etik izinlerin alınmasının ve çalışmaların uygulanmasının zorluğu ile açıklanabilir. Ancak bizim çalışmamız gerekli izinler alınarak çok merkezde ve mümkün olduğu kadar geniş katılımla yürütülmüştür.

Çalışmamızdaki katılımcıların %64,6'sını kadınlar oluşturmakta olup, katılımcıların genel yaş ortalaması 31,66±7,53 yıldır. Arıcan'ın 465 sağlık çalışanı üzerinde yapmış olduğu çalışmada katılımcıların %73,5'inin kadın olduğu, katılımcıların yaş ortalamasının 33,78 ± 8,16 olduğu saptanmıştır (152). Güner'in 491 sağlık çalışanı üzerinde yapmış olduğu çalışmada ise katılımcıların %75,8'inin kadın olduğu, katılımcıların yaş ortalamalarının 30.5 ± 11.06 olduğu saptanmıştır (164). Karafillakis ve ark. 4 ülkedeki sağlık çalışanları üzerinde gerçekleştirdikleri çalışmada katılımcıların %66'sını kadınlar oluşturmaktadır (165). Çalışmalardaki katılımcıların yaş ortalamalarının yakın olmasının nedeni ise yapılan çalışmalarda asistan hekimlerin oranının yüksek olması olabilir.

Çalışmamızdaki asistan hekimlerin meslekte geçirdikleri süreler 6,85±7,25 yıl olarak saptanmıştır. Aras'ın Erzurum'da sahada çalışmakta olan aile hekimleri üzerinde yapmış olduğu çalışmada hekimlerin meslekte geçirdikleri süreler 11.3±7.5 yıl olarak bulunmuştur (166). Hekimler üzerinde yapılmış olan iki çalışmadaki meslekte geçirilen süreler arasındaki oran farklılığının sebebi çalışmamıza dahil edilen aile hekimliği asistanlarının meslekte geçirdikleri sürenin az olması olabilir.

Çalışmamızda katılımcıların çocuklarına zorunlu aşıları (ulusal aşı takviminde yer alan) uygulama oranı %98,9 bulunmuştur. T.C. Sağlık Bakanlığı 2018 yılı sağlık istatistikleri yıllığında da zorunlu aşı uygulama oranı 2018 yılında her bir aşı için %96'nın üzerindedir (167). Bu veriler ışığında doktorların çocuklarına zorunlu aşı yaptırma konusunda halkla benzer düşünceye sahip olduğu söylenebilir. Öte yandan Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü'nün her 5 yılda bir yaptığı Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 2018 verilerine göre, tüm temel aşıları olmuş çocukların oranı son 10 yılda %77'den %67'ye gerilemiş ve 2018'de Türkiye'deki 12-23 ya da 15-26 aylık çocukların yalnızca %67'si yaşına uygun olan temel aşıları olmuştur (168). Mevcut veriler değerlendirildiğinde ebeveynlerin çocuklarına zorunlu olan aşıları yaptırma oranlarının azalmasında son yıllarda aşı karşıtlığının artması etkili olmuş olabilir.

Çalışmamızda katılımcıların çocuklarına zorunlu olmayan (ulusal aşı takviminde yer almayan) aşıları uygulama oranı %54,25 bulunmuştur. Bizim çalışmamızdan farklı olarak Üzüm ve ark. 302 ebeveyn üzerinde yapmış oldukları çalışmada zorunlu olmayan aşıları yaptırma oranı %15,6 olarak saptanmıştır (169). 2017 de Agrinier ve ark. Fransa'da genel pratisyenler üzerinde yapmış oldukları çalışmada hekimlerin çocuklarına yaptırmadıkları spesifik aşıları hastalarına da önermediğini, öte yandan hekimlerin yarısına yakınının çocuğunu aşılattığını ancak bunu hastalarına sistematik olarak önermediğini saptamıştır (170). Bu verilerle birlikte katılımcıların çocuklarına zorunlu olmayan aşıları yaptırma oranı arasındaki farkın kaynağı doktorların bağışıklama ve aşılar konusunda bilgi düzeyinin halka göre daha yüksek olması ve doktorların bu bilgiyi toplumla tam anlamıyla paylaşamaması olarak gösterilebilir. Öte yandan zorunlu aşı takviminde yer almayan aşıların maddi yükünün fazla olması da bu farkın ortaya çıkmasındaki etmenlerden olabilir. Bizim çalışmamızda zorunlu olmayan aşı tercihlerinin dağılımı incelendiğinde en sık

rotavirüs aşısı olduğu görülmektedir. Yine benzer bir çalışmada ise zorunlu olmayan aşılardan en fazla tercih edilenin rotavirüs aşısı olduğu saptanmıştır (169). Virüsler çocukluk çağı ishallerinin en sık nedeni olmakla birlikte en sık görülen etkenlerden biri Rota virüstür (171). Çalışmamızdaki aile hekimi asistanlarının zorunlu olmayan aşılardan en sık rotavirüs aşısını tercih etmelerinin sebebi gerek aile hekimliği polikliniklerinde gerekse rotasyon yaptıkları çocuk hastalıkları polikliniklerinde karşılaştıkları viral gastroenterit etkeni olan rotavirüs hakkında daha fazla bilgi sahibi olmaları olabilir. Her iki çalışmada da rotavirüs aşısının zorunlu olmayan aşılar içerisinde en sık tercih edilmesinin nedeni doktorların rotavirüs ve komplikasyonları konusunda halka daha fazla bilgi vermesi ve halkın da doktor tavsiyesine uyması olabilir.

Çalışmamızda çocuk sahibi olan katılımcıların %10,63'ünün çocuklarına aşı yaptırma konusunda tereddüt yaşadığı saptanmıştır. En sık tereddüt nedeninin ise %40 ile aşı yan etkisi olduğu belirlenmiştir. Balıkesir il merkezindeki iki aile sağlığı merkezinde çocuğu kayıtlı olan 283 ebeveynle yapılan çalışmada ise katılımcıların %13,8'i çocuğuna aşı yaptırma konusunda tereddüdü olduğunu belirtmiştir. En sık tereddüt nedeninin ise %59 ile aşı yan etkisi olduğu saptanmıştır (157). Sadece ülkemizde yürütülen çalışmalarda değil 4 ülkede sağlık çalışanları üzerinde yapılan çalışmada da en çok belirtilen tereddüt sebebinin aşı yan etkisi olduğu saptanmıştır (165). Ülkemizde bu konuda yapılan her iki çalışmada da ebeveynlerin çocuklarına zorunlu aşı yaptırırken benzer oranlarda tereddüt yaşaması, sağlık profesyoneli olmanın aşı noktasında tereddütü etkilemediğini, çalışmalardaki katılımcıların mesleklerinden önce ebeveyn olmaları nedeniyle konuya ebeveyn bakış açısıyla yaklaşmaları olabilir. Çalışmamıza katılan aile hekimliği asistanlarının kendilerine erişkin tip aşı yaptırma oranı %85,5 saptanmıştır. Bizim çalışmamıza yakın olarak bir başka çalışmada doktor ve hemşirelerden oluşan grupta bu oran %74,8 olarak belirlenmiştir (172). Aşık ve ark. aile sağlığı merkezine başvuran 50 kadın 50 erkek hastayla yaptığı çalışmada katılımcıların %41'i hiç erişkin aşısı yaptırmamışken, %59'u en az bir kez erişkin aşısı yaptırmıştır (173). Türkiye'deki bir tıp fakültesi 1.sınıf ve 6. sınıf öğrencileri arasında yapılan bir çalışmada, erişkin dönem aşılarından Hepatit A, Hepatit B, Tetanoz, KKK, Pnomökok, Meningokok, Hib Aşılarını yaptırma oranları 6.sınıf öğrencilerinde 1.sınıf öğrencilerine göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek saptanmıştır (174). Yapılan bu çalışmaların sonuçlarına bakıldığında,

çalışmalarda özellikle sağlık çalışanlarının yer alması nedeniyle aşı ile ilgili bilgi düzeyleri yüksek saptanmış ve katılımcıların kendilerine erişkin tip aşı yaptırma oranlarının bundan dolayı yüksek olduğu söylenebilir.

Çalışmamızdaki katılımcıların kendilerine erişkin tip aşı yaptırırken tercihlerinin dağılımı incelendiğinde ilk 3 sırada Tetanoz, Hepatit B, influenza aşısının yer aldığı görülmektedir. Sağlık çalışanlarında yapılan bir başka çalışmada en sık yaptırılan erişkin tip aşılar sırasıyla; Hepatit B, Tetanoz ve Hepatit A aşısı olduğu saptanmıştır (172). Türkiye'de bir tıp fakültesinde okumakta olan 499 öğrenci üzerinde yapılan çalışmada 358 katılımcının tetanoz aşısı, 355 katılımcının Hepatit B aşısı, 186 katılımcının HPV aşısı, 165 katılımcının influenza aşısını tercih ettiği tespit edilmiştir (175). Yapmış olduğumuz ve bahsedilen çalışmalarda en sık tercih edilen ilk iki erişkin aşısının tetanoz ve hepatit B aşıları olmasının sebebi sağlık çalışanlarının meslekleri gereği maruz kalabilecekleri aşıyla önlenebilir hastalıklar arasında özellikle bu iki hastalığın ön plana çıkması olabilir.

Çalışmamızda katılımcıların %7,4'ünün kendilerine erişkin tip aşı yaptırırken tereddüt yaşadığı saptanmıştır. Arıcan'ın yapmış olduğu 465 sağlık çalışanın incelendiği çalışmada ise katılımcıların %10,5'inin kendisine aşı yaptırırken tereddüt yaşadığı saptanmıştır (152). Her iki çalışmada katılımcıların kendilerine erişkin aşısı yaptırırken tereddüt yaşama oranlarının benzer olduğu görülmektedir Sağlık çalışanlarında aşı tereddütü sıklığı konusunda net fikir sahibi olabilmek için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır ancak eldeki çalışmalar şimdilik bu oranın %7,5-10 arasında olduğunu göstermektedir.

Çalışmamızda katılımcıların kendilerine erişkin tip aşı yaptırırken yaşadıkları tereddüdün en sık nedeninin aşı yan etkileri olduğunu, diğer nedenleri de aşının etkin olmadığını düşünme ve aşı içeriği ile ilgili şüphe olarak belirtmişlerdir. İneli'nin yapmış olduğu çalışmada erişkin aşılaması sırasında yaşanan tereddüdün en sık nedeninin bilgi yetersizliği olduğu saptanmıştır (176). Sarıgül'ün çalışmasında erişkinlerin kendilerine aşı yaptırırken yaşadıkları tereddüt nedenleri aşının gereksiz olduğunun düşünülmesi, aşının yan etkisinin olmasından endişe etme, aşının güvenli bulunmaması şeklinde saptanmıştır (177). Sağlık çalışanları üzerinde yapılan çalışmanın sonucunda ise aşı yaptırırken tereddüt yaşama nedenleri arasında aşıların güvenlik açısından yeterince denetimden geçmemesi, aşı yan etkilerinin olması, aşının

içeriğinde zararlı maddelerin olması, inanç kaynaklı nedenler gibi sebeplerin varlığı saptanmıştır (152). Çalışmamızda katılımcıların kendilerine erişkin aşısı yaptırırken yaşadıkları tereddüdün en fazla sebebinin aşı yan etkisi olması, çalışmamızın doktorlarla yapılması ve buna bağlı olarak katılımcıların bilgi düzeylerinin ve farkındalıklarının yüksek olması olabilir. Öte yandan sağlık çalışanlarının mesleki tecrübelerinin ya da bilgilerinin erişkin aşılaması konusundaki düşüncelerini etkilediği söylenebilir. Bu durum hekimlere aşıların yan etki profilleri hakkında daha ayrıntılı ve daha açık bilgiler verilerek soru işaretlerinin giderilebilir olduğunu gösterebilir. Bu sayede hekimler topluma erişkin aşıları ile alakalı objektif ve doğru bilgiyi verebilir.

Çalışmamızdaki katılımcıların aşının gerekliliği hakkındaki görüşlerin dağılımı incelendiğinde neredeyse tamamı "aşı gereklidir" demişken, %1,6'sı aşı kısmen gereklidir demiştir. Oğuzöncül ve ark. yapmış olduğu çalışmada aşının gerekli ve çok yararlı olduğunu düşünen katılımcı oranı %65,4 iken, aşının gerekli ve biraz yararlı olduğunu düşünen katılımcı oranı %24,4 saptanmıştır (178). Bizim çalışmamızla benzer şekilde Arıcan'ın sağlık çalışanları arasında yapılan çalışmasında aşının gerekli olduğunu düşünen katılımcı oranı %98,3 olarak saptanmıştır (152). İzmir'de bir hastanede çocuk sağlığı ve hastalıkları polikliniklerine başvuran ebeveynler üzerinde yapılan çalışmada, katılımcıların %84,1'inin aşılamayı gerekli bulduğu saptanmıştır (169). Taştan'ın tıp fakültesi öğrencilerinde yapmış olduğu çalışmasında ise katılımcıların %50,2'si kendilerine başvuran hastaların aşıların gereksiz olduğunu düşündüğünü belirtmiştir (175). Ülkemizde zorunlu aşı takvimi aile hekimleri tarafından uygulanmakta ve takip edilmektedir. Çalışmamızın katılımcılarının birinci basamakta çalışmaya dönük eğitim alan aile hekimi asistanlarından oluşması, aşı konusunda pozitif yaklaşım olmasının sebeplerinden biri olarak değerlendirilebilir. Toplum üzerinde yapılan çalışmalarda ise aşının gerekli olduğuna inanan katılımcıların oranının daha düşük olmasının eğitim eksikliğinden kaynaklandığı söylenebilir. Bu durumda yapılması gereken medya ve kitlesel iletişim araçları kullanılarak halkı aşının gerekliliği ve koruyuculuğu konusunda bilgilendirmek iyi bir çözüm olabilir.

Çalışmamızdaki katılımcılara aşı yan etkileri ile ilgili görüşleri sorulmuştur, katılımcılar birden fazla yan etkiyi tercih edebilmişlerdir, yan etkilere ilişkin görüşler incelendiğinde katılımcıların %94,86'sı grip benzeri tabloyu, %80,39'u aşırı duyarlılık

reaksiyonunu, %71,06'sı döküntü-cilt lezyonlarını,%40,84'ü artralji-artriti, %37,94'ü konvülsiyonu, %36,01'i ishal-kusmayı, %31,83'ü ensefalopatiyi, %24,44'ü trombositopeniyi, %22,83'ü otoimmun hastalığı, %8,04'ü Multipl sklerozu, %5,14'ü otizmi yan etki olarak bildiğini ifade etmiştir. İşler ve ark. tarafından 462 anne arasında yapılan çalışmada katılımcıların %56,7'si aşı sonrası yan etki gördüğünü belirtmiş, bunlardan %61'ini ateş (grip benzeri tablo), %18,4'ünü kızarıklık ve şişlik (döküntü-cilt lezyonları), %11'ini huzursuzluk, %5,3'ünü iştahsızlık, %4,3'ünü bulantı ve kusma gibi yan etkilerin oluşturduğu saptanmıştır (179). 2009'da T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından yayınlanan Aşı Sonrası İstenmeyen Etkiler (ASİE) Genelgesi'nde DaBT-IPA-Hib aşısı uygulanması sonrası ilk 72 saatte konvulsiyon ve ensefalopati yan etkisinin oluşabileceği belirtilmiş ve içeriğinde kızamık aşısı olan aşıların uygulanması sonrası 5-12 gün sonra konvulsiyon, ensefalopati ve trombositopeni yan etkilerinin oluşabileceği belirtilmiştir (47). Bohlke ve ark. yapmış oldukları çalışmada 8 milyon doz aşılama sonrası anaflaksi (aşırı duyarlılık reaksiyonu) gelişme riskini milyon dozda 0,65 olarak saptamıştır (180). Üzüm ve ark. tarafından ebeveynler üzerinde yapılan çalışmada ise katılımcıların %53,6'sı aşıların yan etkisi olduğunu düşünmektedir ve aşıların yan etkisi olduğunu düşünen katılımcıların %62,9'unun yan etki olarak ateş, %10,5'inin döküntü-allerji, %9,2'sinin ishal, bulantı ve kusma, %4,3'ünün felç, %1,2'sinin ise konvülsiyonu belirttiği saptanmıştır (169). Anneler üzerinde yapılan çalışmada çocuk yaş grubunda en sık görülen aşı yan etkisi ateş olarak görülürken, hekimler üzerinde yaptığımız çalışmamızda erişkin ve çocuk aşıları beraber değerlendirildiği için en sık görülen aşı yan etkisi grip benzeri sendromdur. Çalışmamızda aşı tereddüdünün en önemli sebeplerinden biri olarak aşı yan etkileri bulunmuştur. Ancak yapılan çalışmalar bize göstermektedir ki hayatı tehdit edebilecek kadar ciddi aşı yan etkisi olan anaflaksi milyonda 6 sıklıkta görülmektedir. Bu halde dahi anaflaksi tedavi edilebilir bir tablodur. Bu da bize aşı tereddüdünü önlemede halkın aşıların yan etkileri konusunda yeterli ve doğru bilgiye sahip olmadığını işaret edebilir.

Katılımcıların aşı yan etkileri ile bilgi düzeyleri, doğru bildikleri yan etki sayılarıyla değerlendirilmiştir. Doğru bildikleri yan etki sayısı açısından katılımcıların özellikleri arasında anlamlı fark saptanmamıştır. Aşı yan etkilerine dair bilginin aşı yaptırma sürecine etkisinin olmamasının sebebi çalışmamızdaki katılımcıların hekim olması nedeniyle kendi bilgi düzeylerine güvenmeleri ve aşı ile ilgili sahip oldukları

bilgiden şüphe etmemeleri olabilir. Katılımcıların aşı yan etkisi ile bilgi düzeyleri üç grupta (düşük, orta, yüksek) kategorize edilip incelendiğinde %19,9'unun (n=62) düşük, %63,7'sinin (n=198) orta ve %16,4'ünün (n=51) yüksek bilgi düzeyine sahip olduğu saptanmıştır. Çalışmamızda yaşlara göre hekimlerin aşı yan etki bilgi düzeyleri incelendiğinde 41 yaş ve üzeri hekimlerin düşük ve yüksek bilgi düzeyi gruplarında diğer yaş gruplarına göre daha yüksek oranda olduğu saptanmıştır. Birinci basamak tecrübeleri açısından incelendiğinde 4 yıl ve üzeri tecrübesi olanların düşük ve yüksek bilgi düzeyi gruplarında 3 yıl ve altı tecrübesi olanlara göre daha yüksek oranda olduğu saptanmıştır. Bu durumun nedeni çalışmamızdaki hekimlerin çoğunun mezun olduğunda aşı yan etkileri konusundaki bazal bilgisinin, orta bilgi düzeyi olan grupta olmalarına yetecek seviyede olması; yıllar geçtikçe, yaş ilerledikçe ve birinci basamakta geçirilen süre arttıkça hekimlerin bir kısmının bu konuda bazal bilgi düzeyini yitirebilmesi bir kısmının da bazal bilgi düzeyini artırabilmesi olabilir. Burada bazal bilgi düzeyi değişimini etkileyen nedenler hızlı bilgi akışını eğitim, seminer, kişisel çaba ve benzerleri ile takip edebilmek/edememek olabilir.

Çalışmamızda katılımcıların %31,2'sinin aşılar hakkında olumsuz bilgi edindiği saptanmıştır. Olumsuz bilgiyi edinme yolları incelendiğinde en sık internet, 2.sırada çevre, 3. Sırada TV-Radyo olduğu saptanmıştır. Aras'ın aile hekimleri üzerinde yapmış olduğu çalışmada katılımcıların %92,5'inin ailelerin internet ve sosyal medya kaynaklı haberler nedeniyle aşı reddine karar verdiklerini ifade ettiği saptanmıştır (166). Topaloğlu ve ark. 214 ebeveyn üzerinde yapmış olduğu çalışmada katılımcıların %59,7'sinin doktorlardan, %21,3 TV-Radyodan, kalan katılımcıların ise sağlık çalışanlarından, akrabalarından, eczaneden, arkadaş ve gazete-dergiden bilgi edindiği saptanmıştır (181). Üzüm ve ark. yapmış oldukları çalışmada katılımcıların %81,5'inin aşılarla ilgili bilgileri sağlık merkezlerinden, %9,9'unun TV-Radyo-Gazete-İnternetten edindiği saptanmıştır (169). 2001'de ABD'de erişkinlerin %55'inin sağlıkla ilgili bilgileri internet üzerinden edindiğinin saptandığı arama motorları üzerinden yürütülen bir çalışmada, yedi arama motorunda ilk on sonuç gözden geçirilmiş ve buradaki sitelerin %43'ünün aşı karşıtı olduğu belirlenmiştir (182). Zimmerman ve ark. da yapmış oldukları çalışmada internetin insanların sağlıkla ilgili başvurdukları ilk ve ana kaynak olduğunu ve internetin aşılama ile ilgili algıları yönlendirebileceğini saptamıştır (183). Arıcan 'ın çalışmasında ise katılımcıların %41,1'i basın-yayın-iletişim organları aracılığıyla aşılama hakkında olumsuz fikir

edindiğini belirtmiştir. Katılımcıların büyük kısmının bu bilgileri internet-sosyal medyada ve TV-radyodan aldığı saptanmıştır (152). Türkay ve ark. 500 kişi üzerinde yapmış oldukları çalışmada, katılımcıların birden fazla şıkkı işaretleyebildikleri aşılarla ilgili bilgi edinme yollarının sorgulandığı soruya katılımcıların yarısına yakınının TV, internet, doktor cevabını verdikleri saptanmıştır (151). Aşık ve ark. yapmış oldukları çalışmada ise katılımcıların %16'sının TV'den, %10'unun internetten, erişkin aşıları konusunda bilgi edindiği saptanmıştır (173). Araştırmamızda ve diğer araştırmalarda hekimlerin ve hastaların yani toplumun genelinin, sağlık ve aşı konusunda bilgilerini, günümüzde en yaygın kullanılan bilgi kaynağı olan internetten edindiği gösterilmiştir. Hekimlerin eğitimleri gereği doğru ve yanlış bilgiyi; kaynağın güvenilirliğini ve dayanaklarını sorgulamada toplumun diğer kesimlerine göre daha yetkin olduğu söylenebilir. Öte yandan internet ortamında aşılarla alakalı kaynağı belirsiz herhangi bir bilimsel veriye dayanmayan, doğru veya yanlış pek çok bilgi mevcuttur. Aşı konusunda eğitim almamış, halktan insanların aşı hakkında yanlış bilgilere kapılarak, aşı tereddüdüne düşme ve aşı reddine uzanan yanılgısının bu durumdan kaynaklanması mümkündür. Özellikle sosyal medyada günümüzde popüler hale gelen aşı karşıtlığını destekler nitelikte olan çeşitli propagandalar mevcuttur. Bu durum hekimlerin dahi aşıyla alakalı yanlış düşüncelere kapılmasına sebep olabilir. Ülkemizde sağlık bakanlığının hedeflerinden birisi de sağlık okur yazarlığının artırılmasıdır. İnternetteki, sosyal medyadaki, basın ve yayın organlarındaki bu olumsuz ve niteliksiz yanıltıcı bilgilerin halkı etkilemesinin önüne sağlık okur yazarlığı artırılarak geçilebilir.

Çalışmamızdaki katılımcıların %91'i ulusal aşılama programındaki aşıların zorunlu olarak, %5,1'i gönüllük esası ile yapılması gerektiğini belirtirmiş iken %3,9'unun bu konuda fikrinin olmadığı saptanmıştır. Arıcan'ın çalışmasında katılımcıların %96,6'sı ulusal aşılama programındaki aşıların zorunlu olarak, %7,1'i aşıların gönüllük esası ile uygulanması gerektiğini belirtmiştir (152). Daha önce, bizim araştırmamızla paralel olarak, Arıcan'ın yaptığı araştırmada sağlık çalışanlarının neredeyse tamamı ulusal aşılama programındaki aşıların zorunlu olarak uygulanması gerektiğini düşünmektedir. Bu durumun sebebi aşıların bulaşıcı hastalıklara karşı korunma yöntemi olması ve aşılanmayan her bireyin toplum sağlığını tehdit etmesi olarak düşünülebilir. Çünkü hiçbir aşının koruyuculuğu kesin değildir. Ulusal aşılama programındaki aşıların doğumdan itibaren uygulanmaya başladığı düşünülürse,

aşılanmayan çocukların eğitim çağında kalabalık sınıflarda enfeksiyon kaynağı olabileceği gözden kaçırılmamalıdır. Sağlık çalışanları bu durumun farkında olduğu için ulusal aşılama programındaki aşıların zorunlu olarak uygulanması gerektiğini düşünebilir.

Çalışmamızdaki katılımcıların daha önce aşı karşıtlığı ile karşılaşma durumları incelendiğinde %59,5'inin daha önce aşı karşıtlığı ile karşılaştığı saptanmıştır. Daha önce aşı karşıtlığı durumu ile karşılaşan katılımcıların %85,4'ü karşılaştığı aşı karşıtı bireyi ikna etmeye çalıştığını, %12,4'ü aşı karşıtı bireye saygı duyduğunu, üstelemediğini, %1,6'sı bilgilendirdiğini, %0,5'i bu durum karşısında tutanak tuttuğunu ifade etmiştir. Aras'ın 120 aile hekimi üzerinde yapmış olduğu çalışmada katılımcıların %70'inin aşı karşıtlığı ile karşılaştığı, aşı karşıtlığı ile karşılaşan hekimlerin %88,3'ünün aşı karşıtı olan bireyi ikna etmeye çalıştığı, %10'unun ise aşı karşıtı bireye saygı duyup üstelemediği saptanmıştır (166). 2019 yılında Minnesota'da Onello ve ark tıp fakültesi birinci sınıf öğrencileri üzerinde yapmış olduğu çalışmada yaklaşık her beş öğrenciden dördünün aşı karşıtlığı ile daha önce karşılaştığı saptanmıştır (184). Tüm katılımcılara aşı karşıtlığı ile gelecekte karşılaşma durumunda ne yapacakları sorulduğunda ise katılımcıların %90'ının aşı karşıtı bireyi ikna etmeye çalışacağını, %8,7'si aşı karşıtı bireyin fikrine saygı duyup, üstelemeyeceğini, %1,3'ü ise bu konuda fikri olmadığını ifade etmiştir. Türkiye'de T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından belirlenen aşı takvimi tavsiye niteliğinde olup aşı yaptırmak istemeyen hastalara bu konuda herhangi bir yaptırım uygulanmamaktadır. Türkiye'de aşı retlerine karşı hukuki bir yaptırım yoktur (4). Öte yandan hastaların aşılanması için aile hekimleri zorunlu tutulmaktadır. Aşıyla önlenebilecek bir hastalık ortaya çıkması durumunda aile hekiminden bu konuyla ilgili hastalığa yakalanan hastayı veya ailesini bilgilendirdiğine dair kanıt niteliğinde bilgi istenmektedir. Hem aşılamadan sorumlu tutulan hem de hiçbir yaptırım gücü olmayan aile hekimlerinin aşı reddi durumunda sorumluluk hissederek, hastayı bilgilendirerek ikna etmeye çalışmaları normal bir durum olarak görülebilir. Aile hekimleri kendisine bağlı nüfusun sağlığından sorumlu olduğu kadar toplum sağlığından da sorumlu bir hekim grubudur. Aşılanmamış kişiler kendi sağlıklarını hiçe saydıkları gibi toplum sağlığı için de risk oluşturmaktadır. Bu nedenle aşı reddi yapan veya aşı tereddüdü olan hastaların yeterli bilgilendirilmesi ve yanlış bilgilerinin düzeltilmesinde aile hekimlerinin önemi büyüktür. Bundan dolayı aile hekimlerine aşı tereddüdü veya aşı reddiyle nasıl başa çıkılacağı yönünde eğitim

verilmesi aşı reddinin azaltılmasında ve aile hekimlerinin aşı reddi konusunda daha fazla sorumluluk almasında etkili olabilir.

Çalışmamızdaki katılımcıların %34,7'sinin çevresinde aşı karşıtlığını savunan kişiler olduğu, %65,3'ünün ise çevresinde aşı karşıtlığını savunan kişiler olmadığı saptanmıştır. İçerisinde yaşanılan toplumların ve birlikte yaşanılan insanların aşılara yönelik tutumları, kişilerin aşılamaya dönük tutumlarını ve davranışlarını direkt olarak etkileyebilmektedir (185). 2015'de ECDC (European Center for Disease and Prevention) (Avrupa Hastalık Önleme ve Kontrol Merkezi) tarafından aşı kararsızlığı ile ilgili yapılan çalışmaları ve bilgileri bir araya getirmek amacıyla yürütülen araştırmada, aşılar konusunda tek bir grubun, tamamen kararsız olamayacağı fakat aşı konusunda birden fazla sayıda olan kararsız ve çekingen grupların bütün toplumu etkileyebileceği saptanmıştır (186). Yapılan çalışmalara bakılarak aşı karşıtlığı konusunda çevrenin etkisinin önemi açık olmakla beraber, aşılamanın gerek uygulamasını gerek takibini gerçekleştiren çalışmamızdaki hekimlerin, çevrelerinde aşı karşıtlığını savunan bireylerin olması, hekimlerin bu kişileri ikna etmesine imkân verebileceği gibi aşı karşıtı yaklaşımların hassasiyetle ele alınmaması bu tarz aşı karşıtı grupların sayısının artmasına ve toplum sağlığının tehlikeye girmesine neden olabilir.

Çalışmamızdaki katılımcıların %90,7'si aşı karşıtlığının yasal mercilere bildirilmesi gerektiğini, %3,9'u yasal mercilere bildirilmemesi gerektiğini, %5,5'i ise bu konuda kararsız olduğunu ifade etmiştir. Katılımcılara aşı karşıtlığının cezalandırılma durumu sorulduğunda ise %71,1'i cezasının olması gerektiğini, %9'u cezasının olmaması gerektiğini, %19,9'u ise bu konuda kararsız olduğunu ifade etmiştir. Tekdemir ve ark. aile sağlığı merkezine başvuran hastalar üzerinde yapmış oldukları çalışmada ise katılımcıların %26,6'sının aşı karşıtlığının cezasının olmaması gerektiğini düşündüğü, %57'sinin aşı karşıtlığının cezası olması gerektiğini düşündüğü saptanmıştır (149). Ülkemizde aşı karşıtlığının özellikle 2013 yılı sonrası Anayasa Mahkemesi'nin cezai yaptırım uygulamamaya dönük kararları ve 2015'de bir savcının çocuklarına aşı yaptırmamak için açtığı davayı kazanması ile bunu medyanın, savcının aşılamaya karşı kazandığı hukuk zaferi olarak servis etmesi sonrası arttığı düşünülebilir. Meslekleri gereği aşılama konusunda gerek teorik bilgi gerek pratik bilgi açısından daha donanımlı olan hekimlerin aşı karşıtlığı konusunun yasal mercilere bildirilmesi ve yasal mercilere bildirim sonrası aşı karşıtlığının cezası olması

gerektiğini düşünmesi aşı karşıtlığını önlemede etkili bir yöntem olabilir. Öte yandan toplum üzerinde yapılan çalışmalarda aşı karşıtlığının cezasının olması gerektiğini düşünen katılımcı oranının düşük olması aşılama konusunda ve aşılanma olmaması durumunda karşılaşılacak tablo hakkında bilgi eksikliğinden kaynaklanabilir.

Çalışmamızdaki katılımcıların aşı karşıtlığı ile ilgili daha önce eğitim alma durumları incelendiğinde %23,2'sinin eğitim aldığı, %77,8'inin eğitim almadığı saptanmıştır. Çalışmamızdaki aşı karşıtlığı ile ilgili daha önce eğitim alan katılımcıların aldıkları eğitimin yeterliliği sorgulandığında ise eğitim alanların %59,7'si aldıkları eğitimi yeterli bulduğunu ifade etmiştir. Nahmatov tıp fakültesi 6.sınıf öğrencilerine yapmış olduğu çalışmada tıp fakültesi boyunca aşılarla ilgili yeterli eğitim alma durumun sorgulanmış ve katılımcıların %65,3'ünün aldıkları eğitimi yeterli buldukları saptanmıştır (174). Taştan tıp fakültesi öğrencileri üzerinde yapmış olduğu çalışmasında katılımcıların yarısının tıp eğitimi sırasında aşılar ve bağışıklama ile ilgili yeterli eğitimi aldığını düşünmediğini saptamıştır (175). Yıldırım ve ark. tam zamanlı uzmanlık eğitimi alan aile hekimliği asistanlarına 36 farklı hastanede yaptıkları çalışmada asistanlık sürecinde iyi eğitim aldığını belirten katılımcıların oranı %39,5 olarak saptanmıştır (148). Çevik ve ark. 283 ebeveyn üzerinde yaptıkları çalışmada aşı ile ilgili eğitim almayanlarda aşı tereddüdünün 3,51 kat daha fazla olduğunu saptamıştır (157). Aras'ın aile hekimleri üzerinde yapmış olduğu çalışmada katılımcıların %66,7'sinin tıp fakültesi eğitiminde bağışıklama ve aşı reddi konusunda ders içeriklerinin artırılmasını gerektiği saptanmıştır (166). Tafuri ve ark yapmış olduğu çalışma hizmet öncesindeki temel tıp eğitiminin geliştirilmesi gerektiğini saptamıştır. Vorsters ve ark. aşı karşıtlığı ile mücadele konusunda hizmet öncesi eğitimi geliştirmek ve bu konudaki açığı kapamak için geleceğin sağlık sunucularına eğitim düzenlenmesi gerektiğini belirtmiştir (187). Aşılama başta aile hekimi olarak sahada çalışacak olan hekimler olmak üzere tıp fakültesinden mezun olan her hekimin iyi bilmesi, hakkında detaylı bilgi sahibi olması gereken bir konudur. Yapılan çalışmalar ışığında hekimlerin gerek aldıkları temel tıp eğitimlerinde gerekse aldıkları aile hekimliği uzmanlığı eğitimlerinde eksik olduğunu düşünmeleri üzerinde kafa yorulması gereken önemli bir konudur. Aşı karşıtlığı ile mücadele konusunda toplumu bilgilendirecek, topluma gerekli ve yeterli bilgiyi sağlayarak aşılamaya yönlendirebilecek en önemli meslek grubu başta aile hekimleri olmak üzere tüm hekimlerdir. Aile hekimlerinin aşı karşıtlığı ile ilgili eğitim alma oranlarının düşük

oluşu dikkat çekmekte ve henüz aşılama konusunda yeterli eğitim almamış olan, aşılama konusunda bilgi eksiği olduğunu düşünen bir aile hekiminin aşı karşıtlığı ile etkin şekilde mücadele etmesi pek mümkün görünmemekle birlikte gerek aşılama gerekse aşı karşıtlığı ile ilgili verilebilecek eğitimlerle bu problemin üstesinden gelinebilir.

Katılımcıların aşı karşıtlığının temel nedenlerine dair görüşleri incelendiğinde, %92,93'ünün aşılarla ilgili basın, yayın, medya ve sosyal medyada olumsuz düşüncelere yer verilmesini, %72,03'ünün aşılarla ilgili bazı sağlık mensubu kişilerin olumsuz düşüncelerinin olmasını, %67,52'sinin insanların dini kültürel inanışları sebebiyle aşılamadan kaçınmasını, %63,67'sinin aşıların uygulanması ve yapılması ile ilgili hukuki zeminin yeterli olmayışını, %47,91'inin aşılarla ilgili olumsuz makale ve yayın olmasını aşı karşıtlığının temel nedeni olarak gördüğü saptanmıştır. Türkay ve ark. 500 kişi üzerinde yapmış olduğu çalışmada katılımcılardan %6,2'si kendini aşı karşıtı olarak tanımlamış, aşı karşıtı olarak tanımlayanların %65'inin aşıların yan etkileri nedeniyle, %25,8'inin aşıların içindeki zararlı maddeler sebebiyle, %19,4'ünün aşıların faydasının olmadığını düşünmesi nedeniyle, geri kalan katılımcıların ise aşı firmalarına güvenmemesi ve aşıların kısırlık yaptığını düşünmesi nedeniyle aşı karşıtı olduğu saptanmıştır (151). Dikmen'in sağlık çalışanlarında yapmış olduğu çalışmada katılımcıların dörtte birinin aşı yaptırmadığı, aşı yaptırmayan katılımcıların yaklaşık yarısının aşının gerekli olmadığını düşündüğü için aşı karşıtı olduğu saptanmıştır (172). Topaloğlu ve ark. ebeveynler üzerinde yapmış oldukları çalışmada ise katılımcıların %70,7'sinin medyada çıkan olumsuz haberlerden etkilenmesi nedeniyle, %65,7'sinin aşıdan sonra grip geçirme olasılığı olduğunu düşünmesi nedeniyle, %41,4'ünün aşıyı güvenilir bulmaması nedeniyle, %35'inin aşının bağışıklıklarını azaltacağını düşünmesi nedeniyle, %34,5'inin aşılamanın yararına inanmaması nedeniyle, %30,6'sının bir kez aşı olununca sürekli aşı olmak gerektiğini düşünmesi nedeniyle aşı yaptırma kararının etkilendiği saptanmıştır (181). İneli'nin yapmış olduğu çalışmada katılımcıların %34,4'ünün bilgi yetersizliği nedeniyle, %27,2'nin herhangi bir neden olmaksızın, geri kalan katılımcıların yan etki korkusu, aşıların koruyucu olmadığını düşünmesi, aşıların ödeme kapsamında olmaması, aşıların maliyetinin yüksek oluşu, enjeksiyon korkusu, alerji korkusu gibi nedenlerle aşılarını yaptırmadığı saptanmıştır (176). Yapılan çalışmalar ışığında sağlık çalışanlarının aşı karşıtlığının sebeplerini belirtirken algıda

seçici davrandığı, bilgi sahibi olduğu aşılama konusunda bilgiyle üstesinden gelinebilen aşıya bağlı yan etki, aşıların güvenilirliği, aşıların içeriği, aşıların faydasının olmaması, aşıların kısırlık yapması, aşıların bağışıklık sistemini zayıflatacağı gibi nedenleri karşıtlık nedeni olarak görmediği düşünülebilir. Öte yandan ebeveynler, tıbbi bilgileri profesyonel seviyede olmadığı için söz konusu durumlar dolayısıyla aşı karşıtı bir görüş benimseyebilirler. Sağlık çalışanlarının bu konuda belirtmiş olduğu görüşlerin, bu konuyla ilgili kendi karşılaştıkları zorlukları aşmaya dönük olduğu, sağlık çalışanlarına göre aşı karşıtlığının temel nedenlerinin aslında aşı karşıtlığını önlemeye dönük alınması gereken tedbirler olarak değerlendirilmesi de yanlış olmayabilir.

Aşı karşıtlığını önleme amaçlı yapılabilecekler konusunda katılımcıların %86,17'sinin sosyal medyada aşılama konusunda destekleyici propaganda yapılmasını, %85,85'inin ulusal sağlık politikasında aşı karşıtlığı ile mücadeleye ağırlık verilmesini, %82,64'ünün aşılama konusunda hukuki bir yaptırım olmasını, %78,78'inin sağlık çalışanlarının aşı karşıtlığı ve bununla mücadele konusunda bilgilendirilmesini, %78,46'sının aşı konusundaki dini ve kültürel çekincelerin giderilmesine yönelik merkezi ve yerel yönetimler tarafından çeşitli çalışmalar yapılmasını, %77,17'sinin görsel-işitsel ve yazılı iletişim araçlarında yer alan aşı karşıtlığını teşvik eden yayınların önüne geçilmesini, %65,92'sinin sivil toplum kuruluşlarının aşı karşıtlığına karşı bir platform oluşturmasını, %57,88'inin devlet tarafından yerli aşı üretiminin teşvik edilmesini, %4,18'inin ise diğer önlemleri tercih ettiği saptanmıştır. Akay'ın sağlık çalışanlarında yapmış olduğu çalışmada katılımcıların %69,9'unun aşı karşıtlığını önleme konusunda hukuki yaptırımların faydalı olacağını, %44,4'ünün bu konuda bilinç düzeyini artırmak için sosyal medya kullanımının faydalı olabileceğini, %34,9'unun aşı yaptırmayı reddedenlere parasal yaptırımların faydalı olabileceğini, %1,3'ünün ise önlem amaçlı önerisinin olmadığı ve ailelere hak verdiği saptanmıştır (188). Sağlık çalışanların aşı karşıtlığını önleme amaçlı yapılabilecek tavsiyeler konusunda sosyal medya kullanımına ve aşı karşıtlarına cezai yaptırım uygulanmasına ağırlık verdiği görülmektedir. Günümüzde gelişen teknolojiyle birlikte sosyal medya başta olmak üzere, görsel-yazılı-basılı medya geniş kitlelere kısa sürede ve etkin biçimde ulaşılmasının en kolay yoludur. Bundan dolayı medyanın aşı karşıtlığını önleme amaçlı kullanımı ucuz, pratik, etkili ve hızlı olabilir. Öte yandan ülkemizde aşı karşıtlığının artmasının nedenleri arasında

aşı karşıtlığının herhangi bir cezai yaptırımının olmayışı yer almaktadır. Ülkemizde aşılamayı reddeden kişilere uygulanan herhangi bir cezai yaptırım mevcut değildir. Bu sebeple aşılama konusunda hukuki düzenlemelerin yapılması, aşı karşıtlığına cezai yaptırım uygulanması, aşı karşıtlığının önlenmesinde etkin olmakla beraber, sağlık çalışanlarının hukuki yaptırım uygulanması konusundaki hassasiyeti kabul edilebilirdir.

Araştırmamızda kadınların erkeklere göre, 30 yaş altı yaş grubunun diğer yaş gruplarına göre, bekarların evlilere göre ve tam zamanlı asistanların SAHU asistanlarına göre "Çocuğunuzun (Çocuklarınızın) zorunlu olmayan aşılarını yaptırıyor musunuz?" sorusuna daha fazla oranda evet yanıtı verdiği saptanmıştır. Toplumumuzda çocuklara daha çok anneleri ilgi göstermekte ve eğitim, yaş, maddi durum fark etmeksizin çocukların ihtiyaçları ile büyük çoğunlukla anneler ilgilenmektedir. Bu bağlamda annelerin çocuklarına daha koruyucu yaklaşmaları kadın katılımcıların aşı takviminde olmayan aşıların uygulanmasına daha sıcak bakmasını sağlayabilir. Son yıllarda sağlık ekipmanlarına, ilaçlara ve aşılara ulaşım gitgide kolaylaşmaktadır. Serbest piyasa şartları sağlık malzemelerinin maliyetinin düşmesine ön ayak olmuştur. Bu nedenle daha yakın zamanda ebeveyn olan katılımcıların zorunlu olmayan aşılara ulaşımı daha kolay ve daha ucuz hale gelmiştir. Bu durum genç ebeveynlerin zorunlu olmayan aşılar hakkında daha olumlu düşüncelere sahip olmasına neden olabilir. Öte yandan tıp dünyası zaman içerisinde 'defansif tıp' yaklaşımı geliştirmiştir. Daha yakın zamanda mezun olan genç meslektaşlarımızın 'defansif tıp' akımından etkilenerek zorunlu olmayan aşılara da bu bakış açısıyla olumlu yaklaştığı düşünülebilir. Yine aynı şekilde sözleşmeli aile hekimliği asistanlarının yaş ortalamasının daha yüksek olması; yukarıdaki sebepler çocuklarına zorunlu olmayan aşıları yaptırmaya daha mesafeli olmalarına yol açabilir.

Araştırmamızda elde edilen verilere göre katılımcıların %98,93'ü çocuğuna zorunlu aşıları yaptıracağını belirtirken %23,3'ü zorunlu olmayan aşılardan yaptırmadığı aşı veya aşılar olduğunu belirtmiştir. Bu katılımcıların büyük bir kısmını (%14,6) kadınlar oluşturmaktadır. Zorunlu olmayan aşıların koruduğu hastalıklar göz önüne alındığında, araştırmamızın katılımcılarının hekim olduğu düşünülünce, katılımcıların bu hastalıklar konusundaki fikirlerinin hastalıklara karşı aşılama açısından düşüncelerini etkilediği öne sürülebilir.

Araştırmamızda katılımcıların ‘’Daha önce çocuğunuza aşı yaptırma konusunda tereddüt yaşadınız mı?’’ sorusuna kadınların erkeklere göre, 41 yaş ve üzeri yaş grubunun diğer yaş gruplarına göre daha fazla evet yanıtı verdiği görülmektedir. Her ne kadar katılımcılarımız hekim olsalar da mevcut bilgi kirliliğinden etkilenerek aşı konusunda tereddüde düşmeleri bu durumun sebebi olabilir. Bilim merak gerektirir, merak ise araştırmaya gebedir. Bilim adamı kendisine sunulan bilgileri mantık ve bilgi süzgecinden geçirerek doğruluğunu test eder. Lakin günümüzde bilgi akışı o kadar hızlıdır olmaktadır ki her bilginin teyidi mümkün olmamaktadır. Bu durum da bazı kaynaklardan gelen bilginin güvenilir ve doğru kabul edilmesine yol açmaktadır. Sosyal medya, basın yayın organları gibi pek çok bilgi kaynağında akademisyenler aşı hakkında olumlu ya da olumsuz fikir beyan etmektedir. Bu iddialardan bazılarının güvenilir bir bilimsel kaynağı olmaksızın kişisel görüşler veyahut genel geçer olamayacak araştırmalardan kaynaklandığını düşünürsek hekimlerin aşı konusunda yanlış bilgilerle karşılaşması olağan bir durum olarak görülebilir. Tıp biliminin kümülatif bilgi birikimi son on yıl içerisinde geçtiğimiz yüzyıla göre çok daha hızlı bir şekilde artış göstermektedir. Globalleşen dünyada dünyanın pek çok yerinden farklı çalışmalar ortaya koyularak ortak bilgi kaynaklarına aktarılmaktadır. Zaman içerisinde tıp eğitimi de bu gelişmelerden nasibini almıştır. Teknolojideki son gelişmeler ve bilgiye ulaşmanın kolaylaşması nesiller arasında, tıp dünyasındaki gelişmeleri takip edebilme yeteneğinde fark oluşturabilir. 41 yaş ve üzeri yaş grubunun diğer yaş gruplarına göre daha fazla tereddüt yaşamasının nedeni bu olabilir.

Çalışmamızda “Daha önce kendinize aşı yaptırma konusunda tereddüt yaşadınız mı?” sorusuna birinci basamakta 4 yıldan uzun süre çalışanların daha kısa süre çalışanlara göre daha fazla evet dediği saptanmıştır. Ülkemizde aşıların uygulandığı ve takibinin yapıldığı yer birinci basamaktır. Birinci basamakta uzun süre çalışmayla birlikte aşılar hakkında daha fazla tecrübe sahibi olan hekimlerin kendilerine aşı uygulanması konusunda daha az temkinli olacağı düşünülmekteyken beklenenin aksine bu hekimler aşı tereddüdüne daha fazla düşmektedir. Bunun sebebi birinci basamakta uzun süre çalışmış olan hekimlerin daha önce tartışmış olduğumuz yaşlarının yüksek olması ve buna bağlı olarak sağlık okur yazarlığı ve hızlı bilgi akışını takip konusundaki nesil farkından kaynaklanabilir.

Çalışmamızdaki katılımcıların "Ulusal aşılama programındaki aşılar sizce nasıl yapılmalı?" sorusuna birinci basamakta dört yıldan daha uzun süre çalışanların daha fazla oranda zorunlu olsun cevabını verdiği saptanmıştır. Çalışmamızdaki katılımcıların "Daha önce aşı karşıtlığı vakası ile karşılaştınız mı?'' sorusuna 41 yaş ve üstü yaş grubunun diğer yaş gruplarına göre, evlilerin bekarlara göre, SAHU asistanlarının tam zamanlı asistanlara göre, 3 yıl ve üzeri asistanlık yılı olanların diğer asistanlara göre, birinci basamak tecrübesi olanların olmayanlara göre, binici basamakta 4 yıl ve üstü tecrübesi olanların olmayanlara göre ve çocuğu olanların olmayanlara göre daha fazla oranla evet dediği saptanmıştır. Ülkemizde aşıların uygulandığı basamak olan birinci basamak hekimlerinin aşı karşıtlığı ile en fazla karşılaşan hekim grubu olduğunu tahmin güç değildir. Bu hekimlerin büyük kısmının aşıların yapılmamasının ortaya çıkaracağı halk sağlığı problemleri hakkında bilgi sahibi olması aşıların zorunlu olması gerektiğini düşünmelerine neden olabilir. Daha uzun süredir hekimlik yapan katılımcıların daha fazla hastayla iletişim halinde olup daha fazla hastaya hizmet vermesinden ötürü aşı karşıtlığı ile daha fazla karşılaşması olağan olarak değerlendirilebilir.

Katılımcıların "Daha önce aşı karşıtlığı vakası karşılaştıysanız ne yaptınız nasıl davrandınız?" ve "Aşı karşıtlığı vakası ile karşılaşmanız durumunda ne yaparsınız?" sorularına verdikleri yanıt ile cinsiyet, yaş, medeni durum, unvan asistanlık yılı, birinci basamak tecrübesi, birinci basamak tecrübe yılı ve çocuk sahibi olma arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır. Bu durum hekimlerin aşı karşıtlığı konusunda ortak bir tutum içerisinde olduğunu gösterebilir.

Katılımcıların büyük çoğunluğu "Aşı reddi konusunda düşünceniz nedir?" sorusuna "karşıyım" yanıtını vermişlerdir. "Aşı tereddütü konusunda düşünceniz nedir?" sorusuna da benzer şekilde büyük oranda ''karşıyım'' yanıtını vermişlerdir. Katılımcıların aşı reddi ve tereddüdü konusundaki düşünceleri ile cinsiyet, yaş, medeni durum, çocuk sahibi olma, unvan, asistanlık yılı, birinci basamak tecrübesi, birinci basamakta çalıştığı süre arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır. Hekimlerin kendinden beklendiği üzere aşı reddinin ve aşı tereddüdünün karşısında yer aldığı söylenebilir.

Katılımcıların "Çevrenizde aşı karşıtlığını savunan biri(leri) var mı?" sorusuna 41 yaş ve üstü gruptakilerin diğer yaş gruplarına göre, SAHU asistanlarının tam zamanlı asistanlara göre, 3 yıl ve üstü asistanların diğer asistanlara göre ve çocuğu olanların olmayanlara göre daha fazla oranda evet yanıtını verdiği saptanmıştır. Türkiye'deki aşı takvimi diğer pek çok ülkede olduğu gibi pediatrik yaş grubuna yöneliktir. Bundan dolayı çocuğu olan katılımcıların aşı karşıtı kişilerle daha fazla karşılaşmış olması buna bağlı olabilir. Birinci basamakta aktif şekilde rol alan aile hekimlerinin birinci basamakta çalıştıkları süreç boyunca daha fazla hastayla karşılaştıklarından dolayı aşı karşıtı kişilerle karşılaşma oranlarının daha fazla olduğu söylenebilir.

Çalışmamıza katılan hekimlerin büyük bir kısmı aşı karşıtlığının yetkili mercilere bildirilmesi ve yasal yaptırım olması konusunda hemfikirdir. Yasal yaptırımın hastaları ve toplumun sağlığını korumakta etkili olabileceği düşünülebilir. Hastalar şu an halk sağlığını tehdit edebileceği düşüncesinden bağımsız olarak kişisel kararları ile aşılanmayı reddedebilmektedir ve ülkemizde bu durum karşısında hiçbir yasal yaptırım uygulanmamaktadır. Ülkemizin sosyodemografik özellikleri ve halkımızın eğitim durumu göz önüne alındığında sosyal medyanın ve kitle iletişim araçlarının halkın üzerindeki olumsuz etkisini engellemek ne yazık ki mümkün olmamaktadır. Hal böyle iken kısa veya orta vadede yasal yaptırım uygulanırken eş zamanlı olarak kitle iletişim araçlarıyla aşı konusunda doğru bilgilerin yayılması aşı karşıtlığına yönelik ideal bir mücadele yöntemi olabilir.

Çalışmamızda katılımcıların "Aşı karşıtlığı hakkında daha önce eğitim ya da seminer aldınız mı?" sorusuna SAHU asistanlarının tam zamanlı asistanlara göre, birinci basamakta 4 yıl ve üzeri çalışanların diğerlerine göre daha fazla oranda evet yanıtını verdiği saptanmıştır. Ülkemizde birinci basamağın temel görevlerinden birinin aşılama olması nedeniyle, birinci basamakta daha uzun çalışmış olan hekimlerin veya meslek hayatı daha uzun olan hekimlerin aşı konusunda bakanlığın ya da il/ ilçe sağlık müdürlüklerinin düzenlemiş olduğu aşı eğitimlerine katılması bu durumun sebebi olabilir. Araştırmamıza katılan hekimlerin eğitim süresinin homojen olarak dağılmaması bir kısmının aşı hakkında eğitim almış olması bir kısmının ise eğitim almamış olmasına sebep olabilir. Bu nedenle uzmanlık eğitiminin ilk yılında olan hekimler henüz aşı hakkında eğitim almamış olabilir.

Çalışmamızdaki katılımcıların "eğitim aldıysanız bu eğitimin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?" sorusuna birinci basamakta tecrübesi olmayan katılımcıların olan katılımcılara göre eğitimi daha yeterli bulduğu saptanmıştır. Bunun sebebi olarak sahada çalışan hekimlerin çok daha çeşitli problemlerle karşılaşarak onlara çözüm üretme ihtiyacı olabilir. Problemlere çözüm üretme süreci içerisinde devamlı kendilerini yenileme ve araştırma ihtiyacı hisseden ve aradığı bütün cevapları bu eğitimlerde bulamayan birinci basamak hekimleri eğitimleri yetersiz bulabilir.

Çalışmamızdaki katılımcıların kendilerine yaptırdıkları aşılardan difteri tetanoz aşısını yaptırma oranı çocuk sahibi olan katılımcılarda olmayanlara göre daha yüksek bulunmuştur. Bu durum çalışmamızın çoğunluğunu oluşturan kadın katılımcıların gebelik döneminde neonatal tetanoza karşı aşılanmasından kaynaklanıyor olabilir.

Çalışmamızdaki katılımcıların kendilerine yaptırdıkları aşılardan Pnömokok aşısını yaptırma oranı SAHU asistanlarında tam zamanlı asistanlara göre daha fazladır. Ülkemizde Pnömokok aşısı birinci basamakta aile hekimleri tarafından uygun görülen hastalara devlet tarafından ücretsiz olarak temin edilmektedir. Bu durumda ASM'lerde çalışan SAHU asistanların ve birinci basamakta çalışan hekimlerin devletin sunduğu bu imkânı kullanmaları tam zamanlı aile hekimliği asistanlarına göre daha olasıdır.

Çalışmamızdaki katılımcıların Hepatit A aşısı yaptırma durumlarına bakıldığında 30 yaş altında olan katılımcıların diğer yaş gruplarındaki katılımcılara göre daha yüksek oranda Hepatit A aşısı yaptırdığı saptanmıştır. 30 yaş altı hekimlerin daha yüksek Hepatit A aşısı olmasının sebebi, Hepatit A aşısının 2013 yılında ulusal aşı takvimine alınması ve bu durumun aşıyı gündeme taşıması olabilir.

Katılımcıların Hepatit B aşısı yaptırma durumlarına bakıldığında 41 yaş ve üzerinde olan katılımcıların diğerlerine göre, SAHU asistanların tam zamanlı asistanlara göre, birinci basamakta tecrübesi süresi 4 yıl ve üstünde olan katılımcıların olmayanlara göre daha fazla oranda Hepatit B aşısı yaptırdığı saptanmıştır. Hepatit B aşısı özellikle sağlık çalışanlarının maruz kalabileceği mesleki kazalar açısından koruyucu özellik taşımaktadır. Bu nedenle meslek hayatı daha uzun olanların ve birinci

basamakta daha uzun çalışmış olan hekimlerin kendilerini korumak için daha yüksek oranda Hepatit B aşısı yaptırdığı düşünülebilir.

Çalışmamızda katılımcıların HPV aşısı yaptırma durumlarına bakıldığında birinci basamak tecrübesi olanların olmayanlara göre daha fazla HPV aşısı yaptırdığı saptanmıştır. Serviks kanseri birinci basamakta taranan hastalıklardan biri olduğu için kanser olgularıyla daha yakından karşılaşan hekimlerin kendilerini korumak isteyerek HPV aşısını daha yüksek oranda yaptırdığı düşünülebilir.

Katılımcıların grip aşısı yaptırma durumları incelendiğinde SAHU asistanları tam zamanlı asistanlarına göre, 3 yıl ve üstü olan asistanların diğerlerine göre, birinci basamakta çalışanlar çalışmayanlara göre, birinci basamakta tecrübesi süresi 4 yıl ve üstünde olanların olmayanlara göre daha fazla grip aşısı yaptırdığı saptanmıştır. Grip kuzey yarım kürede Eylül ayından Nisan ayına kadar etkisini gösteren kronik hastalığı olan kişilerde komplike seyredebilen ve hatta ölüme sebep olabilen ancak aşı ile kolayca korunulabilen bir hastalıktır. Yaşı daha büyük olan dolayısıyla birinci basamakta daha uzun çalışmış veya daha uzun mesleki hayatı olan hekimlerin kronik hastalıklarının da daha genç hekimlere göre sık olmasından ötürü grip aşısını tercih ediyor olabilirler.

Çalışmamızdaki katılımcıların grip benzeri tabloyu ve aşı sonrası döküntüyü yan etki olarak görme durumları incelendiğinde 3 yıl ve üstü asistanların diğer asistanlara göre daha az yan etki olarak gördüğü saptanmıştır. Tecrübeli hekimler grip benzeri tabloyu aşı yan etkisi olarak görmüyorken meslek hayatının başında olan hekimler en sık yan etki olarak görmektedir. Buradan hareketle zaman içerisinde mesleki tecrübenin fakültede alınan eğitimin önüne geçtiği söylenebilir.

Katılımcıların otoimmun hastalığı yan etki olarak görme durumları incelendiğinde 30 yaş altı olanların olmayanlara göre, tam zamanlı asistanların SAHU asistanlarına göre daha fazla oranda yan etki olarak gördüğü saptanmıştır. Aile sağlığı merkezlerinde otoimmun hastalıkların teşhisinin konulamaması aşı sonrası otoimmun hastalık görülse bile saptanamamasına yol açmaktadır. Genç hekimler fakültede aldıkları eğitime dayanarak böyle bir tercihte bulunmuş olabilirler.

Katılımcıların %5,14'ü otizmi yan etki olarak bildiğini ifade etmiştir ve katılımcıların otizmi yan etki olarak bilme durumu ile değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır. Onello ve ark. tıp fakültesi öğrencileri üzerinde yapmış oldukları çalışmada katılımcıların %97,9'unun otizmin aşıların yan etkilerinden olduğunu reddettiği, öğrencilerin eğitime başladıkları ilk yıl daha fazla otizmi yan etki olarak bildikleri tespit edilmiştir (184). Sağlık konusunda en fazla bilgi akışının olduğu internetin incelendiği bir çalışmada ise otizm-aşı ilişkisinden bahseden sitelerin %19,6'sının yanlış bilgi, %5,9'unun ise çelişkili bilgiler verdiği saptanmıştır (189). Çalışmamızda birinci basamak tecrübe süresi uzun olan hekimlerin otizmi yan etki olarak bilme düzeylerinin daha yüksek olmasının nedeni 4 yıldan uzun süre birinci basamakta çalışan hekimlerin SAHU asistan olmaları, yaş ortalamalarının yüksek olması ve dinamik bilgi akışı içerisinde güncel verileri takip konusunda eksik kalmaları, güncel bilgileri takip etseler dahi en fazla bilgi edinme yolu olan internetin yanıltıcı içerikler barındırması, aşı karşıtlığı ile ilgili eğitimde diğer hekimlere göre daha eksik olduğunu ifade eden SAHU asistanların çalışma sahalarının bir yansıması olabilir. Otizmin aşılarla bağlantısının olmadığını belirten çok sayıda çalışma mevcuttur (42,190–196). Böyle olmasına rağmen halk arasında bu yaygın yanlış bilgiye inananlar olduğu gibi hekimler arasında da oransal olarak düşük de olsa inananların bulunması düşündürücüdür.

Katılımcıların Multipl sklerozu yan etki olarak görme durumları incelendiğinde 4 yıl ve üzeri birinci basamakta çalışanların çalışmayanlara göre da fazla oranda etki olarak gördüğü saptanmıştır. Literatürde Hepatit B aşılaması sonrası Multipl Skleroz' un geliştiğine ya da tetiklendiğine dair yayınlar (197–199) olduğu gibi Multipl Skleroz ile Hepatit B aşısı arasında bağlantı olmadığını belirten yayınlar da mevcuttur (200–202). Tosun bu konu ile ilgili yaptığı derleme de bu konuda daha geniş tabanlı çalışmalar yapılmasını önermiştir (203). Öte yandan Multipl Skleroz ile diğer aşılar arasında bağlantı olmadığını belirten yayınlar da mevcuttur (204,205). Günümüzde aşıların Multipl skleroza sebep olduğuna dair herhangi bir kanıt bulunmamaktadır ancak Multipl sklerozu olan hastalarda semptomların ortaya çıkmasına ya da şiddetinin artmasına neden olabilir. Bu durum hekimlerin Multipl sklerozu aşının yan etkisi olarak değerlendirmesine neden olabilir. Çalışmamızda katılımcıların Multipl Skleroz ve/veya Otizmi yan etki olarak bilme durumları ile aşı tereddüdü yaşama, tereddüt yaşama nedenleri ve tereddütle ilgili düşünceleri arasında

istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır. Bu durum hekimlerin aşılar konusunda pratik ve teorik bilgilerini yeterli görmelerinin doğal sonucu olabileceği gibi dinamik bilgi akışı içerisinde bilgi eksikliklerinin olması ve bu eksikliğin farkında olmayışlarının da bir sonucu olabilir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

- Katılımcıların neredeyse tamamı aşı reddi fikrine karşı olduklarını belirtirken, %7,7'si aşı tereddüdünü desteklediğini, %10,3'ü ise bu konuda bir fikri olmadığını ifade etmiştir. Bu durumda doktorlara aşı yan etkileri konusunda daha fazla eğitim verilmesi ve halka aşı yan etkilerini daha iyi aktarabilecek konuma gelmeleri; kitlesel iletişim araçları, toplantılar ve konferanslar aracılığıyla doktorların bu konudaki bilgi eksikliği tamamlanabilir, mevcut bilgileri güncel halde tutulabilir. Bilgilendirme belli bir bölgede aşı reddi yapan kişilerin bir araya toplanarak konuda uzman hekimler tarafından konferans vermesi yolu ile bireysel olarak verilebileceği gibi kitlesel iletişim araçlarında konuya ilişkin kamu spotları yayınlanması ile kitlesel olarak da yapılabilir. Öte yandan farklı ülkelerde örnekleri olduğu gibi aşı yaptırmayan ebeveynlere para cezası uygulanması, çocuklarına aşı yaptırmayan ebeveynlerin sosyal sağlık sigortası yönünden kısıtlamalara maruz kalması, aşısı eksik olan çocukların bir araya toplanarak eğitilmesi vb. önlemler uygulanabilir.

- Çalışmamızda katılımcıların çocuklarına zorunlu aşıları (ulusal aşı takviminde yer alan) uygulama oranı %98,9 bulunmuştur. Ülkemizde zorunlu aşı takvimi aile hekimleri tarafından uygulanmakta ve takip edilmektedir. Katılımcıların tamamını aile hekimlerinin oluşturduğu çalışmamızda dahi zorunlu aşıları uygulama alanındaki bu eksikliğin oluşu düşündürücüdür, toplum sağlığı üzerinde kilit rol oynayan aile hekimlerinin çocuklarına zorunlu aşı yaptırmama nedenleri irdelenerek bu konudaki soru işaretleri giderilmelidir.

- Çalışmamızda katılımcıların çocuklarına zorunlu olmayan (ulusal aşı takviminde yer almayan) aşıları uygulama oranı %54,25 bulunmuştur. Bağışıklama ve aşılar konusunda bilgi düzeyi halka göre daha yüksek olan hekimlerin neredeyse yarısının çocuklarına zorunlu olmayan aşıları yaptırmaması üzerinde düşünülmesi gereken ve nedenleri araştırılarak çözüme kavuşturulması gereken bir konu olup öte yandan zorunlu aşı takviminde yer almayan aşıların maddi yükünün fazla olması da bu nedenlerden biri olabilir ve zorunlu olmayan bu aşılar da zorunlu aşı takvimine alınabilir ya da yaptırmak isteyen ebeveynlere bu konuda maddi destek sağlanabilir.

- Katılımcıların %85,5'i (n=266) en az bir kez erişkin tip aşı yaptırdıklarını ifade etmişlerdir ve %7,4'ünün kendilerine erişkin tip aşı yaptırırken tereddüt yaşadığı saptanmıştır. Tamamını hekimlerin oluşturduğu çalışmamızda aşılama oranı düşüklüğünün ve aşı yaptırırken yaşanan tereddüdün nedenlerine yönelik çalışmalar yapılarak nedenler belirlenebilir, sağlık çalışanlarının zorunlu aşılanması vb. uygulamalar ile aşılama oranları artırılabilir.

- Çalışmamızda katılımcıların %31,2'sinin aşılar hakkında olumsuz bilgi edindiği saptanmıştır. Olumsuz bilgiyi edinme yolları incelendiğinde en sık internetten bilgi edinildiği saptanmıştır. İnternet ortamında aşılarla alakalı kaynağı belirsiz herhangi bir bilimsel veriye dayanmayan, doğru veya yanlış pek çok bilgi mevcuttur. Aşı konusunda eğitim almamış, halktan insanların aşı hakkında yanlış bilgilere kapılarak, aşı tereddüdüne düşme ve aşı reddine uzanan yanılgısının bu durumdan kaynaklanması mümkündür. Özellikle sosyal medyada günümüzde popüler hale gelen aşı karşıtlığını destekler nitelikte olan çeşitli propagandalar mevcuttur. Ülkemizde T.C. Sağlık Bakanlığı'nın hedeflerinden birisi de sağlık okur yazarlığının artırılmasıdır. İnternetteki, sosyal medyadaki, basın ve yayın organlarındaki bu olumsuz ve niteliksiz yanıltıcı bilgilerin halkı etkilemesinin önüne denetimler artırılarak, halkı yanıltan haber, yayın ve tanıtımlar engellenerek ve sağlık okur yazarlığı artırılarak geçilmelidir.

- Çalışmamızda daha önce aşı karşıtlığı durumu ile karşılaşan katılımcıların %85,4'ü karşılaştığı aşı karşıtı bireyi ikna etmeye çalıştığını, gelecekte karşılaşma durumunda ise katılımcıların %90'ının aşı karşıtı bireyi ikna etmeye çalışacağını belirtmiştir. Aile hekimleri kendisine bağlı nüfusun sağlığından sorumlu olduğu kadar toplum sağlığından da sorumlu bir hekim grubudur. Bundan dolayı aile hekimlerine aşı karşıtlığı ile nasıl başa çıkılacağı yönünde eğitim verilebilir, aşı reddi konusunda yaptırım uygulama gücü verilerek aşı reddinin azaltılmasında aile hekimlerinin daha fazla sorumluluk almaları sağlanabilir.

- Çalışmamızdaki katılımcıların aşı karşıtlığı ile ilgili daha önce %77,8'inin eğitim almadığı, eğitim alanların ise %40,3'ünün aldıkları eğitimi yeterli bulmadığı saptanmıştır. Aile hekimlerinin aşı karşıtlığı ile ilgili eğitim alma oranlarının düşük oluşu dikkat çekmekte ve henüz aşılama konusunda yeterli eğitim almamış olan, aşılama konusunda bilgi eksiği olduğunu düşünen bir aile hekiminin aşı karşıtlığı

ile etkin şekilde mücadele etmesi pek mümkün görünmemekle birlikte gerek aşılama gerekse aşı karşıtlığı ile ilgili verilebilecek eğitimlerle bu problemin üstesinden gelinebilir. Öte yandan hekimlerin temel tıp eğitimi sürecinde aşı ile ilgili aldıkları eğitimdeki eksiklikler giderilerek, aşı karşıtlığı ile ilgili eğitimler eklenerek gerek temel tıp eğitiminde gerekse mezuniyet sonrası eğitim sürecinde hekimlerin bu konudaki açığı kapatılabilir.

- Çalışmamızda aşı karşıtlığını önleme amaçlı yapılabilecekler konusunda katılımcıların büyük çoğunluğu sosyal medyada aşılama konusunda destekleyici propaganda yapılması gerektiğini ve aşılama konusunda hukuki bir yaptırım olması gerektiğini belirtmiştir. Günümüzde gelişen teknolojiyle birlikte sosyal medya başta olmak üzere, görsel-yazılı-basılı medya geniş kitlelere kısa sürede ve etkin biçimde ulaşılmasının en kolay yoludur. Bundan dolayı medyanın aşı karşıtlığını önleme amaçlı kullanımı ucuz, pratik, etkili ve hızlı olabilir. Aşılama konusunda hukuki düzenlemelerin yapılması, aşı karşıtlığına cezai yaptırım uygulanması, aşı karşıtlığının önlenmesinde etkin olabilir.

7. KAYNAKLAR

1. Ehreth J. The value of vaccination: a global perspective. Vaccine. Ekim 2003;21(27-30):4105-17.
2. Immunization coverage [Internet]. [a.yer 25 Kasım 2019]. Erişim adresi: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/immunization-coverage
3. Novel Coronavirus (2019-nCoV) situation reports [Internet]. [a.yer 13 Nisan 2020]. Erişim adresi: https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports
4. Bozkurt HB. Aşı Reddine Genel Bir Bakış ve Literatürün Gözden Geçirilmesi. Kafkas Tıp Bilimleri Dergisi. 01 Nisan 2018;8(1):71-6.
5. Maurice JM, Davey S. State of the world's vaccines and immunization. 3rd ed. Geneva: World Health Organization; 2009. 169 s.
6. Gülcü S, Arslan S. Çocuklarda Aşı Uygulamaları: Güncel Bir Gözden Geçirme. Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi. 25 Ocak 2018;8(1):34-43.
7. WHO, The SAGE Vaccine Hesitancy Working Group. What Influences Vaccine Acceptance: A Model of Determinants of Vaccine Hesitancy. - Google'da Ara [Internet]. [a.yer 25 Kasım 2019]. Erişim adresi: https://www.who.int/immunization/sage/meetings/2014/october/en/
8. bilgiislem@ieo.org.tr BİM-. Basın Açıklaması: Aşı Reddi Geleceğimizi Tehdit Ediyor - İstanbul Eczacı Odası [Internet]. [a.yer 25 Kasım 2019]. Erişim adresi: http://www.istanbuleczaciodasi.org.tr/?page=haberler&news_ID=4645
9. Turkey - Aile Hekimliği/Genel Pratisyenlik Avrupa Tanimi | WONCA Europe [Internet]. [a.yer 25 Kasım 2019]. Erişim adresi: https://www.woncaeurope.org/content/turkey-aile-hekimli%C4%9Figenel-pratisyenlik-avrupa-tanimi
10. WHO | Vaccines [Internet]. WHO. [a.yer 26 Kasım 2019]. Erişim adresi: http://www.who.int/topics/vaccines/en/

11. Plotkin SA. Vaccines: past, present and future. Nat Med. Nisan 2005;11(S4):S5-11.

12. Uzman Görüşleri - Türkiye Milli Pediatri Derneği [Internet]. [a.yer 29 Mart 2020]. Erişim adresi: https://www.millipediatri.org.tr/kategori/menu/uzmangorusleri-114

13. Yıldız C. Bağışıklık Sistemi ve Yetersizlikleri. İÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Sempozyum Dizisi. 2013;192.

14. Abbas AK, Lichtman AH, Pillai S. Temel Immunoloji Immun Sistemin Islevleri ve Bozukluklari 4. Baski, Cev Camcioglu, Y, Deniz, G, Guneş Tıp Kitabevleri, 320s, Ankara. 2015;

15. Köksal Dİ, Akinci DE, Ağalar DC, Hizel DK, Taşbakan DM, Kaygusuz DS. Rehberin Güncellenmesinde Katkıda Bulunan Kurumlar Ve Temsilcileri. :111.

16. Etiler N. Birinci Basamak Sağlık Çalışanları İçin Aşı Rehberi. Türk Tabipleri Birliği Yayınları. 2018;89.

17. Bakanligi TCS. Genişletilmiş Bağışıklama Programı Genelgesi [Internet]. T.C. Saglik Bakanligi. [a.yer 26 Kasım 2019]. Erişim adresi: /TR,11080/genisletilmis-bagisiklama-programi-genelgesi.html

18. Plotkin SL, Plotkin SA, Orenstein WA. A short history of vaccination. Vaccines. Philadelphia: WB Saunders; 2004.

19. Selçuk EB. Aşıların Tarihçesi. Turkiye Klinikleri Family Medicine-Special Topics. 2011;2(5):1–4.

20. Oktay S. Gebelerin grip aşısı etkinliği ve güvenirliği hakkında bilgi düzeyi. Knowledge of pregnant women on efficiency and safety of ınfluenza vaccine [Internet]. 2017 [a.yer 26 Kasım 2019]; Erişim adresi: http://acikerisim.pau.edu.tr:8080/xmlui/handle/11499/2576

21. Yurdakök M. Aşılamanın Tarihi. Katkı Pediatr Dergisi. 2006;(28 (5-6)):530-53.

22. Dinc G, Ulman YI. The introduction of variolation “A La Turca” to the West by Lady Mary Montagu and Turkey’s contribution to this. Vaccine. 22 Mayıs 2007;25(21):4261-5.

23. Türkiye'de Aşının Tarihçesi [Internet]. [a.yer 26 Kasım 2019]. Erişim adresi: https://asi.saglik.gov.tr/genel-bilgiler/33-a%C5%9F%C4%B1n%C4%B1n-tarih%C3%A7esi.html

24. Riedel S. Edward Jenner and the History of Smallpox and Vaccination. Baylor University Medical Center Proceedings. Ocak 2005;18(1):21-5.

25. Plotkin SA. Vaccination Against Measles in the 18th Century. Clin Pediatr (Phila). Mayıs 1967;6(5):312-5.

26. Plotkin's Vaccines - 7th Edition [Internet]. [a.yer 26 Kasım 2019]. Erişim adresi: https://www.elsevier.com/books/plotkins-vaccines/9780323357616

27. Dowdle WR, De Gourville E, Kew OM, Pallansch MA, Wood DJ. Polio eradication: the OPV paradox. Rev Med Virol. Eylül 2003;13(5):277-91.

28. Asano Y, Yazaki T. Lıve Vaccıne Used To Prevent The Spread Of Varıcella In Chıldren In Hospıtal Mıchıakı Takahashı Terumasa Otsuka Yoshıomı Okuno. :3.

29. Rentier B, Gershon AA. Consensus: Varicella Vaccination of Healthy Children: A Challenge for Europe. The Pediatric Infectious Disease Journal. Mayıs 2004;23(5):379-89.

30. Suni JI, Meurman O, Hirvonen P, Vaheri A. Vaccination with a live RA 27/3 strain rubella vaccine (Rudivax), a follow-up study. Vaccine. Aralık 1984;2(4):281-3.

31. Dramur R. Osmanlı Devleti'nde Çiçek Uygulaması. Ankara: Atatürk Kültür Merkezi Yayınları; 2000.

32. Karlıkaya E. Osmanlı İmparatorluğu'nda Uygulanan Aşı ve Serumlar İle Bunların Üretildiği Kuruluşlar. Balkan Medical Journal; Sayı: 3 [Internet]. 1999 [a.yer 27 Kasım 2019]; Erişim adresi: http://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=TR2016008217

33. Unat EK. Osmanlı İmparatorluğunda bakteriyoloji ve viroloji. İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayınları; 1970.

34. Bakanlığı TK. Dünden bugüne İstanbul ansiklopedisi. Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı; 1993.

35. Onul B. Enfeksiyon Hastalıkları. 6. Ankara: Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi; 1980.

36. Kimberlin DW. Brady, MT. Jackson, MA., Long, SS., editors. Red Book: 2015 report of the Committee on Infectious Diseases. 2015;30.

37. WHO | Global Vaccine Safety [Internet]. [a.yer 02 Aralık 2019]. Erişim adresi: https://www.who.int/vaccine_safety/en/

38. Offit PA, Jew RK. Addressing Parents' Concerns: Do Vaccines Contain Harmful Preservatives, Adjuvants, Additives, or Residuals? Pedıatrıcs. 01 Aralık 2003;112(6):1394-7.

39. Vaccines: Vac-Gen/Additives in Vaccines Fact Sheet [Internet]. [a.yer 02 Aralık 2019]. Erişim adresi: https://www.cdc.gov/vaccines/vac-gen/additives.htm

40. Aşı İçerikleri [Internet]. [a.yer 02 Aralık 2019]. Erişim adresi: https://asi.saglik.gov.tr/genel-bilgiler/36-asi-icerikleri.html

41. Halsey NA, Hyman SL, the Conference Writing Panel. Measles-Mumps-Rubella Vaccine and Autistic Spectrum Disorder: Report From the New Challenges in Childhood Immunizations Conference Convened in Oak Brook, Illinois, June 12-13, 2000. PEDIATRICS. 01 Mayıs 2001;107(5):e84-e84.

42. Taylor LE, Swerdfeger AL, Eslick GD. Vaccines are not associated with autism: An evidence-based meta-analysis of case-control and cohort studies. Vaccine. Haziran 2014;32(29):3623-9.

43. Çokuğraş H. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Sempozyum Dizisi. Aşı Yan Etkileri. 2007;(59):33-34.

44. Smith MJ, Woods CR. On-time Vaccine Receipt in the First Year Does Not Adversely Affect Neuropsychological Outcomes. Pedıatrıcs. 01 Haziran 2010;125(6):1134-41.

45. Institute of Medicine (U.S.), Stratton KR. Adverse effects of vaccines: evidence and causality [Internet]. Washington, D.C: National Academies Press; 2012 [a.yer 02 Aralık 2019]. 865 s. Erişim adresi: https://www.nap.edu/resource/13164/Adverseeffectsofvaccinesreportbrief.pdf

46. Akşit S. Aşılarla İlgili Genel Kurallar. Klinik Gelişim. :8.

47. Hizmetleri TSBTS, Müdürlüğü G. Aşı Sonrası İstenmeyen Etkiler (ASİE) Genelgesi. Genelge. 2009;18:2009.

48. Akkaya N, Camcıoğlu Y, Gür E. Çocuk ve Erişkinlerde Aşılama. İÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri. 2010;(71):190.

49. Kartal DM, Güldal DD. Yeni Aşıların Ulusal Programda Yer Alma Süreci. Turkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics. 2011;2(5):5-10.

50. Edirne DT. Türkiye'de ve Dünyada Aşılama Takvimleri. Turkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics. 2011;2(5):11-8.

51. Özmert EN. Dünya'da ve Türkiye'de aşılama takvimindeki gelişmeler. 2008;8.

52. Enfeksiyon Hastalıkları Derneği [Internet]. [a.yer 03 Aralık 2019]. Erişim adresi: http://www.enfeksiyon.org.tr/

53. Toprak D. Erişkin aşılaması, uygulamadaki sorunlar ve çözüm önerileri, aile hekimlerinin erişkin aşılamasındaki rolü. Türkiye Aile Hekimliği Dergisi. 2018;9.

54. Centers for disease control and prevention. Adult Vaccination home, Recommended vaccines for healthcare workers [Internet]. Recommended Vaccines for Healthcare Workers | CDC. 2019 [a.yer 04 Aralık 2019]. Erişim adresi: https://www.cdc.gov/vaccines/adults/rec-vac/hcw.html

55. Türkiye Cumhuriyeti. 1593 Sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu.; 1930:143. [Internet]. Umumi Hıfzıssıhha Kanunu 1930. Erişim adresi: https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.3.1593.pdf

56. Avcı E. Çocukluk Dönemi Aşılarına İlişkin Karşılaştırmalı Bir Analiz: Amerika Birleşik Devletleri Ve Türkiye. 2017;

57. Öcek ZA, Çiçeklioğlu M, Yücel U, Özdemir R. Family medicine model in Turkey: a qualitative assessment from the perspectives of primary care workers. BMC Fam Pract. Aralık 2014;15(1):38.

58. Türkiye Cumhuriyeti. 5395 Sayılı Çocuk Koruma Kanunu.; 2005:25876. [Internet]. 5395 Sayılı Çocuk Koruma Kanunu 2005. Erişim adresi: https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5395.pdf

59. Aysal M. T.C.Anayasa Mahkemesi. Halime Sare Aysal Başvurusu Genel Kurul Kararı. Resmi Gazete [Internet]. 2015. s. 19. Erişim adresi: http://www.kararlaryeni.anayasa.gov.tr/BireyselKarar/Content/3153eea8-45d4-405d-904e-278df6360d37?wordsOnly=False

60. Bayram. T.C.Anayasa Mahkemesi. Muhammed Ali Bayram Başvurusu Karar [Internet]. 2016 [a.yer 04 Aralık 2019]. Erişim adresi: https://kararlarbilgibankasi.anayasa.gov.tr/Basvurular/tr/pdf/2014-4077.pdf

61. Esenyel C. The Implementations of Conditional Cash Transfers in Turkey and World. [General Directorate of Social Assistance and Solidarity]; 2010.

62. Health at a Glance 2019: OECD Indicators [Internet]. [a.yer 05 Aralık 2019]. Erişim adresi: https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance-2019_4dd50c09-en

63. Conis E. Vaccine Nation: America's changing relationship with immunization. University of Chicago Press; 2015.

64. CDC. Recommended Adult Immunization Schedule by Medical Condition and Other Indications, United States, 2019 [Internet]. 2019 [a.yer 04 Aralık 2019]. Erişim adresi: https://www.cdc.gov/vaccines/schedules/hcp/imz/adult-conditions.html

65. Lillvis DF, Kirkland A, Frick A. Power and Persuasion in the Vaccine Debates: An Analysis of Political Efforts and Outcomes in the United States, 1998-2012: Power and Persuasion in the Vaccine Debates. Milbank Quarterly. Eylül 2014;92(3):475-508.

66. Akşit S. Zorunlu Bağışıklama mı, İsteğe Bağlı Bağışıklama mı? Ülkelerin Deneyimleri. 4 Ulusal Sosyal Pediatri Kongresi. 2016;38.

67. Christensen DL, Baio J, Van Naarden Braun K, Bilder D, Charles J, Constantino JN, vd. Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years--Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2012. MMWR Surveill Summ. 01 Nisan 2016;65(3):1-23.

68. Knezevic I, Griffiths E, Reigel F, Dobbelaer R. Thiomersal in vaccines: a regulatory perspective. Vaccine. Mayıs 2004;22(15-16):1836-41.

69. Yalçın SS, Gümüš A, Yurdakök K. Prophylactic use of acetaminophen in children vaccinated with diphtheria-tetanus-pertussis. World Journal of Pediatrics. 2008;4(2):127–129.

70. Recommended Immunization Schedule for Children and Adolescents Aged 18 Years or Younger, United States, 2018. CDC [Internet]. 2019 [a.yer 05 Aralık 2019]. Erişim adresi: https://www.cdc.gov/vaccines/schedules/hcp/imz/child-adolescent.html

71. Blank NR, Caplan AL, Constable C. Exempting Schoolchildren From Immunizations: States With Few Barriers Had Highest Rates Of Nonmedical Exemptions. Health Affairs. Temmuz 2013;32(7):1282-90.

72. Gostin LO. *Jacobson v Massachusetts* at 100 Years: Police Power and Civil Liberties in Tension. Am J Public Health. Nisan 2005;95(4):576-81.

73. National Vaccine Injury Compensation Program [Internet]. 2017 [a.yer 05 Aralık 2019]. Erişim adresi: https://www.hrsa.gov/vaccine-compensation/index.html

74. Vaccine Injury Compensation: Government's Broken Social Contract with Parents - NVIC Newsletter [Internet]. National Vaccine Information Center (NVIC). [a.yer 05 Aralık 2019]. Erişim adresi: https://www.nvic.org/nvic-vaccine-news/november-2015/vic-governments-broken-contract-with-parents.aspx

75. Haverkate M, D'Ancona F, Giambi C, Johansen K, Lopalco PL, Cozza V, vd. Mandatory and recommended vaccination in the EU, Iceland and Norway: results of the VENICE 2010 survey on the ways of implementing national vaccination programmes. 31 Mayıs 2012 [a.yer 05 Aralık 2019]; Erişim adresi: https://edoc.rki.de/handle/176904/1242

76. Looker C, Kelly H. No-fault compensation following adverse events attributed to vaccination: a review of international programmes. Bull World Health Organ. 01 Mayıs 2011;89(5):371-8.

77. Measles cases triple in Italy as parents shun vaccine [Internet]. [a.yer 05 Aralık 2019]. Erişim adresi: https://medicalxpress.com/news/2017-03-measles-cases-triple-italy-parents.html

78. Italy makes vaccines compulsory for school starters - The Local [Internet]. [a.yer 05 Aralık 2019]. Erişim adresi: https://www.thelocal.it/20170512/italy-vaccinations-compulsory-children-school-health

79. Italy makes child vaccinations compulsory. BBC News [Internet]. 19 Mayıs 2017 [a.yer 05 Aralık 2019]; Erişim adresi: https://www.bbc.com/news/world-europe-39983799

80. Children in Italy have to be vaccinated or they can't go to school: government - National | Globalnews.ca [Internet]. [a.yer 05 Aralık 2019]. Erişim adresi: https://globalnews.ca/news/3464613/italy-vaccination-children-school/

81. Italy Approves Hotly Contested Mandatory Vaccine Program [Internet]. US News & World Report. [a.yer 05 Aralık 2019]. Erişim adresi: https://www.usnews.com/news/world/articles/2017-07-28/italy-approves-hotly-contested-vaccine-program

82. WHO | The Global Advisory Committee on Vaccine Safety rejects association between Hepatitis B vaccination and multiple sclerosis (MS) [Internet]. WHO. [a.yer 05 Aralık 2019]. Erişim adresi: https://www.who.int/vaccine_safety/committee/topics/hepatitisb/ms/en/

83. Duclos P. Safety of immunization and adverse events following vaccination against hepatitis B. Journal of Hepatology. Ocak 2003;39:83-8.

84. The 11 vaccines set to become compulsory in France and why French doctors are firmly in favour - The Local [Internet]. [a.yer 05 Aralık 2019]. Erişim adresi: https://www.thelocal.fr/20170705/these-are-the-eleven-vaccines-that-will-be-compulsory-in-france-from-2018

85. France to make vaccination mandatory from 2018 as it is "unacceptable children are still dying of measles" | The Independent [Internet]. [a.yer 05 Aralık 2019]. Erişim adresi: https://www.independent.co.uk/news/world/europe/france-vaccination-mandatory-2018-next-year-children-health-measles-dying-anti-vaxxers-edouard-a7824246.html

86. Saitoh A, Okabe N. Current issues with the immunization program in Japan: Can we fill the "vaccine gap"? Vaccine. Temmuz 2012;30(32):4752-6.

87. Why Japan banned MMR vaccine [Internet]. Mail Online. [a.yer 05 Aralık 2019]. Erişim adresi: https://www.dailymail.co.uk/health/article-17509/Why-Japan-banned-MMR-vaccine.html

88. Nakayama T. Vaccine chronicle in Japan. Journal of Infection and Chemotherapy. 2013;19(5):787-98.

89. Kuwabara N, Ching MS. A Review of Factors Affecting Vaccine Preventable Disease in Japan. Hawaii J Med Public Health. Aralık 2014;73(12):376-81.

90. Beppu H, Minaguchi M, Uchide K, Kumamoto K, Sekiguchi M, Yaju Y. Lessons learnt in Japan from adverse reactions to the hPv vaccine: a medical ethics perspective. Indian J Med Ethics. 2017;2:82–88.

91. Sawada M, Ueda Y, Yagi A, Morimoto A, Nakae R, Kakubari R, vd. HPV vaccination in Japan: results of a 3-year follow-up survey of obstetricians and gynecologists regarding their opinions toward the vaccine. Int J Clin Oncol. Şubat 2018;23(1):121-5.

92. Hundreds of teenage girls in Colombia struck by mystery illness [Internet]. Global News. [a.yer 05 Aralık 2019]. Erişim adresi: https://globalnews.ca/news/1530883/hundreds-of-teenage-girls-in-colombia-struck-by-mystery-illness/

93. Vacuna contra el virus del papiloma humano no puede ser obligatoria: Corte Constitucional [Internet]. elespectador.com. 2017 [a.yer 05 Aralık 2019]. Erişim adresi: https://www.elespectador.com/noticias/judicial/vacuna-contra-el-virus-del-papiloma-humano-no-puede-ser-obligatoria-corte-constitucional-articulo-710196

94. Avustralya'da çocuk aşıları nasıl yapılır? [Internet]. SBS Your Language. [a.yer 05 Aralık 2019]. Erişim adresi: https://www.sbs.com.au/language/turkish/avustralya-da-cocuk-asilari-nasil-yapilir

95. Who. Meeting of the Strategic Advisory Group of Experts on immunization, October 2009 – Conclusions and recommendations. Biologicals. Ocak 2010;38(1):170-7.

96. WHO | SAGE meeting of October 2014 [Internet]. WHO. [a.yer 17 Aralık 2019]. Erişim adresi: https://www.who.int/immunization/sage/meetings/2014/october/en/

97. Larson HJ, Jarrett C, Schulz WS, Chaudhuri M, Zhou Y, Dube E, vd. Measuring vaccine hesitancy: The development of a survey tool. Vaccine. 14 Ağustos 2015;33(34):4165-75.

98. MacDonald NE. Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants. Vaccine. 2015;33(34):4161–4164.

99. Wolfe RM, Sharp LK. Anti-vaccinationists past and present. Bmj. 2002;325(7361):430–432.

100. Porter D, Porter R. The politics of prevention: Anti-vaccinationism and public health in nineteenth-century England. Medical History. Temmuz 1988;32(3):231-52.

101. Boom JA, Cunningham RM. Understanding and Managing Vaccine Concerns. Springer; 2014. 46 s.

102. Kaufman M. The American anti-vaccinationists and their arguments. Bulletin of the History of Medicine. 1967;41(5):463–478.

103. Nelson MC, Rogers J. The Right to Die? Anti-vaccination Activity and the 1874 Smallpox Epidemic in Stockholm. Soc Hist Med. 01 Aralık 1992;5(3):369-88.

104. Wakefield AJ, Murch SH, Anthony A, Linnell J, Casson DM, Malik M, vd. RETRACTED: Ileal-lymphoid-nodular hyperplasia, non-specific colitis, and pervasive developmental disorder in children. The Lancet. 28 Şubat 1998;351(9103):637-41.

105. Davidson M. Vaccination as a cause of autism—myths and controversies. Dialogues Clin Neurosci. Aralık 2017;19(4):403-7.

106. Madsen KM, Hviid A, Vestergaard M, Schendel D, Wohlfahrt J, Thorsen P, vd. A Population-Based Study of Measles, Mumps, and Rubella Vaccination and Autism. New England Journal of Medicine. 07 Kasım 2002;347(19):1477-82.

107. Jegede AS. What led to the Nigerian boycott of the polio vaccination campaign? PLoS medicine. 2007;4(3):e73.

108. Vaccine hesitancy. Ten threats to global health in 2019. [Internet]. [a.yer 19 Aralık 2019]. Erişim adresi: https://www.who.int/emergencies/ten-threats-to-global-health-in-2019

109. İzlem/Aşı Durumu Bilgilendirme Onam Formu [Online]. - Google'da Ara [Internet]. [a.yer 04 Ocak 2020]. Erişim adresi: http://www.batmanhsm.gov.tr/upload/formlar/EK-7_izlem-asi_durumu_bilgilendirme_onam_formu.pdf

110. Azap A. Çocuklarına Aşı Yaptırmayan Aile Sayısı 23 Bine Çıktı | Klimik [Internet]. [a.yer 04 Ocak 2020]. Erişim adresi: https://www.klimik.org.tr/2018/03/30/prof-dr-alpay-azap-cocuklarina-asi-yaptirmayan-aile-sayisi-23-bine-cikti/

111. Enstitüsü HÜNE. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü,Türkiye nüfus ve sağlık araştırması, 2008. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı ve TÜBİTAK, Ankara, Türkiye. 2009;2009:144–45.

112. Bakanlığı S. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü,Türkiye nüfus ve sağlık araştırması, 2013. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmaları, Ankara. 2013;

113. Harmsen IA, Ruiter RAC, Paulussen TGW, Mollema L, Kok G, de Melker HE. Factors That Influence Vaccination Decision-Making by Parents Who Visit an Anthroposophical Child Welfare Center: A Focus Group Study. Advances in Preventive Medicine. 2012;2012:1-7.

114. Repalust A, Šević S, Rihtar S, Štulhofer A. Childhood vaccine refusal and hesitancy intentions in Croatia: insights from a population-based study. Psychology, Health & Medicine. 21 Ekim 2017;22(9):1045-55.

115. Parental Delay or Refusal of Vaccine Doses, Childhood Vaccination Coverage at 24 Months of Age, and the Health Belief Model - Philip J. Smith, Sharon G. Humiston, Edgar K. Marcuse, Zhen Zhao, Christina G. Dorell, Cynthia Howes, Beth Hibbs, 2011 [Internet]. [a.yer 02 Mart 2020]. Erişim adresi: https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/00333549111260S215

116. Pediatricians' Experience with and Response to Parental Vaccine Safety Concerns and Vaccine Refusals: A Survey of Connecticut Pediatricians - Susan Leib, Penny Liberatos, Karen Edwards, 2011 [Internet]. [a.yer 02 Mart 2020]. Erişim adresi: https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/00333549111260S203

117. Reich JA. "We are fierce, independent thinkers and intelligent": Social capital and stigma management among mothers who refuse vaccines. Social Science & Medicine. 30 Ekim 2018;112015.

118. Omer SB, Salmon DA, Orenstein WA, deHart MP, Halsey N. Vaccine Refusal, Mandatory Immunization, and the Risks of Vaccine-Preventable Diseases. New England Journal of Medicine. 07 Mayıs 2009;360(19):1981-8.

119. Tymińska J, Wysocki J. Is one minute enough to convince parents to vaccinate their child? Przeglad epidemiologiczny. 2017;71(3):439–455.

120. Henrikson NB, Anderson ML, Opel DJ, Dunn J, Marcuse EK, Grossman DC. Longitudinal Trends in Vaccine Hesitancy in a Cohort of Mothers Surveyed in Washington State, 2013-2015. Public Health Rep. 01 Temmuz 2017;132(4):451-4.

121. Thimerosal-containing vaccines: evidence versus public apprehension: Expert Opinion on Drug Safety: Vol 8, No 1 [Internet]. [a.yer 03 Mart 2020]. Erişim adresi: https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1517/14740330802489748?journalCode=ieds20

122. Offit PA. Thimerosal and Vaccines — A Cautionary Tale. New England Journal of Medicine. 27 Eylül 2007;357(13):1278-9.

123. Luján L, Pérez M, Salazar E, Álvarez N, Gimeno M, Pinczowski P, vd. Autoimmune/autoinflammatory syndrome induced by adjuvants (ASIA syndrome) in commercial sheep. Immunol Res. 01 Temmuz 2013;56(2):317-24.

124. Miller NZ. Aluminum in childhood vaccines is unsafe. Journal of American Physicians and Surgeons. 2016;21(4):109–117.

125. Haley BE. Mercury toxicity: genetic susceptibility and synergistic effects. Medical Veritas. 2005;2(2):535–42.

126. Control C for D, Prevention. Measles cases in the United States reach 20-year high, 2014. May; 2014.

127. Offit PA, Moser CA. The problem with Dr Bob's alternative vaccine schedule. Pediatrics. 2009;123(1):e164–e169.

128. Organization WH. Global Advisory Committee on Vaccine Safety, 12-13 June 2013. Weekly Epidemiological Record= Relevé épidémiologique hebdomadaire. 2013;88(29):301–312.

129. Allan N, Harden J. Parental decision-making in uptake of the MMR vaccination: a systematic review of qualitative literature. J Public Health (Oxf). 01 Aralık 2015;37(4):678-87.

130. Kutlu HH. Altındiş M. Aşı karşıtlığı. Flora. 2018;23(2):47–58.

131. Yaman G, Berktas M, Guducuoglu H. Squalene: The Controversial Adjuvant. ANKEM Derg. 15 Mart 2012;26(1):46-54.

132. Badur S. Aşı Karşıtı Gruplar ve Aşılara Karşı Yapılan Haksız Suçlamalar. ANKEM Dergisi. 2011;25(2):82–86.

133. Yüksel GH, Topuzoğlu A. Aşı Redlerinin Artması Ve Aşı Karşıtlığını Etkileyen Faktörler. Estüdam Halk Sağlığı Dergisi. 14 Mayıs 2019;4(2):244-58.

134. CDC. CDC Works 24/7 [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. 2020 [a.yer 03 Mart 2020]. Erişim adresi: https://www.cdc.gov/index.htm

135. Oak Ridge Institute for Science and Education (ORISE) [Internet]. Oak Ridge Institute for Science and Education. [a.yer 03 Mart 2020]. Erişim adresi: https://orise.orau.gov/index.html

136. Wolfe RM, Sharp LK, Lipsky MS. Content and design attributes of antivaccination web sites. JAMA. 26 Haziran 2002;287(24):3245-8.

137. HB-VAX PRO 10 mcg 1 flakon İlaç Eşdeğerleri [Internet]. Türk İlaç Rehberi. [a.yer 03 Mart 2020]. Erişim adresi: //www.ilacrehberi.com/v/hb-vax-pro-10-mcg-1-flakon-a6ae/

138. Liu JJ, Bell CM, Matelski JJ, Detsky AS, Cram P. Payments by US pharmaceutical and medical device manufacturers to US medical journal editors: retrospective observational study. BMJ. 26 Ekim 2017;359:j4619.

139. 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.

140. My C, Danchin M, Willaby HW, Pemberton S, Leask J. Parental attitudes, beliefs, behaviours and concerns towards childhood vaccinations in Australia: A national online survey. Aust Fam Physician. Mart 2017;46(3):145-51.

141. Pedersen IK. "It can do no harm": Body maintenance and modification in alternative medicine acknowledged as a non risk health regimen. Soc Sci Med. Ağustos 2013;90:56-62.

142. Attwell K, Smith DT, Ward PR. 'The Unhealthy Other': How vaccine rejecting parents construct the vaccinating mainstream. Vaccine. 14 Mart 2018;36(12):1621-6.

143. Vaccine-Hesitant Justifications: "Too Many, Too Soon," Narrative Persuasion, and the Conflation of Expertise - Nathan J. Rodriguez, 2016 [Internet]. [a.yer 03 Mart 2020]. Erişim adresi: https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2333393616663304

144. Sağlık Hizmetlerinin Yürütülmesi Hakkında Sağlık Bakanlığı Yönergesi [Internet]. [a.yer 05 Aralık 2019]. Erişim adresi: http://www.ttb.org.tr/mevzuat/index.php?option=com_content&id=240

145. Akdeniz M, Kavukçu E. Quaternary prevention: First, do not harm. tahd. 15 Haziran 2017;21(2):74-81.

146. Tıpta Uzmanlık Kurulu Müfredat Oluşturma ve Standart Belirleme Sistemi (TUKMOS) Aile Hekimliği Uzmanlık Eğitimi Çekirdek Müfredatı [Internet]. 2019 [a.yer 06 Aralık 2019]. Erişim adresi: https://tuk.saglik.gov.tr/TR,50055/aile-hekimligi.html

147. Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı | T.C. Trakya Üniversitesi [Internet]. [a.yer 06 Aralık 2019]. Erişim adresi: https://aile.trakya.edu.tr/pages/aile-hekimligi

148. Yıldırım B, Eğici MT. On-Site Training of Family Medicine and Training Family Health Centers with the Perspective of Family Medicine Residents. Ankara

Medical Journal [Internet]. 28 Eylül 2018 [a.yer 06 Aralık 2019]; Erişim adresi: http://dergipark.gov.tr/doi/10.17098/amj.461389

149. Tekdemir L, Öztürk A, Balcı E, Dursun R. Aile Sağlığı Merkezlerine Başvuran Bireylerde Aşı Karşıtlığı Durumu. Içinde: 3International 21National Public Health Congress [Internet]. 2019 [a.yer 20 Mart 2020]. Erişim adresi: https://2019.uhsk.org/ocs236/index.php/UHSK21/UHSK/paper/view/207

150. Hazir E. 0-24 Aylık Bebek/Çocukların Ebeveynlerinin Aşı Red Sıklığı Ve Nedenleri. :73. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, T.C. Okan Üniversitesi, İstanbul, 2018 (TEZ)

151. Türkay M, Ay EG, AktekiN MR. Anti-Vaccine Status in a Selected Groups in Antalya. Akd Med J [Internet]. 17 Mayıs 2017 [a.yer 15 Mart 2020];3(2). Erişim adresi: http://akdeniztipdergisi.org/pdf/pdf_ATD_109.pdf

152. Arıcan DMD. Sağlık Çalışanları Arasında Aşılanmaya Genel Bakış, Aşı Kabulü Ve Reddini Etkileyen Faktörler. :105. T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tepecik Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği, Uzmanlık Tezi,İzmir,2019(TEZ)

153. Tezol Ö, Erkasar F, Çitak EÇ. Pediatrik Kanser Hastalarının Ebeveynlerinin Sürekli Kaygı Düzeyleri ve Aşı Karşıtlığı. Osmangazi Journal Of Medıcıne. 19 Mart 2020;51-7.

154. T. C. Saglik Bakanligi TCSB. Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2017 [Internet]. T.C. Saglik Bakanligi. 2018 [a.yer 18 Mart 2020]. Erişim adresi: https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/31096,turkcesiydijiv1pdf.pdf?0

155. WHO | Region of the Americas [Internet]. WHO. World Health Organization; [a.yer 18 Mart 2020]. Erişim adresi: http://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/data/AMR/en/

156. Clemmons NS, Gastanaduy PA, Fiebelkorn AP, Redd SB, Wallace GS. Measles—United States, January 4–April 2, 2015. MMWR Morbidity and mortality weekly report. 2015;64(14):373.

157. Çevik C, Güneş S, Ersan İ, Özdemir A, Eser S. Balıkesir İl Merkezindeki İki ASM Bölgesindeki 0-14 Yaş Çocuğu Olan Ebeveynlerin Aşı Tereddüdü, Aşıya İlişkin Bilgi, Tutum ve Davranışları ve Etkili Faktörler. Içinde: 3International

21National Public Health Congress [Internet]. 2019 [a.yer 14 Mart 2020]. Erişim adresi: https://2019.uhsk.org/ocs236/index.php/UHSK21/UHSK/paper/view/689

158. Lim WY, Amar-Singh HSS, Jeganathan N, Rahmat H, Mustafa NA, Mohd Yusof F-S, vd. Exploring immunisation refusal by parents in the Malaysian context. Lee A, editör. Cogent Medicine [Internet]. 18 Şubat 2016 [a.yer 31 Mart 2020];3(1). Erişim adresi: https://www.cogentoa.com/article/10.1080/2331205X.2016.1142410

159. Topçu S, Almış H, Başkan S, Turgut M, Orhon FŞ, Ulukol B. Evaluation of Childhood Vaccine Refusal and Hesitancy Intentions in Turkey. Indian J Pediatr. Ocak 2019;86(1):38-43.

160. Dubé E, Gagnon D, MacDonald NE. Strategies intended to address vaccine hesitancy: Review of published reviews. Vaccine. Ağustos 2015;33(34):4191-203.

161. Degli Atti MC, Rizzo C, Del Manso M, Azzari C, Bartolozzi G, Esposito S, vd. I pediatri ei determinanti della vaccinazione anti-influenzale: un'indagine di conoscenza, attitudine e pratica. Rivista di Immunologia e Allergologia pediatrica. 2011;36:43.

162. Gust DA, Darling N, Kennedy A, Schwartz B. Parents With Doubts About Vaccines: Which Vaccines and Reasons Why. Pedıatrıcs. 01 Ekim 2008;122(4):718-25.

163. Paterson P, Meurice F, Stanberry LR, Glismann S, Rosenthal SL, Larson HJ. Vaccine hesitancy and healthcare providers. Vaccine. Aralık 2016;34(52):6700-6.

164. Güner DE. Sağlık Çalışanlarının Aşıyla Korunulabilen Hastalıkları ve Aşılama İle İlgili Farkındalıkları Ve Aşılama Durumlarının Belirlenmesi. :75. T.C. Sağlık Bakanlığı İzmir Güney Bölgesi Kamu Hastaneleri Birliği Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bozyaka Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, İzmir, 2016(TEZ)

165. Karafillakis E, Dinca I, Apfel F, Cecconi S, Wűrz A, Takacs J, vd. Vaccine hesitancy among healthcare workers in Europe: A qualitative study. Vaccine. Eylül 2016;34(41):5013-20.

166. Aras A. Aile Hekimlerinin Aşı Reddi Konusunda Bilgi ve Tutumlarının Değerlendirilmesi. Içinde: 3International 21National Public Health Congress [Internet]. 2019 [a.yer 31 Mart 2020]. Erişim adresi: https://2019.uhsk.org/ocs236/index.php/UHSK21/UHSK/paper/view/550

167. T.C.Sağlık Bakanlığı 2018 Yılı Sağlık İstatistikleri Yıllığı [Internet]. 2019 [a.yer 14 Mart 2020]. Erişim adresi: https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/36134,siy2018trpdf.pdf?0

168. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü-2018 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması [Internet]. [a.yer 31 Mart 2020]. Erişim adresi: http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2018/

169. Üzüm Ö, Eliaçık K, Örsdemir HH, Öncel EK. Ebeveynlerin aşı yaklaşımlarını etkileyen faktörler: Bir eğitim araştırma hastanesine ilişkin değerlendirme. Cocuk Enfeksiyon Dergisi. 2019;13(3):144–149.

170. Agrinier N, Le Maréchal M, Fressard L, Verger P, Pulcini C. Discrepancies between general practitioners' vaccination recommendations for their patients and practices for their children. Clinical Microbiology and Infection. Mayıs 2017;23(5):311-7.

171. Gülen A, Hacimustafaoğlu M. Çocuklarda Akut İnfeksiyöz Gastroenteritlere Genel Yaklaşım. :11.

172. Dikmen DO. Doktor Ve Hemşirelerin Erişkin Aşı Konusunda Farkındalık, Bilgi, Tutum Ve Davranışları. :83. T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Sağlık Uygulama Ve Araştırma Merkezi Aile Hekimliği Kliniği, Uzmanlık Tezi, İzmir, 2019 (TEZ)

173. Afl Z. Erişkinlerin erişkinlik dönemi aşılar hakkındaki bilgi, tutum ve davranışları. 2013;6.

174. Nahmatov DH. Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesinde Eğitim Alan 1.Sınıf ve 6.Sınıf Öğrencilerinde Erişkin Aşılama Konusunda Bilgi Düzeyi, Tutum ve Aşı Yaptırma Oranlarının Değerlendirilmesi Ve Karşılaştırılması. :106. T.C. Akdeniz

Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Antalya, 2019(TEZ)

175. Danişmani T. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Erişkin Bağışıklaması Konusundaki Bilgi, Algı ve Tutumlarının Değerlendirilmesi. :123. T.C. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Samsun, 2018 (TEZ)

176. İneli BU. Yaş Üstü Erişkinlerin, Erişkin Aşıları Konusundaki Bilgi, Tutum ve Görüşleri İle Aşı Yaptırma Oranlarının Değerlendirilmesi. Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı Uzmanlık Tezi Antalya. 18; (TEZ)

177. Sarigül DB. Aile Hekimliğine Başvuran Bireylerin Aşı Hakkındaki Davranış, Bilgi Ve Tutumlarının Değerlendirilmesi. :127. TC Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Çanakkale, 2019 (TEZ)

178. Oğuzöncül AF, Dartilmak T, Deveci SE, Pirinçci E. Aşı Standına Başvuran Hasta ve Hasta Yakınlarının Aşı Hakkındaki Bilgi ve Tutumlarının İrdelenmesi. Eskişehir Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Halk Sağlığı Dergisi. 18 Ekim 2019;4(3):287-93.

179. İşler A, Esenay FI, Kurugöl Z. Annelerin Aşılar Konusundaki Bilgi ve Davranışları. Ege Pediatri Bülteni. 2007;14-1(1):1-6.

180. Bohlke K, Davis RL, Marcy SM, Braun MM, DeStefano F, Black SB, vd. Risk of anaphylaxis after vaccination of children and adolescents. Pediatrics. 2003;112(4):815–820.

181. Topaloğlu N, Yıldırım Ş, Tekin M, Saçar S, Peker E, Şahin EM. Üst Solunum Yolu Enfeksiyonu Geçiren Çocukların Ailelerinin İnfluenza Aşısı Hakkındaki Düşünceleri. :4.

182. Davies P, Chapman S, Leask J. Antivaccination activists on the world wide web. Archives of disease in childhood. 2002;87(1):22–25.

183. Zimmerman RK, Wolfe RM, Fox DE, Fox JR, Nowalk MP, Troy JA, vd. Vaccine Criticism on the World Wide Web. J Med Internet Res. 29 Haziran 2005;7(2):e17.

184. Onello E, Friedrichsen S, Krafts K, Simmons G, Diebel K. First year allopathic medical student attitudes about vaccination and vaccine hesitancy. Vaccine. Ocak 2020;38(4):808-14.

185. Group SVHW. What influences vaccine acceptance: A model of determinants of vaccine hesitancy; 2013 [cited November 6th, 2013]. Içinde: Available from: left angle bracket http://www who int/immunization/sage/meetings/2013/april/1_Model_analyze_driversofvaccine Confidence_22_March pdf right angle bracket.

186. Larson H, Karafillakis E, European Centre for Disease Prevention and Control. Rapid literature review on motivating hesitant population groups in Europe to vaccinate. [Internet]. Stockholm: ECDC; 2015 [a.yer 21 Mart 2020]. Erişim adresi: http://dx.publications.europa.eu/10.2900/702238

187. Vorsters A, Tack S, Hendrickx G, Vladimirova N, Bonanni P, Pistol A, vd. A summer school on vaccinology: responding to identified gaps in pre-service immunisation training of future health care workers. Vaccine. 2010;28(9):2053–2059.

188. Akay DA. Sağlık Çalışanlarının Aşı Reddi Konusundaki Fikirleri Ve Tutumları. :84. T.C. Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Kütahya, 2019 (TEZ)

189. Erden S, Nalbant K, Ferahkaya H. Autism and Vaccinations: Does Google side with Science? Journal of Contemporary Medicine [Internet]. 20 Eylül 2019 [a.yer 02 Nisan 2020]; Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/tr/doi/10.16899/jcm.607311

190. Fombonne E. Epidemiological controversies in autism. Swiss Arch Neurol Psychiatr Psychother [Internet]. 28 Ocak 2020 [a.yer 02 Nisan 2020]; Erişim adresi: https://doi.emh.ch/sanp.2020.03084

191. Stehr-Green P, Tull P, Stellfeld M, Mortenson P-B, Simpson D. Autism and thimerosal-containing vaccines. American Journal of Preventive Medicine. Ağustos 2003;25(2):101-6.

192. Gerber JS, Offit PA. Vaccines and Autism: A Tale of Shifting Hypotheses. Clın Infect Dıs. 15 Şubat 2009;48(4):456-61.

193. Ümit Z. Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak Aşısı ve Otizm. J Pediatr Inf 2019;13(2). 2019;118-9.

194. Guducuoglu H. Thiomersal and Autism. ANKEM Derg. 31 Mart 2011;25(1):62-9.

195. Argüt N, Yetim A, Gökçay EG. The Factors Affecting Vaccination Acceptance. Cocuk Dergisi [Internet]. 2016 [a.yer 02 Nisan 2020]; Erişim adresi: https://www.journalagent.com/z4/vi.asp?pdir=cocuk&plng=tur&un=CD-04909&look4=

196. Karabayır N, Gökçay G. Otizm ve Aşılar. Çocuk Dergisi 7(1). 2007;11-5.

197. Goolsby PL. Erythema nodosum after Recombivax HB hepatitis B vaccine. The New England journal of medicine. 1989;321(17):1198.

198. Shaw JR FE, Graham DJ, Guess HA, Mılstıen JB, Johnson JM, Schatz GC, vd. Postmarketing surveillance for neurologic adverse events reported after hepatitis B vaccination: experience of the first three years. American journal of epidemiology. 1988;127(2):337–352.

199. Özen M, Doğan N. Aşı-Hastalık İlişkisi: Söylenti mi, Gerçek mi? :5.

200. Hernan MA, Jick SS, Olek MJ, Jick H. Recombinant hepatitis B vaccine and the risk of multiple sclerosis: A prospective study. Neurology. 14 Eylül 2004;63(5):838-42.

201. Sadovnick AD, Scheifele DW. School-based hepatitis B vaccination programme and adolescent multiple sclerosis. The Lancet. Şubat 2000;355(9203):549-50.

202. Ascherio A, Olek MJ, Walker AM. Hepatitis B Vaccination and the Risk of Multiple Sclerosis. The New England Journal of Medicine. 2001;6.

203. Tosun S. Hepatit B Virüs Aşılaması. Vhd. 15 Aralık 2012;18(2):37-46.

204. Confavreux C, Suissa S, Saddier P, Bourdès V, Vukusic S. Vaccinations and the Risk of Relapse in Multiple Sclerosis. N Engl J Med. Şubat 2001;344(5):319-26.

205. Karabudak R, Işık N, Siva A. Multipl sklerozda tanı ve tedavi kılavuzu. Ankara: Bilimsel Tıp Yayınevi; 2009.

8. EKLER

8.1. Etik Kurul Onayı

ANKARA YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ (AYBÜ)
ETİK KURULU
PROJE ONAY BELGESİ

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi/Enstitüsü Aile Hekimliği Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi Dr.Erhan ŞİMŞEK'in, Ankara İlindeki Aile Hekimliği Kliniklerinde Çalışan Doktorların Aşı Karşıtlığı Konusundaki Görüş, Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi adlı araştırması değerlendirilmiştir.*(Bu kısım başvuru sahibi tarafından doldurulmalıdır)*

Proje etik açısından uygun bulunmuştur. ☑

Proje etik açısından geliştirilmesi gerekmektedir. ☐

Proje etik açısından uygun bulunmamıştır. ☐

AYBÜ ETİK KURULU KARARI (Etik Kurul tarafından doldurulacaktır)	
Araştırma kodu (Yıl – Araştırma sıra no)	2019 – 265
Başvuru formunun Etik Kurula ulaştığı tarih	22.05.2019
Etik Kurul Karar toplantı tarihi ve karar no	29.05.2019 – 54
Yer	Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Esenboğa Külliyesi
Katılımcılar	Formda imzası bulunan üyelerimiz toplantıya katılmıştır.

KURUL BAŞKANI, BAŞKAN YARDIMCISI VE ÜYELER:

		İMZA
Prof. Dr. Cem Şafak ÇUKUR	**Başkan**	
Prof. Dr. Tekin AKDEMİR	**Bşk. Yrd.**	
Prof. Dr. Muharrem KILIÇ	**Üye**	
Doç. Dr. Özge GÖKBULUT ÖZDEMİR	**Üye**	
Dr. Ögr. Üyesi Ertuğrul DEMİRDEL	**Üye**	
Dr. Ögr. Üyesi Behlül TOKUR	**Üye**	
Dr. Ögr. Üyesi Şule KAYA	**Üye**	
Dr. Ögr. Üyesi Birgül ÖZKAN	**Üye**	
Dr. Ögr. Üyesi Nimet YILDIRIM TİRGİL	**Üye**	

8.2. Anketler

Ankara İlindeki Aile Hekimliği Kliniklerinde Çalışan Doktorların Aşı Karşıtlığı Konusundaki Görüş, Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi

Bu çalışma Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı'nca yürütülmektedir. Çalışmanın amacı Ankara'daki aile hekimliği kliniklerinde çalışan doktorların aşı karşıtlığı/aşı reddi hakkındaki görüş ve davranışlarını belirlemek; varsa eksiklik ve yanlışlıkları saptamaktır. Elde edilen bilgiler sadece bilimsel amaçla kullanılacaktır ve üçüncü şahıslarla kesinlikle paylaşılmayacaktır.

Araştırmacı: Dr. Erhan ŞİMŞEK (E-mail: erhansim_2010@yahoo.com Tel: 05069867327)

DEMOGRAFİK BİLGİLER

1) Cinsiyetiniz : ☐ Kadın ☐ Erkek

2) Yaşınız: .....

3) Medeni Durumunuz: ☐ Evli ☐ Bekar

4) Unvanınız:
☐ Tam Zamanlı Asistan Dr. ☐ Sözleşmeli (SAHU) Asistan ☐ Uzman Dr.

5) Asistan iseniz asistanlıkta kaçıncı yılınız?
☐ 0-1 yıl arası ☐ 1-2 yıl arası ☐ 2-3 yıl arası ☐ 3 yıl üzeri

6) Mesleğinizde kaçıncı yılınız?
..... yıl

7) Birinci basamak tecrübeniz var mı?
☐ Evet (Kaç yıl belirtiniz: ….....) ☐ Hayır

8) Çocuğunuz var mı?

☐ Evet ☐ Hayır (15.Soruya Geçiniz)

9) Var ise kaç çocuğunuz var?

.....

Sırasıyla yaşlarını belirtiniz:

1. çocuk :....yaş, 2. çocuk:…yaş, 3. çocuk:… yaş,

4. çocuk:…yaş, 5. çocuk:…yaş

AŞILAR

10) Çocuğunuzun (Çocuklarınızın) zorunlu aşılarını yaptırıyor musunuz?

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Kısmen

11) Çocuğunuzun (Çocuklarınızın) zorunlu olmayan aşılarını yaptırıyor musunuz?

☐ Evet (Evet ise; hangi aşıları yaptırıyorsunuz? :……) ☐ Hayır

12) Çocuğunuza yaptırmadığınız bir aşı oldu mu?

☐ Evet (Lütfen belirtiniz:…….....) ☐ Hayır

13) Daha önce çocuğunuza aşı yaptırma konusunda tereddüt yaşadınız mı?

☐ Evet ☐ Hayır

14) Yaşadığınız tereddüt neydi? Lütfen açıklayınız.

.....

.....

15) Kendiniz için erişkin aşısı yaptırdınız mı?

☐ Evet ☐ Hayır (17.Soruya Geçiniz)

16) Yaptırdıysanız hangileri? Lütfen işaretleyiniz.

☐ 1. Tetanoz-Difteri ☐ 2. Pnömokok ☐ 3. Meningokok

☐ 4. Hepatit A ☐ 5.Hepatit B ☐ 6. HPV

☐ 7. Grip ☐ 8. VZV ☐ 9. KKK

☐ 10. Diğer: .....

17) Daha önce kendinize aşı yaptırma konusunda tereddüt yaşadınız mı?

☐ Evet ☐ Hayır (19.Soruya Geçiniz)

18) Yaşadığınız tereddüt neydi? Lütfen açıklayınız.

.....

.....

19) Sizce aşı gerekli midir?

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Kısmen

20) Sizce aşıların yan etkileri nelerdir? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

☐ 1. Grip benzeri tablo (ağrı, ateş, halsizlik) ☐ 5. Otizm ☐ 9. Trombositopeni

☐ 2. Otoimmün Hastalıklar ☐ 6. Cilt Lezyonları ☐ 10. Ensefalopati

☐ 3.Aşırı Duyarlılık Reaksiyonları ☐ 7.Artralji ve Artrit ☐ 11. Konvülsiyon

☐ 4.Multipl Skleroz ☐ 8. İshal-Kusma ☐ 12. Diğer……

21) Aşılama hakkında olumsuz bilgi edindiniz mi?

☐ Evet ☐ 2. Hayır (23.Soruya Geçiniz)

22) Aşılama hakkında olumsuz bilgi edindiyseniz bunu nasıl edindiniz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

☐ 1. Eğitim, seminer ☐ 4. Gazete/Dergi ☐ 7. Diğer…….

☐ 2. Yayın, makale ☐ 5. TV-Radyo

☐ 3. İnternet ☐ 6. Çevremden

23) Ulusal aşılama programındaki aşılar sizce nasıl yapılmalı?

☐ 1. Zorunlu olarak ☐ 2. Gönüllülük esası ile ☐ 3. Fikrim yok

AŞI TEREDDÜTÜ/REDDİ

24) Daha önce aşı karşıtlığı vakası ile karşılaştınız mı?

☐ Evet ☐ Hayır (26.Soruya Geçiniz)

25) Daha önce aşı karşıtlığı vakası karşılaştıysanız ne yaptınız, nasıl davrandınız?

☐ 1. İkna Etmeye Çalıştım

☐ 2. Fikrine saygı duydum, üstelemedim

☐ 3. Diğer ……

26) Aşı karşıtlığı vakası ile karşılaşmanız durumunda ne yaparsınız?

☐ 1. İkna Etmeye Çalışırım

☐ 2. Fikrine saygı duyarım, üstelemem

☐ 3. Diğer ……

☐ 4. Fikrim yok

27) Aşı reddi konusunda düşünceniz nedir?

☐ 1. Aşı reddi fikrine karşıyım.

☐ 2. Aşı reddi fikrini destekliyorum.

☐ 3. Fikrim yok

28) Aşı tereddütü konusunda düşünceniz nedir?

☐ 1. Aşı tereddütü fikrine karşıyım

☐ 2. Aşı tereddütü fikrini destekliyorum.

☐ 3. Fikrim yok

29) Çevrenizde aşı karşıtlığını savunan biri(leri) var mı?

☐ Evet ☐ Hayır

30) Aşı karşıtlığı yasal olarak gerekli mercilere bildirilmeli mi?

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Kararsızım

31) Sizce aşı karşıtlığının cezası olmalı mı?

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Kararsızım

32) Aşı karşıtlığı hakkında daha önce eğitim ya da seminer aldınız mı?

☐ Evet ☐ Hayır

33) Eğitim aldıysanız bu eğitimin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?

☐ Evet ☐ Hayır

34) Aşı karşıtlığının olmasındaki temel neden sizce nedir? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

☐ 1. Aşılarla ilgili olumsuz makale ve yayınların olması

☐ 2. Aşılarla ilgili bazı sağlık meslek mensubu kişilerin olumsuz düşüncelerinin olması

☐ 3. Aşılarla ilgili basın, yayın, medya ve sosyal medyada olumsuz düşüncelere yer verilmesi

☐ 4. Aşıların uygulanması ve yapılması ile ilgili hukuki zeminin yeterli olmayışı

☐ 5. İnsanların dini, kültürel inanışları sebebiyle aşılamadan kaçınması

☐ 1. Diğer

.....

.....

.....

35) Sizce aşı karşıtlığı konusunda önlem amaçlı neler yapılabilir? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

☐ 1. Aşılama konusunda hukuki bir yaptırım olmalı

☐ 2. Ulusal sağlık politikasında aşı karşıtlığı ile mücadeleye ağırlık verilmesi

☐ 3. Aşı konusundaki dini ve kültürel çekincelerin giderilmesine yönelik merkezi ve yerel yönetimler tarafından çeşitli çalışmaların yapılması,

☐ 4. Sağlık çalışanlarının aşı karşıtlığı ve bununla mücadele konusunda bilgilendirilmesi

☐ 5. Devlet tarafından yerli aşı üretiminin teşvik edilmesi

☐ 6. Görsel-işitsel ve yazılı iletişim araçlarında yer alan aşı karşıtlığını teşvik eden yayınların önüne geçilmesi

☐ 7. Sivil toplum kuruluşlarının aşı karşıtlığına karşı bir platform oluşturması

☐ 8. Sosyal medyada aşılama konusunda destekleyici propaganda yapılması

☐ 9. Diğer (Lütfen yukarıda bahsedilenler dışında bir fikriniz varsa belirtiniz)

.....

.....

9. ÖZGEÇMİŞ

Erhan ŞİMŞEK 1990 yılında Kayseri'de doğmuştur. İlkokul, ortaokul ve lise eğitimlerini Kayseri'de tamamlamıştır. 2009 yılında başladığı Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden 2015'de mezun olmuştur. 2015 yılında Kayseri İncesu İlçe Devlet Hastanesi'nde mecburi hizmet görevine başlamıştır. Mart 2017'den bu yana T.C. Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı'nda araştırma görevlisi olarak çalışmaktadır.