

T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**KONYA İLİNDE ÇOCUKLUK ÇAĞI AŞI REDDİ KONUSUNDA
ANNE-BABA GÖRÜŞLERİ VE
AŞILAMAYI ETKİLEYEN FAKTÖRLER**

HÜSEYİN İLTER

DOKTORA TEZİ

HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

TEZ DANIŞMANI

Doç. Dr. Lütfi Saltuk DEMİR

KONYA 2020

TEZ ONAY SAYFASI

Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı Doktora Öğrencisi ‘Hüseyin İLTER’ in “Konya İlinde Çocukluk Çağı Aşı Reddi Konusunda Anne-Baba Görüşleri ve Aşılamaı Etkileyen Faktörler” başlıklı tezi tarafımızdan incelenmiş; amaç, kapsam ve kalite yönünden Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

Konya / 03.02.2020


Tez Danışmanı

Doç.Dr. Lütfi Saltuk DEMİR

Necmettin Erbakan Üniversitesi

İmzası

Jüri Üyesi

Prof.Dr. Tahir Kemal ŞAHİN

Necmettin Erbakan Üniversitesi

İmzası

Jüri Üyesi

Dr. Öğr. Üyesi / Yasemin DÜRDURAN

Necmettin Erbakan Üniversitesi

İmzası

Jüri Üyesi

Prof.Dr. Seçil ÖZKAN

Gazi Üniversitesi

İmzası

Jüri Üyesi

Dr. Öğr. Üyesi Derya ÇAMUR

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

İmzası

Yukarıdaki tez, Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulunun 13.02/2020 tarih ve 05./03 sayılı kararı ile onaylanmıştır.



Prof. Dr. Kismet Esra NURULLAHOĞLU ATALIK

Enstitü Müdürü

İmzası

APPROVAL

We certify that we have read this dissertation entitled “*Parental Views and Factors Affecting Vaccination on Childhood Immunization Hesitancy in Konya*” by “*Hüseyin ILTER*” that in our opinion it is fully adequate, in scope and quality, as dissertation for the degree of *PhD Thesis* in the Department of “**Public Health**”, Institute of Health Sciences, University of Necmettin Erbakan.
Konya-Turkey / 03.02.2020



Principal Advisor

Doç.Dr. Lütfi Saltuk DEMİR

Necmettin Erbakan University

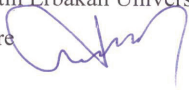
Signature

Examination Committee Member

Prof.Dr. Tahir Kemal ŞAHİN

Necmettin Erbakan University

Signature



Examination Committee Member

Prof.Dr. Seçil ÖZKAN

Gazi University

Signature



Examination Committee Member

Dr.Öğr. Üyesi Yasemin DURDURAN

Necmettin Erbakan University

Signature



Examination Committee Member

Dr.Öğr. Üyesi Derya ÇAMUR

Sağlık Bilimleri University

Signature



This thesis has approved for the University of Necmettin Erbakan Institute of Health Sciences.



Prof. Dr. Kısmet Esra NURULLAHOĞLU ATALIK

Director of Institute of Health Sciences

Date and Signature

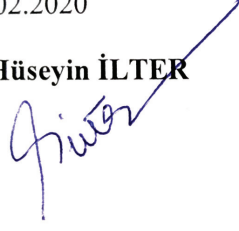
BEYANAT

Bu tezin tamamının kendi çalışmam olduğunu, planlanmasından yazımına kadar hiçbir aşamasında etik dışı davranışımın olmadığını, tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları kaynaklar listesine aldığımı, tez çalışması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

Tarih: 03.02.2020

Öğrenci: **Hüseyin İLTER**

İmzası:



TEŞEKKÜR

Araştırmanın ortaya çıkmasında emeklerini esirgemeyen Necmettin Erbakan Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Başkanı Sayın Prof. Dr. Tahir Kemal ŞAHİN, öğretim üyeleri Sayın Yasemin DURDURAN, Mehmet UYAR, Hasan KÜÇÜKKENDİRCİ'ye,

Konya Aile Hekimleri Derneği Başkanı Sayın Dr. Mehmet Sadrettin ÖZERDEM nezdinde yönetim kurulu üyelerine ve Konya'da görev yapan tüm aile hekimlerine,

Konya İl Sağlık Müdürlüğüne, anketi samimiyetle cevaplayan anne babalara,

Çalışmalarında her zaman desteğini hissettiğim Prof. Dr. Muhsin AKBABA, tezin hazırlık ve analiz sürecinde görüş ve önerileri ile desteklerini esirgemeyen Prof. Dr. Ferruh AYOĞLU ve Prof. Dr. Murat TOPBAŞ'a,

İzin süreçlerinde ve araştırma boyunca gerekli kolaylığı gösteren Bakanlığımız yöneticilerine, Halk Sağlığı Genel Müdürü Doç. Dr. Fatih KARA ve Aşı İle Önlenbilir Hastalıklar Daire Başkanlığına,

Anketin bilgi işlem kısımlarında destek veren Görkem ÖZÇELİK ve Betül VAR, istatistik kısmında destek veren Esra GÜNEŞ ve Elif TOSUN'a,

Doktora süreci boyunca danışmanlığımı üstlenerek yol gösteren, yardımlarını esirgemeyen Sayın Doç. Dr. Lütfi Saltuk DEMİR'e,

Değerli yorum ve değerlendirmeleri ile katkıda bulunan jüri üyelerime,

Sabri ve hoşgörüsü ile hep yanımda olan ve desteğini esirgemeyen eşim, oğlum ve kızıma sonsuz teşekkürlerimi sunarım

Hüseyin İLTER

İÇİNDEKİLER

İç kapak.....	i
<i>Tez Onay Sayfası</i>	<i>ii</i>
<i>Approval</i>	<i>iii</i>
<i>Beyanat</i>	<i>iv</i>
<i>Teşekkür</i>	<i>v</i>
İçindekiler.....	vi
<i>Kısaltmalar ve Simgeler Listesi</i>	<i>x</i>
Şekiller Listesi.....	<i>xii</i>
<i>Tablolar Listesi</i>	<i>xiii</i>
Özet.....	<i>xv</i>
<i>Abstract</i>	<i>xvii</i>
1. GİRİŞ ve AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Bağışıklama.....	3
2.2. Dünyada ve Türkiye’de Aşının Tarihçesi.....	4
2.2.1. Ülkemizde Aşı Yerelleştirme Projesi ve Milli Aşı Üretimi.....	7
2.3. Genişletilmiş Bağışıklama Programı.....	9
2.3.1. Genişletilmiş Bağışıklama Programı (GBP) Hedefleri.....	10
2.3.2. Genişletilmiş Bağışıklama Programı (GBP) Başarıları.....	10
2.4. Aşı Tipleri.....	13
2.5. Aşı Geliştirmede Yeni Yöntemler.....	15
2.6. Aşı İçeriği.....	17
2.6.1. Koruyucular.....	17
2.6.2. Adjuvanlar.....	18
2.6.3. Stabilizatörler.....	19
2.6.4. Diğer Katkı Maddeleri.....	19
2.6.4.1. Hücre Kültür Materyalleri.....	19
2.6.4.2. İnaktive Edici Maddeler.....	19
2.6.4.3. Antibiyotikler.....	20
2.7. Türkiye’de Rutin Aşı Takvimi.....	20
2.7.1. Verem Aşısı (BCG).....	22
2.7.2. Çocuk Felci Aşısı (Polio).....	23

2.7.3. Difteri-Boğmaca-Tetanoz Aşısı (DBT)	24
2.7.3.1. Difteri Aşısı	24
2.7.3.2. Boğmaca Aşısı	24
2.7.3.3. Tetanoz Aşısı	5
2.7.4. Hepatit B Aşısı	25
2.7.5. Hepatit A Aşısı	25
2.7.6. Kızamık-Kızamıkçık-Kabakulak Aşısı (KKK)	26
2.7.6.1. Kızamık Aşısı	26
2.7.6.2. Kızamıkçık Aşısı	26
2.7.6.3. Kabakulak Aşısı	26
2.7.7. Hemofilus İnfluenza Tip B Aşısı (Hib)	27
2.7.8. Pnömonokok Aşısı	27
2.7.9. Suçiçeği Aşısı	28
2.8. Soğuk Zincir	28
2.8.1. Soğuk Zincir Bileşenleri	30
2.8.1.1. Soğuk Zincir Sorumlusu	30
2.8.1.2. Buzdolabı	30
2.8.1.3. Termometre (sıcaklık ölçer)	32
2.8.1.4. Buz Aküleri	32
2.8.1.5. Aşı Taşıma Kapları	33
2.8.1.6. Aşı Odası	33
2.8.2. Aşı Takip Sistemi (ATS)	33
2.9. Aşı Sonrası İstenmeyen Etkiler	35
2.10. Aşı Reddi	39
2.10.1. Aşı Reddinin Sonuçları	44
2.10.2. Aşı Kabulunu Etkileyen Faktörler	47
2.10.3. Aşı Reddi İle Mücadele ve Etkin İletişim Araçları	47
3. GEREÇ YÖNTEM	51
3.1. Araştırmanın Tipi	51
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman	51
3.3. Araştırma Evreni	51
3.4. Araştırmanın Örneklemi	51
3.5. Araştırmaya Kabul Edilme Kriterleri	52
3.6. Veri Toplama Araçları	52

3.7. Etik Durum.....	53
3.8. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri	54
3.9. Verilerin Analizi	55
3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	55
4. BULGULAR	56
4.1. Aileye ait Sosyo-Demografik Veriler	57
4.2. Ailelerin Diğer Çocuklarının Aşılama Durumu	60
4.3. Çocukların Bağışıklama Durumu ve Aşı Reddi	61
4.4. Aşılamanın Kesintiye Uğraması	63
4.5. Aşı Uygulamasını Reddetme Nedenleri.....	65
4.6. Aşılama İlişkin Ebeveyn Görüşleri	66
4.7. Çocukluk Çağı Aşılıkları Konusunda Bilgi Kaynakları.....	70
4.8. Aşılama İlişkin Ebeveyn Görüşlerinin Anketi Cevaplayan Ebeveyne Göre Karşılaştırılması	72
4.9. Aşılama İlişkin Ebeveyn Görüşlerinin Sağlık Personeli Tarafından Karardan Vazgeçirmek Amacıyla Görüşülmeye Göre Karşılaştırılması.....	75
4.10. Aşılama İlişkin Ebeveyn Görüşlerinin Çocukluk Çağı Aşılıkları Konusunda Olumsuz Görüş Bildiren Sağlık Personeline Göre Karşılaştırılması.....	78
4.11. Anketi Cevaplayan Ebeveynin Eğitim Durumları Açısından Verilerin Değerlendirilmesi.....	81
4.11.1. Anketi Cevaplayan Ebeveynin Eğitim Durumları Açısından Verilerin Değerlendirilmesi.....	81
4.12. Anne ve Baba Eğitim Durumları Açısından Verilerin Değerlendirilmesi	84
4.12.1. Aşı Uygulamama Nedenleri.....	84
4.12.2. Bilgi Kaynakları	87
5. TARTIŞMA.....	90
5.1. Aşı Karşıtlığı Görülme Sıklığı	90
5.2. Aşı Karşıtlığının Sosyo-Demografik Özellikleri	91
5.3. Aşı Karşıtlığı Nedenleri	94
5.4. Aşı Bilgi Kaynağı	96
5.5. Aşıya İlişkin Aile Görüşleri	100
5.5.1. Genel Endişeler	100
5.5.2. Aşı Reddi ve Toplum Sağlığı İlişkisi	101

5.5.3. Aşı ve Dini İnanışlar	102
5.5.4. Aşı ve Kısırlık	104
5.5.5. Aşılar ve Otizm İlişkisi	104
5.5.6. Aşıların Bağışıklık Sistemine Etkisi	106
5.5.7. Aşıların Yan Etkilerine İlişkin Endişeler.....	107
5.5.8. Aşılarla Alternatif Olarak Doğal Yöntemler Kullanılması	108
5.5.9. Aşı Uygulamaları ve İlaç Firmalarının Ticari Çıkarları	108
5.5.10 Aşı Reddinde Sağlık Çalışanlarının Yeri	109
6. SONUÇ ve ÖNERİLER	113
7. KAYNAKLAR	117
8. ÖZGEÇMİŞ	139
EK A: BAKAN YARDIMCILIĞI MAKAMI ONAYI	140
EK B: KONYA İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ ONAYI	141
EK C: ETİK KURUL ONAYI	144
EK Ç: ANKET KULLANIM KILAVUZU	146
EK D: ANKET.....	151

KISALTMALAR ve SİMGELER LİSTESİ

AH	: Aile Hekimi
AHBS	: Aile Hekimliği Bilgi Sistemi
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ASİE	: Aşı Sonrası İstenmeyen Etkiler
ASM	: Aile Sağlığı Merkezi
ATS	: Aşı Takip Sistemi
BCG	: Bacillus Calmette-Guerin
CDC	: Centers for Disease Contact and Prevention
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
DNA	: Deoksiribo Nükleik Asit
DaBT	: Difteri-Boğmaca-Tetanoz
HIV	: Human Immunodeficiency Virus
GBP	: Genişletilmiş Bağışıklama Programı
HAV	: Hepatit A virüsü
Hib	: Haemophilus influenza type b
HPV	: Human papilloma virus
HYBS	: Hastane Yönetim Bilgi Sistemi
HSBS	: Halk Sağlığı Bilgi Sistemi
IPV	: İnaktive Polio Aşısı
IM	: Intramuskuler
İBBS	: İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması
KKKA	: Kırım Kongo Kanamalı Ateşi
KKK	: Kızamık-Kabakulak- Kızamıkçık
KPA	: Konjuge Pnömonokok Aşısı
MMR	: Kızamık-Kızamıkçık-Kabakulak
MBYS	: Muayene Yönetim Bilgi Sistemi
OPV	: Oral Polio Aşısı
PAHO	: Pan Amerikan Sağlık Örgütü
PPA	: Polisakkarit Pnömonokok Aşısı
SPSS	: Statistical Package for Social Sciences
Td	: Tetanoz-Difteri
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu

TÜSEB	: Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı
TİTCK	: Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu
UNICEF	: Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu
yy	: Yüzyıl
\$: Amerikan Doları

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1. Yıllara Göre Aşılama Hızları (%)	11
Şekil 2.2. Aşılama Hızlarının Uluslararası Karşılaştırması (DaBT-IPA-Hib) (%)	11
Şekil 4.1. Aşı Uygulamasını Reddeden Ailelerin İlçe Bazlı Dağılım Haritası, Konya-2019.....	56
Şekil 4.2. Aşı Uygulamasını Reddeden Aile Sayısının İlçe Nüfusuna Göre Yoğunluk Haritası, Konya-2019	57
Şekil 4.3. Aşı Uygulamasını Reddeden Ebeveynlerin Eğitim Durumları, Konya-2019.....	59
Şekil 4.4. Ebeveynleri Sağlık Alanında Çalışma Durumları, Konya-2019	59

TABLolar LİSTESİ

Tablo 2.1. Ana Hatları ile İnsan Aşılarının Gelişimi	6
Tablo 2.2. İBBS-1'e Göre Aşılama Hızları (%)	13
Tablo 2.3. Aşıların İçerdiği Koruyucular.....	18
Tablo 2.4. Çeşitli Lisanslı Aşıların İçerdikleri Adjuvanlar	18
Tablo 2.5. Aşıların İçerdiği Stabilizatörler	19
Tablo 2.6. Aşıların İçerdiği Antibiyotikler	20
Tablo 2.7. Ülkemizde Uygulanan Aşılardaki Bazı Bileşenlerin Miktarları	21
Tablo 2.8. Yıllara Göre Aşı Takvimine Eklenen Aşılar	21
Tablo 2.9. Yıllara Göre Aşı Kampanyaları ve Önemli Olaylar	22
Tablo 2.10. Türkiye'de Uygulanan Aşı Takvimi (2019)	22
Tablo 2.11. Türkiye Yıllık Ortalama Aşı İhtiyacı ve Bütçesi	29
Tablo 2.12. Çok Nadir Görülen Ciddi Yan Etkiler	37
Tablo 2.13. Aşı İle Önlenebilir Hastalıklara Bağlı Etkiler ve Aşıların Yan Etkileri ...	38
Tablo 2.14. Aşı Kabulünü Etkileyen Faktörler	48
Tablo 4.1. Anne-Babaların Sosyo-Demografik Özellikleri, Konya-2019	58
Tablo 4.2. Aşı Uygulamasını Reddeden Ailelerin Sosyo-Demografik Özellikleri, Konya-2019	60
Tablo 4.3. Araştırmaya Dahil Edilen Çocuk Dışında Ailenin Diğer Çocuklarına da Uygulanmasını Reddettikleri Aşıların Dağılımı, Konya-2019	61
Tablo 4.4. Aşı Uygulamasını Reddeden Ailelerin Çocuklarının GBP Kapsamındaki Aşılarla İlişkin Durumları, Konya-2019	63
Tablo 4.5. Aşılamamanın Kesintiye Uğrama Nedenleri, Konya-2019	64
Tablo 4.6. Ebeveynlerin Aşılamayı Kesintiye Uğratma Kararını Alırken Etkilendiği Kişiler, Konya-2019	64
Tablo 4.7. Aşılamada Kesinti Olan Aileleri Kararından Vazgeçirmek İçin Telkinde Bulunan Sağlık Personeli Dağılımı, Konya-2019	65
Tablo 4.8. Ebeveynlerin Aşı Uygulatmama Nedenlerinin Dağılımı, Konya-2019	66
Tablo 4.9. Aşı Uygulatmama Kararında Etkilenilen Kişiler, Konya-2019	67
Tablo 4.10. Aşılamama Kararından Vazgeçirmek İçin Telkinde Bulunan Sağlık Personeli Dağılımı, Konya-2019	67
Tablo 4.11. Aşılamaya İlişkin Ebeveyn Görüşleri, Konya-2019	69
Tablo 4.12. Çocukluk Çağı Aşılarına İlişkin Bilgi Kaynakları, Konya-2019	70

Tablo 4.13. Aile Hekimi ya da Aile Sağlığı Çalışanı Tarafından Hamilelerin Aşılamaya İlişkin Bilgilendirilme Durumu, Konya-2019.....	71
Tablo 4.14. Kadın Doğum Uzmanlarının Hamile Takiplerinde Aşılamaya İlişkin Bilgilendirme Durumu, Konya-2019	71
Tablo 4.15. Doğum Yapılan Sağlık Kuruluşunda Aşılamaya İlişkin Bilgilendirme Durumu, Konya-2019	72
Tablo 4.16. Anketi Cevaplayan Ebeveyne Göre Ailelerin Aşılama ile İlgili Önermelere Yönelik Görüşleri, Konya-2019	73
Tablo 4.17. Sağlık Personeli Tarafından Karardan Vazgeçirmek Amacıyla Telkinde Bulunulma Durumuna Göre Ailelerin Aşılama ile İlgili Önermelere Yönelik Görüşleri, Konya-2019	77
Tablo 4.18. Sağlık Personelinin Çocukluk Çağı Aşılı Konusunda Olumsuz Görüş Bildirme Durumuna Göre Ailelerin Aşı ile İlgili Görüşleri, Konya-2019.....	79
Tablo 4.19. Sağlık Personelinin Çocukluk Çağı Aşılı Konusunda Olumsuz Görüş Bildirme Durumuna Göre Ailelerin Aşı ile İlgili Bilgi Kaynakları, Konya-2019.....	81
Tablo 4.20. Anketi Cevaplayan Ebeveynlerin Eğitim Durumlarına Göre Ailelerin Aşı ile İlgili Görüşleri, Konya- 2019	83
Tablo 4.21. Anketi Cevaplayan Ebeveynlerin Eğitim Durumlarına Göre Ailelerin Aşı ile İlgili Bilgi Kaynakları, Konya-2019	84
Tablo 4.22. Aşı Uygulamasını Reddeden Ailelerde Annenin Eğitim Durumuna Göre Aşı Uygulatmama Nedenleri, Konya-2019	85
Tablo 4.23. Aşı Uygulamasını Reddeden Ailelerde, Babanın Eğitim Durumuna Göre Aşı Uygulatmama Nedenleri, Konya-2019	87
Tablo 4.24. Aşı Uygulamasını Reddeden Ailelerin Anne Eğitim Durumlarına Göre Aşı Konusundaki Bilgi Kaynakları, Konya-2019	88
Tablo 4.25. Aşı Uygulamasını Reddeden Ailelerin Baba Eğitim Durumlarına Göre Aşı Konusundaki Bilgi Kaynakları, Konya-2019	89

ÖZET

T. C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

KONYA İLİNDE ÇOCUKLUK ÇAĞI AŞI REDDİ KONUSUNDA ANNE-BABA GÖRÜŞLERİ ve AŞILAMAYI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Hüseyin İLTER

HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

DOKTORA TEZİ

Geçmiş yüzyılın en büyük halk sağlığı başarısı olarak tanımlanan bağışıklama hizmetleri sayesinde milyonlarca bebeğin hastalanması, sakat kalması veya ölümü engellenmektedir. Aşıların ilk kullanıma sunulması ile kendini gösteren aşı karşıtlığı son yıllarda iyice artmış durumdadır. Önlem alınmadığı takdirde halen eliminasyonu sağlanan hastalıklar dâhil çok sayıda hastalığın tekrar ortaya çıkması ihtimali ciddi bir risk olarak karşımızda durmaktadır. Bu çalışma ile Konya İlinde aşı uygulamasını reddeden anne ve babaların aşılama ile ilişkin görüşleri, bilgi ve tutumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

01 Ocak 2017 ve 31 Aralık 2017 tarihleri arasında, Konya'da aile hekimlerine kayıtlı, aşı uygulamasını reddeden veya çeşitli sebeplerle aşı uygulaması yapılmayan, 0-4 yaş grubunda olan, halen Konya'da ikamet eden ve ailelerine ulaşılabilen, aileleri çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden çocuklar çalışmaya dahil edildi. Aşı reddi yâda tereddüdüne ilişkin ebeveynlere uygulanmak üzere demografik bilgileri, aşılama ile ilişkin bilgileri, aşı reddi gerekçeleri ve aşılarla ilişkin aile görüşlerini içeren bir anket formu 25.03.2019 ve 05.08.2019 tarihleri arasında uygulandı.

Araştırma kapsamında 478 (%81.0) anne ve 112 (%19.0) baba ile görüşülmüştür. Konya ilinde 2017 yılında aşısı hiç yapılmayan veya zamanında yapılmayarak geciktirilen ve çalışmaya katılan çocukların 299'u (%50.7) erkek, 291'i (%49.3) kız idi. İki veya daha fazla sayıda çocuğu bulunan 419 (%71.0) ailenin 159'u (%37.9) araştırmaya dahil edilen dışındaki çocuklarına da bir veya daha fazla sayıda aşı uygulamasını reddetmiştir. En sık aşı uygulatmama nedeni olarak; aşıların güvenli olduğunu düşünmeme (%63.9), aşıların yararlı ve gerekli olduğunu düşünmeme (%57.6) ve yabancı ülkede üretiliyor olması nedeniyle aşıya güvenmeme (%47.3) olarak tespit edildi. Ailelerin %65.9'una aile sağlığı çalışanı, %32.4'üne aile hekimi ve %1.7'sine de çocuk hastalıkları uzmanı tarafından, aşılama kararından vazgeçmeleri için telkinde bulunulduğu bildirildi. Ebeveynlerin %68.8'i aşıların yararlı olmadığı, önlediği hastalıkların çok ciddi olmadığı, %5.9'u çocukluk çağı aşılamaalarının tüm toplumun yararına olmadığı, %48.8'i aşıların otizme neden olduğu, %47.2'si aşıların kısırlığa neden olduğu, %63.4'ü aşıların bağışıklık sistemini zayıflattığı düşüncesindeydi. Bebeklerine aşı yapılmasını reddeden ebeveynlerin %70.0'i aile hekiminden, %65.4'ü internet/sosyal medyadan, %38.8'i dini

kaynaklardan, %38.5'i arkadaşan/aileden, %32.0 'si çocuk doktorundan, %32.0'si aşı karşıtı gruplardan ve %31.9'u ise dini kanaat önderlerinden bilgi aldığını ifade etti.

Aşı karşıtlığı tüm dünya için olduğu kadar ülkemiz için de hızla artan bir risk olarak karşımıza çıkmaktadır. DSÖ tarafından 2019 yılı için ilk on sağlık tehdidi arasında aşı karşıtlığına da yer verilmekte, aşı reddinin gerekçelerinin bilimsel kanıta dayalı olmadığı ve yeterli bilgilendirme ile büyük kısmının önüne geçilebileceği ifade edilmektedir. Aşı karşıtlığının bu hızla devam etmesi durumunda geçmişte bulaşıcı hastalıklara karşı kazanılan tüm başarıların yok olması ve tekrar salgınlara zemin hazırlanması riski büyüktür. Bu nedenle aşı karşıtlığı ile bilimsel gerçekler ışığında etkin mücadele edilmelidir. Halkın aşılar, uygulanma gerekçeleri, içerikleri gibi konulara ilişkin iyi bilgilendirilmesi, ikna edilmesi bu hususta atılabilecek en önemli adımdır.

Anahtar kelimeler: Aşı reddi, aşı karşıtlığı, bağışıklama, çocukluk çağı aşılama

ABSTRACT

**T. C.
NECMETTİN ERBAKAN UNIVERSITY
INSTITUTE of HEALTH SCIENCE**

PARENTS' VIEWS on CHILDHOOD VACCINE HESITATION in KONYA PROVINCE and FACTORS AFFECTING VACCINATION

Hüseyin İLTER

DEPARTMENT OF PUBLIC HEALTH

PhD THESIS

Immunization services, defined as the greatest public health success of the past century, prevent millions of babies from becoming ill, disabled or death. Vaccine rejection, which manifests itself with the first use of vaccines, has increased in recent years. Unless prevented, the possibility of recurrence of a number of diseases including elimination diseases remains a serious risk. The aim of this study was to determine the opinions, knowledge and attitudes of parents who refused vaccination in Konya.

Between 01 January 2017 - 31 December 2017, families registered with family physicians in Konya who refused the vaccination or were not vaccinated for various reasons were identified. In this context, those who are currently living in Konya and whose families can be reached are 0-4 years old and accepted to participate voluntarily in the study. A questionnaire including demographic information, immunization information, reasons for vaccine rejection, and family opinions about vaccinations was administered between 25.03.2019 and 05.08.2019 to be applied to the parents of vaccine rejection or hesitation.

478 mothers (81.0 %) and 112 fathers (19.0 %) were interviewed. In 2017, 299 boys (50.7%) and 291 girls (49.3%) were included in the study. Of the 419 families (71.0 %) with two or more children, 159 (37.9 %) refused to be vaccinated to one or more of their children other than those included in the study. The most common reason for not vaccinating; not to think that the vaccines were safe (63.9 %), not to think that the vaccines were useful and necessary (57.6 %), and not to trust the vaccine (47.3 %) because it was produced in a foreign country. It was reported that 65.9 % of the families were advised by family health workers, 32.4 % by family physicians and 1.7 % by pediatricians to give up the decision not to be vaccinated. 68.8 % of the parents thought that vaccines were not beneficial, the diseases they prevented were not very serious, and 54.9 % thought that childhood vaccinations were not for the benefit of the whole society. 48.8 % of parents thought that vaccines caused autism, 47.2 % thought that vaccines caused infertility and 63.4 % thought that vaccines weakened the immune system. 70.0 % of the parents who refused to give vaccination to their babies received information from family physicians, 65.4 % from internet/social media, 38.8% from religious

sources, 38.5% from friends/family. 32.0 % of the parents who refused the vaccination of their babies said they had received information from the pediatrician, 32.0 % from the anti-vaccination groups and 31.9 % from the religious opinion leaders.

Immunization is a rapidly increasing risk for our country as well as for the whole world. Among the top ten health threats by WHO for 2019, vaccine opposition is also included, and the reasons for the rejection of vaccination are not based on scientific evidence and sufficient information can be avoided. If the anti-vaccination situation continues at this rate, all successes of infectious diseases in the past may be destroyed. There is a high risk of outbreaks and may reoccur. Therefore, anti-vaccination should be effectively combated in the light of scientific facts. The most important step that can be taken in this regard is to inform and convince the public about vaccines, reasons for application, contents, etc.

Keywords: Vaccine refusal, vaccination opposition, immunization, childhood vaccination.

1. GİRİŞ ve AMAÇ

Bağışıklama, bebekleri ve çocukları, bazen de erişkinleri belirli enfeksiyonlara karşı koruma ve dolayısı ile bu enfeksiyonlardan kaynaklı hastalık ve ölümlerin önlenmesi hizmetidir. Geçmiş yüzyılın halk sağlığı açısından en önemli başarısı olarak bilinmektedir. Aşılama ile milyonlarca bebeğin erken dönemde sakatlık ve ölümü önlenmiştir.

Aşılama sayesinde bugün tüm dünyada çiçek hastalığı elimine edilmiş, difteri, tetanoz veya kızamık gibi bazı hastalıkların görülme sıklığı iyice azaltılmıştır. Ne acıdır ki, aşı programlarının bu dramatik başarısına bağlı olarak sağlıklı çocuklara sahip bazı aileler aşı ile önlenebilir hastalıklara bağlı yıkıcı etkileri çok çabuk unutmıştır. Bu durum özellikle gelişmiş ülkelerde daha sık karşımıza çıkmaktadır.

Aşıların uygulamaya geçirilmesi ile birlikte aşı reddi veya aşı tereddütü de karşımıza çıkmaktadır. Hemen her dönemde görülen bu durum özellikle aşı uygulamalarının zorunlu hale getirilmesi, yaptırmayanlara yönelik yaptırım kararları sonrasında daha da artmış ve örgütsel bir yapı kazanmıştır. Geçmiş dönemde sivil toplum kuruluşları, dergi, kitap gibi kaynaklarla yayılan aşı karşıtlığı son dönemde internetin yaygınlaşması ile birlikte sosyal medya aracılığıyla taraftar toplamaktadır. Sağlık çalışanları da dönem dönem değişik gerekçelerle aşı karşıtlığına destek vermiş, kitaplar, makaleler yayınlanmıştır.

DSÖ 2019 yılı için ilk on sağlık tehditi arasında hava kirliliği, iklim değişikliği, antibiyotik direnci, bulaşıcı olmayan hastalıklar, Ebola salgını, HIV yaygınlığı yanısıra aşı reddine de yer vermektedir. Aşı reddinin gerekçelerinin bilimsel kanıta dayalı olmadığı ve yeterli bilgilendirme ile büyük kısmının önüne geçilebileceği ifade edilmektedir.

Ülkemizde de özellikle son birkaç yıldır aşı reddi veya tereddütü hızlı bir yükselişe geçmiştir. Soğuk zincir uygulamalarında yaşanan gelişmeler, en ileri aşı takip sistemi oluşturulması da bu artışa engel olamamıştır. Bazı sağlık mensupları da içeriği tartışılır açıklamaları ile bu artışı hızlandırmaktadır.

Aşı karşıtlığının bu hızla devam etmesi durumunda geçmişte bulaşıcı hastalıklara karşı kazanılan tüm başarıların yok olması ve tekrar salgınlara zemin hazırlanması riski büyüktür. Yakın zamanda Avrupa'da yaşanan ve on binlerce çocuğu etkileyen, onlarcasının ölümüne yol açan kızamık salgını en belirgin örneğidir.

Bu nedenle aşı karşıtlığı ile bilimsel gerçekler ışığında etkin mücadele edilmelidir. Halkın aşılar, uygulanma gerekçeleri, içerikleri vs konularına ilişkin iyi bilgilendirilmesi, ikna edilmesi bu hususta atılabilecek en önemli adımdır. Bununda ilk aşaması aşı reddi veya tereddütü gerekçelerinin iyi tespit edilmesidir.

Konya ili aşı reddi açısından Türkiye'de ön sıralarda yer alan bir ilimizdir. Bu çalışmada;

-Konya ilinde 2017 yılında aşı uygulamasını reddeden veya tereddüt yaşayan ebeveynlere ulaşılarak bunun gerekçelerini tespit etmek,

-Türkiye'de bu alanda yapılan çalışmalar neticesinde tespit edilen gerekçelerle karşılaştırmak ve çözüm önerileri geliştirmek amaçlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Bağışıklama

Bağışıklama hizmetleri; bebekleri, çocukları ya da erişkinleri enfeksiyona yakalanma riskinin en yüksek olduğu dönemden önce aşılıyarak, aşı ile önlenebilir hastalıkların ortaya çıkışını engellemek, dolayısıyla bu hastalıklardan kaynaklanan ölümlerin ve sakatlıkların önüne geçmek amacı ile yürütülen önemli bir temel sağlık hizmetidir (<https://www.saglik.gov.tr/TR,11137/genisletilmis-bagisiklama-programi-genelgesi2009.html> 13 Şubat 2019).

Aşılar, bağışıklık sistemini uyararak hastalığa karşı koruma sağlayan, doğal geçirilmiş enfeksiyona benzer bir bağışıklık yanıtına neden olan biyolojik ürünlerdir. Aşının etkisi, zayıflatılmış ya da öldürülmüş mikroorganizmaya ya da bunun bazı parçalarına, bağışıklık sisteminin yanıt vermesiyle ortaya çıkmaktadır. Böylece kişi hastalık etkeni ile karşılaştığında bağışıklık sistemi etkeni hatırlayarak hızlıca yanıt geliştirecek ve hastalık ortaya çıkmadan ya da hafif bir tablo ile geçirilecektir (Etiler ve ark. 2018).

Aşılar çocuk ve erişkin sağlığını korumada, bulaşıcı hastalıkları önlemede maliyet ve güvenilirlik açısından en etkili yöntemdir (Arısoy ve ark. 2015; Gülcü ve Arslan 2018). Dünyanın en fakir 72 ülkesinde yürütülen aşılama çalışmaları ile 2011 ve 2020 yılları arasında 6,4 milyon kişinin hayatının kurtarılacağı, tedavi masraflarının 6,2 milyar \$ azalacağı hesaplanmıştır (Gülcü ve Arslan 2018; UNICEF 2019). İşte bu nedendir ki aşılama 20. yüzyılın en büyük halk sağlığı başarısıdır (Centers for Disease Control and Prevention (CDC) 1999a; CDC 1999b; Bonanni 1999).

Aşılar, bireysel düzeyde kişileri hastalıklardan korumasının yanında toplumsal düzeyde de bulaşıcı hastalıkların kontrolü açısından önemlidir. Belli oranda risk grubunun aşılması sayesinde bulaşıcı hastalık etkeninin toplumda dolaşması engellenecek, bağışık olmayan bireylerin de hastalık etkeni ile karşılaşma riski azalacaktır. Bu çalışmalar sonucunda bulaşıcı hastalık salgınlarının önüne geçilebilecek hatta hastalıkların eliminasyon ve eradikasyonu sağlanabilecektir (Etiler ve ark. 2018).

Aşılar toplumun ve bireyin bağışıklık sisteminin gelişmesi açısından güvenli ve etkilidir. Ancak yüzde yüz etkili ve güvenli değildir (Getman ve ark. 2017). Aşı uygulamalarının %1-5'inde yeterli bağışıklık sağlanamaz. Konjenital olarak bağışıklık sistemi hastalığı olanlar, ilaç tedavisine bağlı bağışıklık sistemi bozulmuş olanlar gibi hastalığa bağlı ya da sağlık hizmetine ulaşamamaya bağlı aşı yaptıramayan bir grup da olacaktır. Tüm bunlara aşı reddi eklendiğinde toplumda aşısız, dolayısı ile korunmayan bir kesim olacaktır. Bu toplumsal bağışıklık açısından önemli bir risktir. Toplumda aşılama oranı yeterli seviyeye ulaştırılamaz ise risk daha da artacak ve salgınlar için zemin oluşacaktır. Bu sebeple zorunlu nedenlerle aşı yaptıramayan kesim dışındakilerin tamamına ulaşmak, sağlık hizmetinden yararlanamayan kesim bırakmamak ve aşı reddini engellemek toplum bağışıklığı açısından son derece önemlidir (Etiler ve ark. 2018).

2.2. Dünyada ve Türkiye'de Aşının Tarihçesi

16 - 18. yüzyıllarda Avrupa'da çiçek hastalığı nedeniyle çocuk ölümleri çok artmıştı ve tedavi edilememekteydi. Ama Osmanlı İmparatorluğu ve Asya'nın bazı bölgelerinde insanlar uzun süredir aşılama adı verilen bir ilkel yöntemle çiçek hastalığından korunmaktaydı. Çiçek hastalığına yakalanmış birinin döküntülerindeki irin, çiçek çıkarmamış çocuklara aşı yapmak üzere toplanmaktaydı. Geleneksel olarak bu işi yapan aşıcı kadınlar, ceviz kabuklarında ya da incir yapraklarında hastaların döküntülerinden alınan irini biriktirir, deriyi çizerek bu irini aşılar, sonra yara yerini gül yapraklarıyla kapatırlardı. Bu uygulama çiçek hastalığına bağlı ölüm oranlarını ciddi oranda azaltmaktaydı (Kiple 1997).

Osmanlı İmparatorluğunda görev yapan İngiliz büyükelçisinin eşi Lady Mary Wortley Montagu'de kardeşi William'ı çiçek hastalığından kaybetmişti. Ayrıca kendisi de yüzünde bıraktığı bazı izler nedeniyle çiçek hastalığının kurbanıydı ve bu hastalığın tedavisine ilgi duymaktaydı (Chambers 1994). Eşinin görevi nedeniyle 1716 yılında İstanbul'a geldi. İstanbul deneyimlerini paylaştığı "Avrupa, Asya ve Afrika Seyahatleri" başlıklı bir seri mektubunda, Türk tüccarları aracılığıyla yararını fark ettiği "çiçek aşısı denilen bir şey" den övgüyle ve hayretle bahsetmektedir. Lady Montagu, bu deneysel yöntemi İstanbul'da oğluna, daha sonra Londra'da Kraliyet Ailesinin gözü önünde kızına uygulayarak İngiltere'ye çiçeğe karşı aşılamaı sokan kişi olarak hatırlanır (Poulakou-Rebelakou 2003). Bu mektup aşı

yapımına ilişkin ulaşılmış en eski belgedir (<https://asi.saglik.gov.tr> 01 Haziran 2019). Dünya tıp tarihi bakımından 18. yüzyılın en önemli olayı, 1798 yılında çiçek aşısının bulunması olmuştur (Arabacı ve Doğru 2017; Plotkin 2014).

Bulaşıcı hastalık etkenlerinin keşfi sonrası aşılama ile bulaşıcı hastalıkların önlenilebileceği bilinci immünoloji, antikorlar gibi alanlara ilgiyi artırmış, çiçek aşısından sonra boğmaca aşısı geliştirilmiştir. Daha sonra difteri, tetanos, verem aşıları geliştirilmiş, 1950'li yıllarda ise viral aşılar geliştirmeye başlanmıştır. Önce ölü polio aşısı, sonra canlı polio aşısı geliştirilmiştir (Özmert 2008; Molulin ve Ülman 2010). Tablo 2.1 de aşılarda kronolojik açıdan gelişimi özetlenmiştir.

Osmanlı İmparatorluğu döneminde 1840'tan itibaren başvuran çocuklara çiçek aşısı uygulanmıştır. 1868 yılında Dünya'da ilk defa çıkarılan bir kanunla doğumdan itibaren ilk üç ay içinde çiçek aşısı uygulanması zorunlu hale getirilmiş, yine bu dönemde çiçek aşısı yapmak üzere aşıcıların yetiştirilmesi gündeme gelmiştir (<https://asi.saglik.gov.tr> 01 Haziran 2019).

İnsan ve hayvan sağlığını tehdit eden, tedavi edilmediğinde veya tedaviye geç başlandığında ölümlerle sonuçlanan hastalıklardan biri olan kuduz hastalığına yönelik aşı çalışmaları, Türkiye'de aşı tarihinin en önemli ikinci olayıdır. Fransız bilim insanı Louise Pasteur tarafından 1885 yılında bulunan kuduz aşısı, Osmanlı Sultanı II. Abdülhamit Han'ın ilgisini çekmiştir (Muşmal ve Semiz 2018).

Kuduz aşısının keşfedildiğini öğrenen Sultan II. Abdülhamit Han 1886 yılında Miriliva Alexander Zoreos Paşa, Dr. Hüseyin Remzi ve Veteriner Hüsnü Bey'den oluşan bir heyeti kendi istihkakından ayırarak verdiği 10.000 Frank ile birlikte eğitim için Paris'e gönderir. Bu heyetin "kuduz mikrobu" enjekte edilmiş bir kemik iliği ile yurda dönmesinden sonra İstanbul'da 1887 yılında Darü's-Saadet Darü'l-Kelb ve Bakterioloji Ameliyathanesi (Kuduz Enstitüsü) kurulur. Kuduz aşısının keşfinden sadece üç yıl sonra İstanbul'da kuduz aşısı üretilmeye başlanmıştır. Bu merkez Dünya'nın üçüncü Doğu ülkelerinin ise ilk kuduz hastalığı tedavi merkezi olmuştur. 1892'de Çiçek Aşısı Üretim Merkezi, Bakterioloji hane-i Şâhâne ve Bakterioloji hane-i Baytarî kurulmuştur. Bu müesseselerde üretilen aşı ve serumlar o zamanlar dünyayı kasıp kavuran tifo, kolera, dizanteri, veba, tifüs ve menenjit gibi hastalıkların kontrol altına alınmasında önemli rol oynamıştır. Yine bir

hayvan hastalığı olan şarbon için de aşı geliştirilmiştir (Özcan ve ark 1993; Çelik 2015).

Tablo 2.1: Ana Hatları İle İnsan Aşılarının Gelişimi (Plotkin 2014).

Canlı Zayıflatılmış Aşı	Ölü Aşı	Pürifiye Proteinler veya Polisakkaritler	Genetik Mühendisliği
18. Yüzyıl			
Çiçek (1798)			
19. Yüzyıl			
Kuduz (1885)	Tifo (1896) Kolera (1896) Veba (1897)		
20. Yüzyıl, ilk yarı			
Tüberküloz (BCG) (1927) Sarı Humma (1935)	Boğmaca (1926) İnfluenza (1936) Rickettsia (1938)		
20. Yüzyıl, ikinci yarı			
Polio (oral) (1963) Kızamık (1963) Kabakulak (1967) Kızamıkçık (1969) Adenovirus (1980) Tifo (Salmonella TY21a) (1989) Su Çiçeği (1995) Rotavirus (1999) Soğuk İlişkili influenza (1999) Kolera (zayıflatılmış) (1994)	Polio (enjekte) (1955) Kuduz (hücre kültürü) (1980) Japon ensefalit (fare beyni) (1992) Kene ilişkili ensefalit (1981) Hepatit A (1996) Kolera (WC-rBS) (1991) Meningokok (grup C) (1999)	Şarbon sekrete protein (1970) Meningokok polisakkarit (1974) Pnömonokok polisakkarit (1977) Hemofilus influenza tipe B polisakkarit (1985) H.influenza tip b konjugat (1987) Tifo (Vi) polisakkarit (1994) Asellüler boğmaca (1996) Hepatit B (plazma derive) (1981)	Hepatit B yüzey antijen rekombinant (1986) Lyme OspA (1998) Kolera (rekombinant toksin B) (1993)
21. Yüzyıl			
Rotavirus (zayıflatılmış) (2006) Zoster (2006)	Japon ensefalit (2009) (Vero cell) Kolera (sadece WC) (2009)	Konjuge Pnömonokok (heptavalan) (2000) Konjuge Meningokok (quadavalan) (2005) Konjuge Pnömonokok (13-valan) (2010)	Rekombinant Human papillomavirus (quadivalent) (2006) Rekombinant Human papillomavirus (bivalan) (2009) Meningokok grup B proteinleri (2013)

Kurtuluş savaşı sırasında zor koşullar altında da hayvan ve insan aşıları üretilmeye devam edilmiş, İstanbul'un işgali sonrasında aşı merkezi önce Eskişehir, daha sonra da Kırşehir'e taşınmıştır. Aynı dönemde Afyon'da da çiçek aşısı üretilmeye devam edilmiştir. Erzurum'daki serum laboratuvarı Rus işgali sırasında Halep, Niğde, Sivas ve Erzincan'a taşınmış. Kastamonu'da da aşı üretimi yapılmıştır (<https://asi.saglik.gov.tr> 31 Temmuz 2018).

Dünyada ilk tifüs aşısı 1915 yılında Dr. Reşat Rıza tarafından bulunmuştur. Aşığı insanlar üzerinde ilk uygulayan 3. Ordu Sıhhiye Reisi Binbaşı Dr. Tevfik Salim Bey'dir (Arabacı ve Doğru 2017). Benzeri üretim Cumhuriyet döneminde de devam etmiş, 1928'de Hıfzısıhha Enstitüsü ile üretim merkezileştirilmiştir. 1940'lı yıllara kadar tifo, tifüs, difteri, BCG, kolera, boğmaca, tetanoz, kuduz aşuları seri üretimle oluşturulmuştur. 1953 yılına gelindiğinde 18 farklı tip aşı üretilip, ülke yararına sunulmaktaydı. Ayrıca pek çok antijenin yanında tüberkülin de üretilmekteydi. BCG ve İnfluenza aşuları üretim laboratuvarları 1953 yılında DSÖ tarafından kabul edilmiş ve örnek iki kuruluş olarak gösterilmiştir. 1968'de kurulan serum çiftliğinde tetanoz, gazlı gangren, difteri, kuduz, şarbon akrep serumları da üretilmiştir (<https://asi.saglik.gov.tr> 01 Haziran 2019).

2.2.1. Ülkemizde Aşı Yerelleştirme Projesi ve Milli Aşı Üretimi

Ülkede hastalıkların yok olması ile 1971'de tifüs, 1980'de çiçek aşısı üretimi sonlanmış, 1996'da DBT ve kuduz aşısı, 1997'de BCG aşı üretiminin kesilmesi ile sona ermiştir. Osmanlı İmparatorluğunda ilk aşı üretimi ve uygulanmasının başından beri aşı lojistiği, uygulanması ile hastalıkların önlenmesi ücretsiz olarak devlet eliyle yürütülmekteyken stratejik bir ürün olmasına rağmen aşı üretiminin sona ermesi ile birlikte yurt dışından temin edilmeye başlanmıştır. Ancak son yıllarda aşuların Türkiye'de üretimi konusunda tekrar çalışmalar başlatılmıştır (<https://asi.saglik.gov.tr> 01 Haziran 2019).

Bugün itibarıyla, insanlara uygulanmak üzere, antijenden itibaren tüm aşamaları ülkemizde üretilen bir aşı yoktur. Bulk olarak getirilip formülasyonu, dolum ve paketleme işlemi ülkemizde yapılan aşular bulunmaktadır. Türkiye'de aşı üretimi için yatırım yapılarak tesis kurulması, Türkiye'de halen bulunmayan aşı üretim teknolojisinin ülkeye transferinin sağlanması, ülkenin aşı ihtiyacının kendi kendine yeterliliğinin sağlanması, ülkemizde üretilen aşuların ihracatına başlanarak ülkeye gelir sağlanması amacıyla çeşitli çalışmalar yürütülmektedir.

Beşli karma aşının enjektöre dolumu, etiketlenmesi ve paketlenmesi aşamaları ülkemizde gerçekleşmekte ve Türkiye'de dolum tesislerinde doldurulmaktadır (<http://asi.saglik.gov.tr> 01 Haziran 2019).

13 bileşenli konjuge pnömokok aşısının formülasyon, enjektöre dolum, etiketleme ve paketleme aşamaları Türkiye’de gerçekleştirilmektedir. Aşının formülasyonu ABD, İrlanda ve Türkiye olmak üzere sadece 3 ülkede yapılmaktadır. ABD ve İrlanda’da formülasyonu yapılan aşular dünyada birçok ülkeye sevk edilirken Türkiye’de formülasyonu yapılan aşı sadece Türkiye’de kullanılmaktadır. Bu aşuların yurt dışında kullanılabilmesi için DSÖ onaylı akredite olmuş bir laboratuvar kurulmasına yönelik çalışmalar devam etmektedir.

Dörtlü karma aşının enjektöre dolumu, etiketlenmesi ve paketlenmesi aşamaları 2013 yılından itibaren ülkemizde gerçekleştirilmektedir.

Erişkin tip Td aşısının 2013 yılında Türkiye’de dolumuna başlanmıştır. Aşı için antijen üretimini de kapsayan 7 yıllık alım yapılmış ve yüklenici firma tarafından aşı üretim tesisi kurulmuştur. 2019 yılı ikinci yarısından itibaren de yerli üretimin başlaması planlanmaktadır (<http://asi.saglik.gov.tr> 01 Haziran 2019). Ayrıca; hepatit B, hepatit A, suçiçeği ve kuduz aşularının üretimi de planlanmaktadır.

Ülkemizde aşuların formülasyon, dolum ve paketleme işlemleri için 4 ayı dolum tesisi bulunmakta, ayrıca iki tanesinin yapımı bitmiş olup İyi Üretim Yeri (GMP) onay süreci devam etmektedir.

Aşı üretimine yönelik araştırma geliştirme çalışmaları ve projeler geliştirilmekte ve TÜBİTAK tarafından desteklenmektedir. Kırım Kongo Kanamalı Ateşi Hastalığına (KKKA) karşı hücre tabanlı aşı geliştirilmesi, ayrıca rota virüs aşısı ve hepatit A aşısı üretimi çalışmaları Erciyes Üniversitesi Aşı Araştırma ve Geliştirme Merkezi (ERAGEM) ve Ankara Üniversitesi Aşı Geliştirme Enstitüsü tarafından yürütülmektedir.

Visseral Leishmaniasis'e karşı nanopartikül temelli aşı formülasyonlarının geliştirilmesi ve koruyucu etkilerinin belirlenmesi çalışması Yıldız Teknik Üniversitesi tarafından, Leishmaniasis'e karşı aşı geliştirilmesi çalışması ODTÜ Moleküler Biyoloji Bölümü, Ege Üniversitesi ve Celal Bayar Üniversitesi tarafından, neisseria meningitidis'e karşı rekombinant proteinler ve polisakkaritler içeren beşli aşı prototipinin geliştirilmesi (Men5Vac) çalışmaları Sağlık Bakanlığı, TÜBİTAK ve Yıldırım Beyazıt Üniversitesi tarafından yürütülmektedir.

Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı (TUSEB) bünyesinde Yerli Aşı Üretimi Çalışma Grubu kurulmuştur. TUSEB, Sağlık Bakanlığı, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi işbirliğinde yerli bakteriyel aşı üretimine yönelik çalışma başlatılmıştır. Ayrıca yine TUSEB bünyesinde özel sektör ile işbirliğinde ARGE ve aşı üretim çalışmaları yürütülmektedir.

Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Mikrobiyoloji Referans Laboratuvarları ve Biyolojik Ürünler Dairesi Başkanlığınca da ülkemize özgü antijen araştırma çalışmaları yürütülmekte, antijen ve doku bankası oluşturulmaktadır (Sarıkaya 2019; <http://asi.saglik.gov.tr> 01 Haziran 2019).

2.3. Genişletilmiş Bağışıklama Programı

Çiçek hastalığına karşı etkin aşılama programı sonrası elde edilen başarı Dünya Sağlık Örgütünü yaygın aşılama programları geliştirmeye itmiş ve 1974 yılında difteri, verem, boğmaca, çocuk felci ve kızamık olmak üzere beş hastalığa yönelik “Genişletilmiş Bağışıklama Program (GBP)” geliştirilmiştir (Keja ve ark. 1988). Programın amacı, doğan her bebeğin aşı ile önlenebilir hastalıklara karşı bağışık kılınması, aşısız veya eksik aşıli bebek ve çocukların tespit edilip aşılanmasıdır.

Osmanlı İmparatorluğu’nda 1840 yılında, başvuran ailelerin çocuklarına uygulanmaya başlanan çiçek aşısı, Türkiye Cumhuriyeti’nin kurulması akabinde 1930’larda Umumi Hıfzıssıhha Kanunu gereği tüm çocuklara uygulanan ilk aşıdır. 1974 yılında difteri, boğmaca, tetanos, verem, polio ve kızamık aşılarını içeren programın DSÖ tarafından yayınlanmasını müteakiben 1981 yılında da ülkemizde “Genişletilmiş Bağışıklama Programı’ başlatılmıştır (Özmert 2008).

Programın temel amacı doğan her bebekte, programda belirlenen aşı takvimine uygun olarak program kapsamına alınan hastalıklara karşı bağışıklık sağlanmasıdır. Program ile bebek ve çocukların tespit edildiği anda aşılanmasının sağlanması için her fırsatın değerlendirilmesi ve uygulamanın ülke genelinde herkesin eşit düzeyde ulaşabilmesinin sağlanması hedeflenmiştir. Program kapsamında yer alan hastalıklara yönelik, GBP öncesinden başlamak üzere programa dâhil olma tarihleri sırayla boğmaca (1937), difteri (1937), tüberküloz (1952), poliomyelit (1963), tetanoz (1968), kızamık (1970), hepatit B (1998),

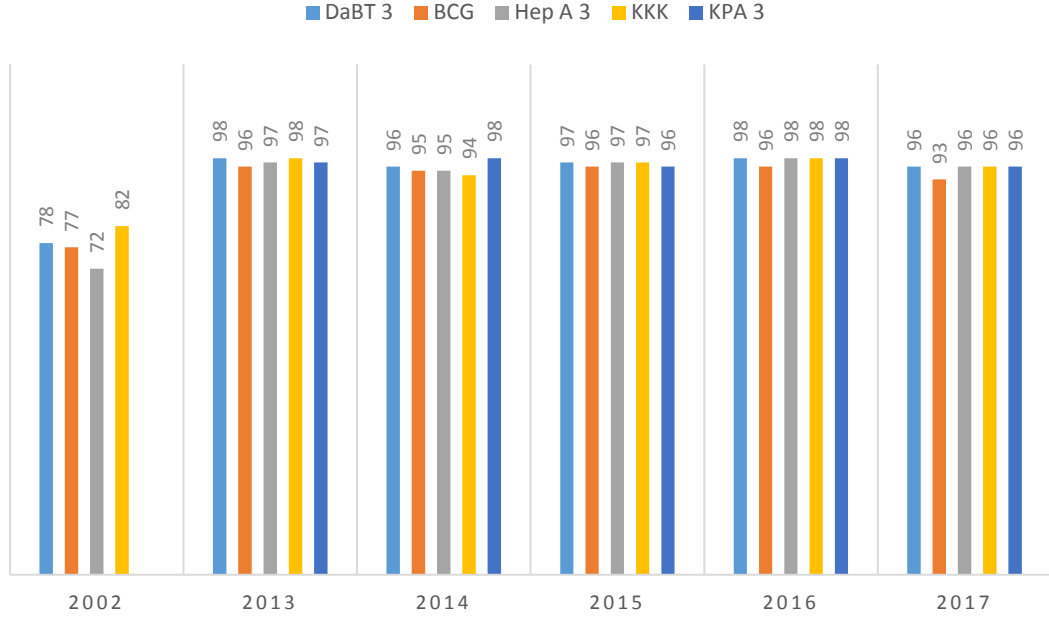
kızamıkçık (2006), kabakulak (2006), hemofilus influenza tip b'ye bağı hastalıklar (2006), streptokokus pnömonia'ya bağı invaziv pnömokokal hastalıklar (2008), hepatit A (2012) ile suçıçeğı (2013) dir (Topac 2017).

2.3.1. Genişletilmiş Bağışıklama Programı (GBP) Hedefleri

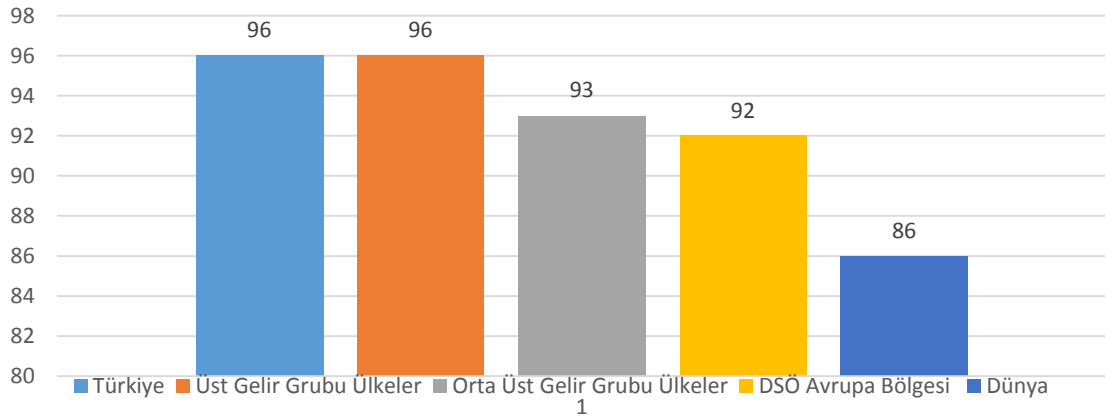
GBP ile ülke genelinde, program kapsamındaki her bir antijen için %95 aşılama hızına ulaşmak ve bu aşılama hızının devamlılığını sağlamak, 12–23 aylık bebeklerin %90'ını tam aşı hale getirmek, 0–59 aylık aşısız ya da eksik aşı çocukları tespit edip aşılama amaçlanmıştır. Ayrıca okul çağında ilgili aşılama rapel dozlarının uygulanması, tüm gebelere de uygun tetanos difteri aşısının uygulanması temel hedeflerdir. Program kapsamında poliomyelitten arındırılmış ülke statüsünün korunması, Maternal Neonatal Tetanozun ve yerli kızamığın eliminasyonu, kızamıkçık ve Konjenital Rubella Sendromunun, difteri, boğmaca, hepatit-B, tüberküloz, kabakulak ve hemofilus influenza tip b'ye bağı hastalıkların ve streptokokus pnömonia'ya bağı invaziv pnömokokal hastalıkların kontrol altına alınması amaçlanmıştır. Tüm bu hastalık kontrol çalışmalarına ilişkin kayıt bildirim sisteminin güçlendirilmesi, aşı güvenliğinin sürdürülmesi ve bu çalışmalara toplum katılımının sağlanması da hedefler arasında sayılabilir (<https://www.saglik.gov.tr/TR,11137/genisletilmis-bagisiklama-programi-genelgesi-2009.html> 13 Şubat 2019).

2.3.2. Genişletilmiş Bağışıklama Programı (GBP) Başarıları

Ülkemizde uzun yıllardır devam eden program, sağlık çalışanlarının özverili çalışmaları, seferberlik mantığı ve her fırsatın değerlendirilmesi prensibi sayesinde bugün gelinen noktada çok önemli başarı göstermiştir. Şekil 2.1'de yer alan yıllara göre aşılama yüzdeleri ile Şekil 2.2'de yer alan aşılama hızlarının uluslararası karşılaştırması (DaBT-IPA-Hib) incelendiğinde, Türkiye'nin yüksek aşılama düzeyi ile üst gelir grubu ülkeler seviyesinde olduğu görülecektir.



Şekil 2.1: Yıllara Göre Aşılama Hızları (%) (Sağlık İstatistikler Yıllığı 2018).



Türkiye verisi 2017 yılına diğer ülke verileri 2016 veya en yakın yıla aittir.

Şekil 2.2: Aşılama Hızlarının Uluslararası Karşılaştırması (DaBT-IPA-Hib) (%), 2016 (Sağlık İstatistikler Yıllığı 2018).

Yapılan aşılama çalışmaları sonucunda aşı ile korunulabilir hastalık hızlarında ciddi düşüşler yaşanmıştır. Özellikle 1924 -1944 yılları arasında büyük salgınlar ve ölümlere yol açmış olan çiçek hastalığı, yürütülen aşılama çalışmalarıyla 1977 yılından itibaren tamamen yok edilmiştir. Hastalık etkeni yok edildiğinden çiçek aşısı uygulamalarına da ihtiyaç kalmamış ve 1980 yılında aşılama tüm dünyada durdurulmuştur.

1970 yılında yaşanan salgınlar nedeniyle kızamık aşısı uygulanmaya başlandığında 35 milyon nüfuslu ülkemizde yaklaşık 47 bin kızamık vakası ve 621 ölüm olmaktadır. 1985 yılında düzenli aşı uygulamasına geçilmesi ile birlikte, vaka sayımız 15 bine ölüm sayımızda 46'lara düşmüştür. 2018 yılında başta Avrupa olmak üzere tüm dünya da yaşanan salgınlar ülkemizi de etkilemiş olmasına rağmen yerli vaka sayımız aşılama nedeniyle düşük düzeyde kalmıştır (Topac 2017).

1990 yılında hepatit B vaka sayısı 2620 ve ölüm sayısı 18 iken, 1998 yılında aşı uygulanmaya başladıktan sonra ölüm sayısı yarı yarıya düşmüştür. Son 10 yılda toplam ölüm sayısı 23'tür. Kızamıkçık aşısı 2006 yılında ülkemizde uygulanmaya başlanmış, 2005 yılı vaka sayısı 2245 iken 2017 yılında 1'e düşmüştür. 2012 yılında suçiçeği vaka sayımız 12.313 iken 2015 yılında 2837'ye düşmüştür. 1970 yılında poliomiyelit nedeniyle ölen bebek sayısı 39, vaka sayısı 701 iken, 1999 yılından bu yana poliomiyelit hastalığı ülkemizde görülmemektedir. 21 Haziran 2002 tarihinde DSÖ tarafından Türkiye'ye 'Poliodan Arındırılmış Bölge Sertifikası' verilmiştir (Topac 2017).

2005 yılında kabakulak vaka sayısı 19.754 iken 2017 yılında 419'a, 2012 yılında hepatit A vaka sayısı 3624 iken 2017 yılında 471'e gerilemiştir. Difteri vaka sayısı 1930'lu yıllarda binlerle, tetanos vaka sayısı on binlerle ifade edilirken bugün difteri vakasına hemen hiç rastlanmamakta, yıllık 1 tetanos vakası görülmektedir (<http://asi.saglik.gov.tr> 01 Haziran 2019). Yürütülen Maternal ve Neonatal Tetanoz Eliminasyon Programı sayesinde DSÖ, Türkiye'de maternal ve neonatal tetanozun elimine edildiğini 24 Nisan 2009 tarihinde açıklamıştır (<http://asi.saglik.gov.tr> 01 Haziran 2019; Topac 2017).

Türkiye geneli ortalama aşılama hızı %96.0 civarındadır. Ancak bu oran bölgelere göre değişiklik gösterir. Sağlık Bakanlığı tarafından yayınlanan, 2017 yılı Sağlık İstatistikleri verileri doğrultusunda, bölgelere göre aşılama hızları Tablo 2.2'de kıyaslanmıştır.

Bu verilere göre İstanbul, Batı Marmara, Ege ve Akdeniz'de aşılama hızları en yüksek iken, Kuzeydoğu Anadolu ve Ortadoğu Anadolu'da en düşüktür (<https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/27344,saglik-istatistikleri-yilligi-2017-haber-bultenipdf.pdf?0> 16 Temmuz 2019).

Tablo 2.2: İBBS-1'e Göre Aşılama Hızları, (%), 2017, Türkiye. (Sağlık İstatistikleri Yıllığı <https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/27344,saglik-istatistikleri-yilligi-2017-haber-bultenipdf.pdf?0> 16 Temmuz 2019)

<i>Bölge Adı</i>	<i>DaBT1</i>	<i>DaBT2</i>	<i>DaBT3</i>	<i>BCG</i>	<i>HBV-3</i>	<i>KKK</i>	<i>KPA 3</i>
<i>İstanbul</i>	93	97	98	93	98	96	98
<i>Batı Marmara</i>	97	98	98	97	98	99	98
<i>Ege</i>	96	98	98	96	98	98	98
<i>Doğu Marmara</i>	95	96	96	95	96	97	97
<i>Batı Anadolu</i>	95	97	97	95	97	97	97
<i>Akdeniz</i>	95	98	98	95	98	97	98
<i>Orta Anadolu</i>	95	96	97	95	97	95	97
<i>Batı Karadeniz</i>	95	96	96	95	96	95	96
<i>Doğu Karadeniz</i>	95	97	97	95	97	95	97
<i>Kuzeydoğu Anadolu</i>	88	91	92	88	92	89	92
<i>Ortadoğu Anadolu</i>	87	91	92	87	92	91	92
<i>Güneydoğu Anadolu</i>	88	93	94	88	94	95	94
<i>Türkiye</i>	93	96	96	93	96	96	96

2.4. Aşı tipleri

Uygulamaya geçirilen her aşı için aşı etkinliği önem arz etmektedir. Uygulanma amacı olan hastalıktan aşının koruma olasılığı aşının etkinliğini gösterir ve aşı olanlarla olmayanlar arasındaki atak hızları düzeyine göre belirlenmektedir. Etkinliği %80.0 'in altındaki aşılar için korunma sorunundan bahsedilirken, %90.0 ve üzeri etkinliğe sahip aşuların yeterince koruyucu olduğu, arada ki aşuların ise sorun oluşturmayacak seviyede koruyuculuğunun olduğu söylenebilir. Aşının etkinliği sadece klinik çalışmalarla değil sürveyans çalışmaları sonucunda belirlenen saha etkinliği ile de takip edilmektedir. Saha etkinliği aşının uygulama şekli, soğuk zincir kurallarına uyum gibi aşı dışında birçok uygulayıcı faktörden de etkilenebilmektedir (Etiler ve ark 2018; <https://www.saglik.gov.tr/TR,11137/genisletilmis-bagisiklama-programi-genelgesi-2009.html> 2019 13 Şubat 2019; Weinberg ve Szilagyi 2010).

Çeşitli enfeksiyon hastalıklarına karşı geliştirilmiş veya geliştirilmekte olan çok sayıda aşı vardır. Bu aşular çeşitli özelliklerine göre farklı biçimlerde sınıflandırılmaktadır (Öztürk ve Güney 2011; Güler ve Akın 2015).

A. Antijenin kaynağına göre sınıflandırma

i. Virüs aşuları

ii. Bakteri Aşuları

iii. Toksoid Aşılar

B. Antijenin özelliklerine göre sınıflandırma

i. Canlı zayıflatılmış (atenüe) aşılar:

Vahşi virüs ya da bakterinin zayıflatılmış formudur. Benzer etken tipinin kullanılması (çiçekte Edward Jenner'in "coxpox" tipini kullanması gibi) veya farklı üreme ortamlarında (hücre kültürleri veya hayvan embriyoları) çok sayıda pasajlama ile zayıflatma yöntemi kullanılarak (sarıhumma, poliovirus, kızamık gibi) elde edilmektedir. Vücuda verildiklerinde, etken vücutta ürer, yayılır ve immun sistemi uyarır, ancak etkenin vahşi formu olmadığı için hastalık oluşturmaz. Genellikle tek dozda bağışıklık oluşturmaktadır. İmmünite daha uzun süreli ve yüksek dozda olur. Canlı aşılar, ısı ve ışığa duyarlıdır. Bu grup aşılar, immun yetmezliği olanlarda, immun supresif ilaç kullananlarda, gebelerde kesinlikle uygulanmamalıdır (Beyazova ve Aktaş 2007).

ii. Ölü (İnaktif) Aşılar:

Etkenin tamamı ya da bir parçasının kimyasal, ısı ya da radyasyon ile inaktivasyonu yoluyla elde edilmektedir (polio (İPV, Salk), kolera, hepatit A, veba, kuduz). Kullanımı, transportu ve elde edilmesi kolaydır. Bu aşılar etkenin vücutta çoğalması mümkün değildir. Birden fazla uygulanarak istenen düzeyde bağışıklık elde edilmektedir. Zaman içinde antikör düzeyleri düştüğü için rapel (pekiştirme) dozu gerekmektedir. Yeterli immün yanıt oluşturması için adjuvan eklenebilir. Ancak aşı üretimi esnasında etken tam olarak inaktive edilememiş ise enfeksiyon görülebilmektedir. Diğer taraftan yüksek doz antijen verilmesi gerektiği için allerjik reaksiyon gibi yan etki riski artmaktadır (Baxter 2007).

iii. Toksoid aşılar:

Hastalığın ana patojeni bakterinin toksini ise bu yöntem kullanılmaktadır. Ekzotoksin bakterilerin kültür filtratından elde edilmektedir (tetanoz ve difteri). Absorbsiyonu uzatmak ve antijenik etkiyi arttırmak için adjuvan kullanılmaktadır (Beyazova 2007).

iv. Subünite/Konjuge aşular:

İmmün yanıt oluşturmak için etkenin bir fragmanı ayrıştırılır ve aşı için kullanılır (asellüler boğmaca, parenteral formda influenza aşısı).

Konjuge polisakkarit tipinde immünitelerini arttırmak için taşıyıcı proteinler kullanılır. Saflaştırılmış kapsül polisakkarit antijenleri taşıyıcı proteinler ile konjuge edilerek immünite oluşturma özellikleri artırılır (difteri toksini CRM 197 (non toksik mutant), Tetanoz toksoidi) (Rappuioli 2014).

v. Subünite / Konjuge Recombinant aşı:

İmmunojenik bir proteini kodlayan genler izole edilir, bir vektöre (bakteri, memeli veya mantar) rekombine edilir. Rekombinasyona uğrayan antijen bu vektörde ekspresse edilmeye başlanır. Üretilen hücrelerden biyokimyasal yolla karbonhidrat veya protein olarak pürifiye edilir (hepatit B aşısı, Haemophilus influenza type b (Hib), boğmaca (DTaP), pnömokok, meningokok, HPV). Kullanılan vektör hem güvenli hem de kolay üretilebilir, aşı kolay saklanabilir, üretimi ekonomiktir. Ancak geliştirilme aşaması güç ve pahalıdır (Rappuioli 2014).

C. Aşının uygulama biçimine göre aşular *rutin aşular, gerektiğinde uygulanacak aşular ve isteğe bağlı uygulanabilecek aşular* olarak sınıflandırılabilir. Bu sınıflama dışında uygulama şekline göre de (*oral veya parenteral*) aşulardan söz edilebilir (Öztürk ve Güney 2011).

i. Rutin aşular: Belli bir plan dahilinde tüm topluma uygulanması düşünülen aşulardır. Bu gruba giren aşuların sayısı zaman içerisinde değişmektedir.

ii. Gerektiğinde uygulanacak aşular: Tüm topluma değil belli risk gruplarına uygulanması düşünülen aşulardır.

iii. İsteğe bağlı uygulanan aşular: Bireylerin isteğine bağlı olarak uygulanan aşulardır.

2.5. Aşı Geliştirmede Yeni Yöntemler

Mevcut aşı üretim teknikleri, üretim kapasitesinin kısıtlı olması, katkı maddelerinin fazla olması, katkı maddeleri kaynaklı olası alerjik etkiler, üretim

aşamalarının bazen çalışanlar açısından risk oluşturması gibi bazı kısıtlılıklar içermektedir. Bu nedenle özellikle son yıllarda teknolojinin ilerlemesi ile daha fazla miktarda, saf ve güvenli ürünün daha kısa sürede üretildiği biyoteknolojik yöntemler ile geliştirilen aşı üretim teknikleri üzerinde çalışılmaktadır (Moyle, 2017; Weinberg ve Szilagyi 2010; Öztürk ve Günay 2011; Güler ve Akın 2015; Tangermann ve ark. 2007; Rappuioli 2014)).

i. Tersine aşı geliştirme (Revers vaccinology):

Mikroorganizmaları üretmeksizin, gen sekanslarına ilişkin bilgiden hareket edilerek ve biyoinformatik sistemlerin yardımıyla aşuların tasarlanmasıdır (Örneğin: meningokok'un tüm tiplerine birden etki eden aşı).

ii.Sentetik peptid aşuları:

Koruyucu immün sistemi uyaran ana peptit sekansların tanımlanarak sentetik yoldan aşıda kullanılacak miktarlarda üretilmesidir (N.gonorrhoea, V.cholera B toksini subunit peptidi). Mutasyon veya virulans geri dönüşü, patojen veya toksik madde kontaminasyon riskleri olmaması, özellikle zor üreyen etkenler için ideal olması ve birden fazla antijenik peptit sekansı uygulanabilmesi açısından avantajlıdır. Ancak özellikle hücrel immünitinin az olma ihtimali, adjuvan gereksinimi ve birden fazla hatırlatma dozu yapılma ihtiyacı açısından dezavantajlıdır (Weidang ve ark 2014).

iii.Anti-idiotip Antikorları:

Yabancı antijeni taklit ederek immün yanıt oluşturma mekanizmasına dayanır. Antijenin güç elde edilmesi veya tehlike oluşturması durumlarında kolaylık sağlar. Halen HBV, kuduz, Newcastle hastalığı virüsü, Reovirusler, Poliovirus üzerine çalışmalar mevcuttur.

iv.DNA Aşuları:

Genelde gen izole edilip ilgili kısım plasmide klonlanır, plasmid konağın hücreleri tarafından alınıp transkripsiyon ve sonunda da ekspresyonu sağlar, Cilten "gen tabancası" ile plasmidler yani antijeni kodlayan DNA parçası enjekte edilir. Teorik olarak bu aşular konak tarafından antijen oluşturulduğu için güvenilir ve yan

etkisi azdır. DNA kolayca elde edilebildiği için üretilmesi kolaydır (Gregory ve ark. 2013). Malaria hepatit B, influenza, herpes simplex virüs ve HIV üzerine çalışmalar mevcuttur.

v.Nazal yoldan aşılama:

Canlı attenue İnfluenza aşısı olarak 50 yaş altı planlanmaktadır.

vi.Aerosol Yoldan Aşılama:

Özellikle gelişmekte olan ülkeler başta olmak üzere kullanım kolaylığı açısından DSÖ tarafından kızamık ve kızamıkçık için planlanmaktadır.

vii.Yenilebilir Aşılar:

Rekombinant teknoloji ile hepatit B aşısı (muz) ve kolera toksini (pirinç) üretilmesi planlanmaktadır. Ucuz, üretimi ve kullanımı kolay bir yöntem olarak düşünülmektedir (Glick ve ark 2010).

2.6. Aşı içeriği

Aşılar, bağışıklık gelişmesini sağlayan ve antijen olarak isimlendirilen maddelerin yanı sıra düşük miktarda aşının yapımında, güvenli ve etkili olmasında rol alan adjuvan, stabilizatör ve koruyucu maddeleri de içermektedir.

2.6.1. Koruyucular

Üretim ya da kullanım esnasında bakteri ve mantarların aşıya kontaminasyonunu önlemek için aşı içeriğine eklenir ancak kontaminasyon riskini tamamen ortadan kaldırmaz. Tablo 2.3'te bazı aşılar da yer alan koruyuculara yer verilmiştir. Örneğin, thimerosal çok dozlu aşılar da kontaminasyonu önlemek amacıyla kullanılır. Etil civa bileşiği olup vücuttan atılma süresi 7-10 gündür. Toksik bir bileşik olan ve deniz ürünlerinde bol miktarda bulunan metil civanın vücuttan atılma süresi ise 50 gündür. Thiomersal içeriğinde metil civa bulunmaz (<http://asi.saglik.gov.tr> 1 Haziran 2019; <https://www.fda.gov/BiologicsBloodVaccines/SafetyAvailability/VaccineSafety/ucm187810.html> 07 Ağustos 2018).

Tablo 2.3: Aşıların İçerdiği Koruyucular (Vogel ve ark. 2008).

Aşı	Ticari İsmi	İçerdiği Koruyucu Madde
Difteri, Tetanoz, Aselüler Boğmaca Aşısı	İnfanrix	2-Fenoksietanol
Hepatit A Aşısı	Havrix	2-Fenoksietanol
İnfluenza Aşıları	Pandemrix, Focetria, Fluval P, Panenza, Celtura, Panvax, Fluvirin	Thiomersal
Polio Aşısı	IPOP	2-Fenoksietanol

2.6.2. Adjuvanlar

Daha güçlü bir bağışıklık yanıtını teşvik etmek için bakteri ve virüs bileşenleri yanında kullanılan, kendileri immunojen olmayan, antikör oluşturmayan ancak verildikleri antijenin immunojenitesini artıran, güçlendiren yardımcı maddelerdir (Vogel ve ark. 2008). Bu sayede hem aşılama sayısı hem de maliyeti düşer (Singh ve ark. 2008). Tablo 2.4'te bazı aşılarında yer alan adjuvanlar özetlenmiştir. Örneğin, alüminyum hidroksit adjuvan olarak aşıların çok düşük dozda daha fazla etki yapması için kullanılmaktadır. Bir insana yaşamı boyunca uygulanan aşıların tamamının içindeki toplam alüminyum miktarı 4,25 mg olup DSÖ'nün belirlediği ve insan sağlığına zararı olmayacak şekilde çok düşük düzeydedir. Diğer taraftan alüminyum içme suyunda, hazır sularda, unlu mamullerde, ilaçlarda özellikle de mide ilaçlarında, meyve sebzelerde bol miktarda bulunmaktadır (Di Pasquale 2015, Gellin 2015, Rappuoli ve ark. 2014).

Tablo 2.4: Çeşitli Lisanslı Aşıların İçerdikleri Adjuvanlar (Vogel ve ark. 2008).

Aşı	Ticari Adı	Adjuvan
DBaT+HIB Difteri ve Tetanoz Aşısı	TriHibit Difteri ve adsorbe tetanoz toksoidi USP	Alüminyum potasyum fosfat Alüminyum potasyum fosfat
DT Aselüler Boğmaca (DBaT)	Tripedia	Alüminyum potasyum fosfat
Hepatit A	Havrix	Alüminyum hidroksit
Hepatit B	Recombivax HB	Alüminyum hidroksifosfat sülfat
Hepatit B	Engerix-B	Alüminyum hidroksit
Hepatit B	Fendrix	AS04
Hepatit B+HIB	Comvax	Alüminyum hidroksifosfat sülfat
Hepatit B+Hepatit A	Twinrix	Alüminyum hidroksit/fosfat
Hemofilus influenza tip B (HIB)	Pedvax HIB	Alüminyum hidroksifosfat sülfat
Human Papilloma Virüs (HPV) Aşısı	Gardasil	Alüminyum hidroksifosfat sülfat
İnfluenza Aşısı	Fluad	MF59
İnfluenza Aşısı	İnflexal	Virozom
Konjuge Pnömonokok Aşısı	Prenvar	Alüminyum fosfat

2.6.3. Stabilizatörler

Taşıma ve depolama sırasında aşının güçlü kalmasını sağlamakta, protein yapıları korumakta ve osmolar konsantrasyonu ayarlamaktadır. Tablo 2.5'te özetlenen stabilizatörler, aşının çok küçük miktarda olduğu durumda dolgu malzemesi oluşturmak üzere kullanılır. Magnezyum klorid, polisorbitat 80, şekerler veya jelatin bunlara örnek olarak gösterilebilir. Kullanılan jelatin bitkisel veya hayvansal kaynaklı olabilir. Türkiye'de Sağlık Bakanlığınca yapılan aşı ihalesi teknik şartnamelerinde sığır jelatini istenmektedir ancak ülkemizde uygulanan aşılarla olmamakla birlikte Dünya'da KKK ve suçüçeği gibi bazı aşılarla domuz jelatini de kullanılmaktadır (Kamali ve ark. 2017).

Tablo 2.5: Aşıların İçerdiği Stabilizatörler (Vogel ve ark. 2008).

Aşı	Ticari İsmi	İçerdiği Stabilizatör
Hemofilus tip B Konjuge Aşısı	ActHIB	Sukroz
İnfluenza Aşısı	FluMist	Sukroz, KP04
Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak Aşısı	M-M-R	MSG, Sorbitol, Jelatin
Kuduz	RabAvert	Polijelin, Potasyum glutamat
Varisella Aşısı	Varivax	Sukroz, Fosfat, Glutamat, MSG, Jelatin

2.6.4. Diğer Katkı Maddeleri

Koruyucular, adjuvanlar ve stabilizatörler dışında dışındaki katkı maddeleri, imalat işlemi sırasında temel olarak mikrobiyolojik bulaşmayı engellemek için kullanılmış olan kalıntı miktarlardır.

2.6.4.1. Hücre Kültür Materyalleri

Yumurta proteini, çeşitli kültür ortamları gibi bazı materyaller, aşı antijenlerini büyütme için kullanılır. (<https://www.fda.gov/BiologicsBloodVaccines/SafetyAvailability/VaccineSafety/ucm187810.html> 07 Ağustos 2018).

2.6.4.2. İnaktive Edici Maddeler

Virüsleri öldürmek veya toksinleri etkisiz hale getirmek için kullanılan maddelerdir. Bu sayede aşıların hastalık yapması engellenir. Örneğin, formaldehit insan vücudunda enerji üretmek ve aminoasitler gibi temel bazı materyalleri sağlamak için doğal olarak bulunurken aşılarla bulunan miktar bunun çok çok altındadır. Yapılan araştırmalar yenidoğan bir bebeğin bir doz aşı ile alınan

formaldehit miktarının 50-70 kat daha fazlasının, bebek vücudunda doğal olarak bulunduğunu göstermektedir. Kanserojen olarak etki gösteren formaldehit miktarının solunum yoluyla havadan alınan miktar olduğu gösterilmiştir (<http://asi.saglik.gov.tr> 1 Haziran 2019).

2.6.4.3. Antibiyotikler

Bakteriler kontaminasyonunu önlemek için kullanılmaktadır. Tablo 2.6’da yer alan bazı aşı içeriklerindeki antibiyotiklere bakıldığında neomisin, kanamisin, eritromisin kullanırken alerjik reaksiyon riski daha yüksek olan penisilin, sefalosporin grubu antibiyotikler kullanılmamaktadır. Kullanılan antibiyotik miktarı eser düzeyde veya ölçülemeyecek kadar düşük dozdadır (<https://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/downloads/appendices/b/excipient-table-2.pdf> 17 Aralık 2018; <https://www.fda.gov/BiologicsBloodVaccines/SafetyAvailability/VaccineSafety/ucm187810.html> 07 Ağustos 2018).

Tablo 2.6: Aşıların İçerdiği Antibiyotikler (Vogel ve ark. 2008).

Aşı	Ticari İsmi	Antibiyotik
İnfluenza Aşısı	FluMist	Gentamisin
Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak Aşısı	M-M-R	Neomisin
Kuduz	RabAvert	Neomisin
Varisella	Varivax	Neomisin

Ülkemizde uygulanan bazı aşıların içerdiği katkı maddeleri tablo 2.7’de yer almaktadır. Dönem dönem tartışma konusu olan bu katkı maddelerinin belirlenen referans değerler içerisinde olup olmadığı Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu (TİTCK) laboratuvarlarında her aşı tesliminde test edilmektedir (<http://asi.saglik.gov.tr> 1 Haziran 2019).

2.7. Türkiye’de Rutin Aşı Takvimi

Türkiye’de ulusal aşı uygulamaları 1930 yılında çiçek aşısı ile başlamış, son olarak suçiçeği aşısı takvime eklenmiştir. Halen 13 antijene karşı aşılama programı ile en kapsamlı aşı takvimine sahip ülkeler arasındadır. Tablo 2.8’de aşıların ulusal aşı programına alınma tarihleri verilmiştir.

Tablo 2.7: Ülkemizde Uygulanan Aşılardaki Bazı Bileşenlerin Miktarları (Baysal ve ark. 2017).

	Adı	Miktarı	Referans Değerleri
Beşli Karma	Alüminyum	0,25 mg/ml	0,20-0,45 mg/ml
	Sükroz	42,6 mg	31,9-53,1 mg
	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
	Formaldehit	9,33 mg/ml	4-15 mg/ml
Hepatit B	Alüminyum	0,60 mg	<1,25
	Thiomersal	%0,0097 w/v	%0,0115 w/v
Td	Thiomersal	0,034 mg/0,5 ml	< 0,05 mg/0,5 ml
	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

Tablo 2.8: Yıllara Göre Aşı Takvimine Eklenen Aşılar (Baysal ve ark. 2017; Topaç 2017).

Yıl	Eklenen aşı
1930	Çiçek Aşılması
1937	Difteri, Boğmaca Aşılması
1952	BCG Aşılması
1963	Oral Polio Aşılması
1968	Difteri Boğmaca Tetanoz Aşılması
1970	Kızamık Aşılması
1998	Hepatit B Aşılması
2004	Erişkinlere Tetanoz Aşısı Uygulanması Gereken Durumlarda Td Aşısına Geçilmesi
2006	Hib, Kabakulak Kızamıkçık Aşısının Programa Eklenmesi, Hepatit B Ergen Aşılmasının Başlatılması
2007	Hepatit B ve Kızamıkçık Aşılarının İlköğretim Yaş Gruplarında Tamamlanması
2008	Beş Bileşenli (DaBT-İPA-Hib) Aşının Uygulamasına Geçilmesi 7 Bileşenli Konjuge Pnömonokok Aşısının Takvime Girişi
2010	İlköğretim 1. Sınıfta Canlı Polio ve Td Aşısı Yerine DaBT-İPA Aşısının Yapılmaya Başlanması
2011	13 Bileşenli Konjuge Pnömonokok Aşısının Uygulamasına Geçilmesi
2012	Hepatit A Aşısı
2013	Suçiçegi Aşısının Güncel Aşı Takvimine Eklenmesi

Geniş aşılama takvimi yanında sağlık çalışanlarının özverili çalışmaları neticesinde gelişmiş ülkeler düzeyinde aşılama oranlarına ulaşılmıştır. Bu dönemde her fırsat değerlendirilmiş ulusal kampanyalar düzenlenmiştir. Tablo 2.9’da ulusal aşı programı kapsamında önemli kampanya ve programlara yer verilmiştir (Baysal ve ark. 2017; Topaç 2017).

Tablo 2.9: Yıllara Göre Aşı Kampanyaları ve Önemli Olaylar

Yıl	Kampanya
1981	Genişletilmiş Bağışıklama Programı
1985	Türkiye Aşı Kampanyası'nın başlatılması
1989	Polio Eradikasyonu Programı
1995	Polio Ulusal Aşı Günleri
1996	Kızamık Aşısı Hızlandırma Kampanyası
1997	Polio Mop Up
1998	Son Polio Vakası
2003	Kızamık Okul Aşı Günleri
2005	Kızamık Aşı Günleri
2005-2008	İlköğretim kohortu Hepatit B aşılama ları
2006-2008	İlköğretim kohortu Kızamıkçık aşılama ları
2008-2009	Ortaöğretim Hepatit B - Kızamıkçık aşılama ları
2009	Anne-Yenidoğan Tetanoz Eliminasyonu 33 ilde 18-35 yaş kadın Kızamıkçık aşılama ları
2010-2015	Polio Mop-up
2017	5 Yaş Altı Göçmen Çocuk Aşı Tamamlama Kampanyası

Genişletilmiş Bağışıklama Programı kapsamı ülke ihtiyaçlarına göre çeşitli değişikliklere uğramış, bazı aşular takvime eklenmiş, bazıları çıkarılmış, bazılarının uygulama tarihleri yeniden düzenlenmiştir. Bağışıklama Danışma Kurulu kararı doğrultusunda KPA aşı uygulamasında yapılan değişikliğin işlendiği 2019 yılı aşı takvimi Tablo 2.10'da verilmiştir.

Tablo 2.10: Türkiye'de Uygulanan Aşı Takvimi (2019) (<http://asi.saglik.gov.tr> 1 Haziran 2019)

Uygulama Tarihi	Aşı
Doğumda	Hepatit B
1. ayın sonunda	Hepatit B
2. ayın sonunda	BCG, DaBT-İPA-Hib, KPA
4. ayın sonunda	DaBT-İPA-Hib, KPA
6. ayın sonunda	Hepatit B, DaBT-İPA-Hib, OPA,
12. ayın sonunda	KPA (R), KKK, Su Çiçeği
18. ayın sonunda	OPA, DaBT-İPA-Hib (R), Hepatit A
24. ayın sonunda	Hepatit A
İlköğretim 1. sınıfta	DaBT-İPA (R), KKK,
İlköğretim 8. sınıfta	Td (R)

DaBT-İPA: Aselüler boğmaca, difteri, tetanoz, inaktif poliovirüs aşularını içeren dördümlü karma aşı;
DaBT-İPA-Hib: Aselüler boğmaca, difteri, tetanoz, inaktif poliovirüs, Haemophilus influenzae tip b aşularını içeren beşli karma aşı;

BCG: Verem aşısı; KPA: Konjuge pnömokok aşısı;

OPA: Oral polio aşısı; Td: Erişkin tipi difteri, tetanoz aşısı;

KKK: Kızamık, kızamıkçık, kabakulak karma aşısı; R: Rapel, anımsatma dozu

2.7.1. Verem Aşısı (BCG)

Dünya'da en yaygın olarak kullanılan BCG aşısı, ABD dahil gelişmiş ülkelerin bazılarında rutin aşı takviminde yer almamaktadır. Ülkemizde ilk olarak Tüberküloz Savaş Programı kapsamında 1951 yılında uygulanmaya başlanmış, 1997

yılına kadar 4 doz, 2006 yılından itibaren ise tek doz olarak uygulanmıştır. DSÖ bebeklik döneminde tek doz aşı önermektedir. Canlı aşı olup sol omuz bölgesine, intradermal uygulanır, cilt altında 5-6 mm kabarıklık oluşturur. Daha önce tuberküloz basili ile karşılaşmamış kişilerde ilk papül kaybolduktan 3-4 hafta sonra aşı yerinde önce hafifçe kızamık bir nodül oluşur, sonra hafifçe akar, 8. haftada kabuk bağlar, birkaç hafta sonra bu kabuk da düşerek yerinde yaşam boyu süren bir iz bırakır. Sulandırılmadan oda sıcaklığında 1 ay, buzdolabında 2 ila 8°C arasında 1-2 yıl etkinliğini korur. İmmun yetmezliği olanlarda, immün supresif tedavi alanlarda ve gebelerde kontrendikedir (<https://www.saglik.gov.tr/TR,11137/genisletilmis-bagisiklama-programi-genelgesi-2009.html> 13 Şubat 2019). Aşının koruyuculuğu %0-80.0 arasında değişmektedir (Beyazova ve Aktaş 2007).

2.7.2. Çocuk Felci Aşısı (Polio)

1950'li yıllarda ABD de Jonas Salk tarafından geliştirilen inaktive polio aşısı (IPV) ve daha sonra Albert Sabin tarafından geliştirilen canlı oral polio aşısı (OPV) tüm Dünya'da önemli bir çocuk sağlığı sorunu ile mücadele de umut olmuş, küresel hastalık yükünde kayda değer düşüşler sağlamıştır. 1963 yılında ülkemizde uygulanmaya başlanan OPV -20°C altında saklanması gereken ısıya çok hassas bir aşıdır.

DSÖ tarafından 1988 yılında yapılan Dünya Sağlık Asamblesi'nde tüm Dünya'da polio eradikasyonu hedefi belirlenmiş ve buna paralel olarak ülkemizde de 1989 yılında Polio Eradikasyon Programı başlatılmıştır. Türkiye'de son poliomyelit olgusu 1998 de Ağrı'da görülmüş ve 21 Haziran 2002 tarihinde vahşi çocuk felcinden arındırılmış ülke sertifikası almıştır. 2008 yılından itibaren de OPV yanı sıra IPV kullanımına geçilmiştir (Keja ve ark 1988; Özmert 2008; SB 2017; Öztürk ve Günay 2011). OPV oral yolla, IPV deri altına uygulanır. IPV aşıları DBT, DaBT, Hib ve Hepatit B aşıları ile karma olarak da hazırlanmıştır.

OPV immün yetmezliği olanlarda, immün supresif tedavi alanlarda, IPV ise neomisin, streptomisin veya polimiksin B'ye karşı anafilaktik reaksiyon hikâyesi olanlarda kontrendikedir. Her iki aşı da gebelerde gerekli önlemler alınarak kullanılabilir (<https://www.saglik.gov.tr/TR,11137/genisletilmis-bagisiklama-programi-genelgesi-2009.html> 13 Şubat 2019; Vashishtha ve ark. 2014).

2.7.3. Difteri-Boğmaca-Tetanoz Aşısı (DBT)

1937 yılında Difteri Boğmaca, 1968 yılında ise Difteri Boğmaca Tetanoz olarak uygulanmaya başlanmıştır. Her ne kadar aşının geliştirilmesi ile difteri, tetanos ve boğmaca insidansında önemli düşüşler yaşansa da her üç hastalıkta halen görülmeye devam etmektedir. Aşının boğmaca komponentinde daha önce sellüler tip kullanılmakta iken görülen yan etkiler nedeniyle 2008 yılından itibaren asellüler tip aşı uygulamasına geçilmiştir. Boğmaca aşısının yapılamayacağı durumlarda 7 yaş altında kullanılan boğmaca içermeyen Difteri-Tetanoz (DT) ve 7 yaşından büyüklerde kullanılan Tetanoz-Difteri (dT) gibi ikili karmaları da vardır. DBT aşısı difteriye karşı %95.0 tetanoza karşı %100.0'e yakın, boğmacaya karşı %85.0 bağışıklık sağlamaktadır (Beyazova ve Aktaş 2007).

2.7.3.1. Difteri aşısı

Etken gelişmiş ülkelerde çocukluk çağı dışında yetişkinler de de tonsiller, farenks ve larenks üzerinde gri bir membran şeklinde hastalık oluşturan *Corynebacterium diphtheriae*'dir. Kişiden kişiye solunum yoluyla ya da deri lezyonlarına doğrudan teması ile bulaşma gerçekleşir. Aşılama ile hastalık hızında ciddi düşüşler yaşansa da halen görülmeye devam etmektedir. Aşının etkinliği %78.0'dir. Aşı uygulama bölgesi bebeklerde uyluğun ½ üst dış kısmı, daha büyüklerde deltooid kasıdır (Bitirgen ve ark. 2002; Jefferson ve ark. 2003).

2.7.3.2. Boğmaca Aşısı

Boğmaca *Bordetella pertussis* enjekte kişilerden damlacık yoluyla bulaşması sonucu öksürük nöbetleri, kas ağrısı, halsizlik, döküntü, boğaz ağrısı ile seyreden bir hastalıktır.

Sellüler ve asellüler iki tip boğmaca aşısı üretilmektedir. Bebek ve çocuklarda beşli karma aşılarda içinde 4 doz olarak uygulanmakta olan boğmaca aşısının etkinliği 6-12 yıl sürer ve aşının rapel dozu yapılmadığı durumlarda erişkinlik döneminde koruyuculuğu azalır. Boğmaca, büyük çocuklar, ergenler ve yetişkinlerde giderek daha fazla bildirilmektedir. Aşı intramusküler uygulanır. DBT uygulamalarında aşuya karşı gelişen yan etkilerin çoğu boğmaca bileşeninden kaynaklanmaktadır. Acı, şişme ve kızarıklık, ateş, anksiyete, anoreksiya ve kusma

gibi küçük yan etkiler, ilk üç dozdan herhangi birinden sonraki aşuların yaklaşık yarısında bildirilmiştir. Özellikle yüksek ateş sellüler tip boğmaca aşularında sık rastlanması nedeniyle asellüler boğmaca aşısı daha sık kullanılmaya başlanmıştır (Tan ve ark. 2005).

2.7.3.3. Tetanoz Aşısı

Tetanoz, toz, toprak, hayvan ve insan dışkısında dış ortama dayanıklı sporlar halinde bulunan clostridium tetani nörotoksinleriyle oluşan, tonik kasılmalarla seyreden akut toksemik bir enfeksiyon hastalığıdır. Çivi, diken batmaları, trafik kazaları, toprakla temas edip kirlenmiş aletler hastalık riski taşımaktadır. Tetanoza karşı antikorlar zamanla azalır ve bu nedenle, yeterli seviyede antikor sağlamak için 10 yılda bir düzenli aşılamaya ihtiyaç duyulmaktadır. Aşı 0,5 ml intramuskuler (IM) olarak uygulanır. Koruyuculuğu % 100.0 'e yakındır (Akkaya ve ark. 2010).

2.7.4 Hepatit B Aşısı

Hepatit B virüsünün kronik hepatit, karaciğer sirozu ve hepatoselüler karsinomun en önemli etkeni olması ve bunun erken çocukluk döneminde aşılama ile önlenmesi nedeniyle DSÖ 1992 yılında Hepatit B aşısının ulusal programlara dahil edilmesini önermiş ve 1995 yılına kadar taşıyıcılığı % 8.0 ve üstünde olan ülkelerde, 1997 yılına kadar ise tüm ülkelerde ulusal aşı programına eklenmesini öngörmüştür (Hepatitis B Vaccines 2009).

Türkiye'de ilk defa 1998 yılında uygulanmaya başlanan Hepatit B aşısı rekombinant teknoloji ile üretilmiş ve bazılarında olmamakla birlikte thiomersal ile korunmuştur. Dondurulması uygun değildir. Deltoid veya anterolateral uyluğa intramuskuler uygulanır. Bebeklerin yanı sıra adolesanlar ve risk gruplarının da aşılması hastalıkla mücadele açısından önemlidir. Koruyuculuğu % 95.0 'tir (Özmert 2008).

2.7.5. Hepatit A Aşısı

Hepatit A virüsü (HAV) enfeksiyonu küçük çocuklarda nispeten iyi huylu, asemptomatik veya ateş, halsizlik, ishal gibi hafif belirtiler gösterirken erişkinlerde %70.0 'den fazlası semptomatiktir. Toplu yaşam alanları hijyen kurallarına uyuma bağlı olarak salgın açısından risk teşkil etmektedir. Canlı atanüe ve inaktif olmak

üzere iki tip aşı vardır. Genel olarak, 2 doz inaktive hepatit A aşısı, % 90.0-95.0 veya daha fazla koruyucu etkiye neden olmaktadır.

Ülkemizde Hepatit A aşısı doğumdan itibaren 18. ayın ve 24. ayın sonunda uygulanmaktadır.

2.7.6. Kızamık-Kızamıkçık-Kabakulak Aşısı (KKK)

Üçlü karma canlı aşıdır. 1960'lı yıllar ile 1990'lar arası ayrı ayrı uygulanırken, 1990'lardan itibaren üçlü bazen de suçiçeği eklenerek dördü karma şeklinde uygulanmaya başlanmıştır. Aşı her üç antijene karşı %95.0'inde koruyuculuk sağlar (Beyazova ve Aktaş 2007).

2.7.6.1. Kızamık Aşısı

Kızamık, 1-4 yaş grubunda sık görülen, damlacık yoluyla hızla bulaşan, kulak arkasında başlayıp yüze doğru yayılan ve kırmızı lekeli döküntüler ile seyreden viral bir hastalıktır. Ülkemizde Kızamık eliminasyon programı başlatılmış, çok önemli mesafelerde kaydedilmiş ancak son iki yıldır Avrupa ve diğer ülkelerde görülen salgınlar sebebiyle vaka sayısı artmaya başlamıştır. Aşı MMR olarak üçlü uygulamaya da özellikle salgın dönemlerinde olmak üzere çoklu flakonlarda kızamık aşısı şeklinde, subkutan veya kas içinden, tercihen üst kol / anterolateral uyluğun üstünden uygulanır (Akkaya ve ark. 2010).

2.7.6.2. Kızamıkçık Aşısı

Kızamıkçık, hafif ateş, kızıl lekeler, lenf bezlerinde şişme, burun akıntısı, boğaz ağrısı ile seyreden, damlacık yoluyla bulaşan, gebelerde ciddi sorunlara yol açabilen viral bir hastalıktır. Kızamıkçık aşısı subkutan tek doz uygulamada bile %95.0 bağışıklık sağlar. Aşı ciddi immün sistemi baskılanmış kişiler ve hamilelerde uygulanmaz (Vashishtha ve ark. 2014).

2.7.6.3. Kabakulak Aşısı

Kabakulak, parotis bezinde şişlik, ağrı ve yutkunma güçlüğü ile seyreden, damlacık yoluyla bulaşan, yetişkinlerde kısırlık, sağırlık, ensefalit, menenjit gibi ciddi hastalıklara yol açabilen viral bir hastalıktır.

Kabakulak aşısının Leningrad-Zagreb, Leningrad-3, Jeryl Lynn, RIT 4385 veya Urabe AM9 gibi farklı suşları vardır. Urabe AM9 suşunda en fazla, Jerry Lynn suşunda en az olmak üzere aseptik menenjit, aşılama 2-3 hafta sonra nadiren ortaya çıkabilir ve genellikle hafif klinik seyretmektedir. Ağır immun yetmezlik, gebelik ve aşıyla ilgili ciddi alerji öyküsü olan hastalarda kontrendikedir (Akkaya ve ark. 2010; Beyazova ve Aktaş 2007; McLean ve ark 2013).

2.7.7. Hemofilus İnfluenza Tip B Aşısı (Hib)

Polisakkarid ve konjuge olmak üzere iki tür Hib aşısı vardır. Polisakkarid aşılar 2 yaş altında etkili değildir. Tek başına ya da DBT, DTaB, DTaB ve IPV ile 4'lü ya da 5'li karma aşı şeklinde uygulanır. Koruyuculuğu %70.0-95.0 arasındadır. 2006 yılında Ulusal Bağışıklama Program'ına eklenmiştir. 12. aya kadar uyuluğun orta veya üst 1/3 kısmına vastus lateralis kasının ön yan bölümüne IM olarak uygulanır. Alerjik reaksiyonlar gelişen kişilere yapılmamalıdır (Özmert 2008; Beyazova ve Aktaş 2007).

2.7.8. Pnömonokok Aşısı

Dünya geneline bakıldığında gelişmekte olan ülkelerde pnömokok enfeksiyonlarının neden olduğu, pnömoni, menenjit, ensefalit gibi hastalıklara bağlı morbidite ve mortalite değerleri yüksektir. Pnömonokok aşısı 2015 yılı itibari ile 129 ülkede uygulanmaya başlanmış ve küresel kapsamda aşılama oranının %37.0 civarında olduğu tahmin edilmektedir. Pnömonokok aşılarının polisakkarit pnömokok aşısı (PPA) ve konjuge pnömokok aşısı (KPA) olmak üzere iki çeşidi bulunmaktadır (Marra ve Vadlamudi 2019).

Sırasıyla 7, 10 veya 13 pnömokok serotipini (KPA 7, KPA 10 ve KPA 13) içeren aşılar, tüm dünyada ruhsatlandırılarak piyasaya sürülmüş olup halen KPA 10 ve KPA 13 yaygın olarak kullanılmaktadır. KPA 20 için çalışmalar devam etmektedir. Bu aşılama ile sadece aşılanan çocuklar değil taşıyıcılığın azalması sayesinde yaşlı nüfus içinde pnömokok açısından koruyuculuk sağlar (Prymula ve ark. 2006; Singleton ve ark. 2007). Aşının koruyuculuğu %70.0-97.0 arasındadır (Beyazova ve Aktaş 2007).

Ülkemizde konjuge pnömokok aşısı ikinci, dördüncü ve altıncı ayda üç doz halinde uygulanıp, 12.ayda pekiştirici doz uygulanmakta iken 2019 yılında Bağışıklama Danışma Kurulu kararı ile ikinci ve dördüncü ayın sonunda iki doz ve 12.ayda rapel doz şeklinde uygulanmaya başlanmıştır (<http://asi.saglik.gov.tr> 1 Haziran 2019).

2.7.9. Suçiçeği Aşısı

Suçiçeğinin şiddeti ve komplikasyonları, bağışıklık sistemi baskılanmış kişiler, bebekler, erişkinler açısından risk oluşturmaktadır. Aşılanmamış bireyler erişkin çağda bile risk altındadır. Canlı virüs aşısı olup hazırlandıktan sonra hemen uygulanmalıdır. Deltoid kasın orta dış kısmına subkutan olarak uygulanır. Koruyuculuğu %99.0'dur. Suçiçeği aşısı uygulanan kişi, aşılamadan sonraki 6 hafta boyunca duyarlı, yüksek risk taşıyan kişilerle yakın temastan ve salisilat kullanımından kaçınılmalıdır. Gebelere, neomisin ve jelatin alerjisi olanlara, immun yetmezliği olanlara uygulanmaz (Pickering 2009; WHO position paper 2014).

2.8. Soğuk Zincir

Aşı ve antiserumlar tehlikeli madde sınıfında, ışığa, sığa ve donmaya hassas, belirli ısı aralığında saklanması gereken biyolojik ürünlerdir. Aşıların üretimi sonrasında son kullanıcıya ulaşmaya kadar belirtilen ısı ve şartlar altında son kullanım tarihine kadar stabil kalan ürünlerdir. Son kullanma tarihi geçmiş, üzerinde etiketi olmayan aşılar kullanılamaz. Flakonlar açıldığında belli bir kullanma süresi olup bu süre aşıldığı zaman, şişelerin kontamine olma riskinin artacağı ve aşı etkinliği azalacağından, şişe içinde kalan aşılar imha edilmelidir. Örneğin BCG aşısı sulandırıldıktan sonra 8 saat içinde kullanılmalıdır (Aşı Uygulama Rehberi 2002; Yurdakök 1994).

Canlı olmayan aşılar ısı artışına daha az duyarlı iken canlı aşılar oldukça yüksek düzeyde etkilenmektedir. Canlı bakteri aşısı olan BCG ile canlı virüs aşıları kızamık, kızamıkçık, kabakulak, MMR, suçiçeği ve OPV ısı artışından fazla etkilenir.

Diğer taraftan canlı olmayan aşılar (IPV, boğmaca, difteri, tetanos, Td, DBT, DaBT, Hib, pnömokok, hepatit B, hepatit A, influenza ve kuduz aşıları) donmaya

karşı son derece duyarlıdır. Bir kez donan aşı etkinliğini kaybettiğinden kullanılamamaktadır (Aşı Uygulama Rehberi 2002).

Soğuk zincir, bir aşının etkinliğini üretiminden kişiye uygulanana kadar koruyan ve ihtiyacı olanlara yeterli miktarda etkin aşının ulaşmasını sağlayan insan ve malzemeden oluşan sistemdir. Kullanılan aşilar etkin değilse, %100.0 aşılama hızlarına ulaşılsa bile bağışık bir toplum oluşturma hedefine ulaşamayacaktır. Bu nedenle soğuk zincir bağışıklama programlarının en önemli bileşenidir (Aşı Uygulama Rehberi 2002). Soğuk zincirin kırılmasıyla ortaya çıkan diğer önemli bir sorun da, aşı imhasının artmasıdır. Bazı aşiların dolun ve paketlenmesi, değişik aşamalara kadar ülkemizde yapılmakla birlikte, kullanılan aşiların tamamı yurtdışından satın alınmaktadır. Soğuk zincirin kırılması nedeniyle imha edilen aşiların, ülkemize ağır bir ekonomik yük getireceği açıktır. Tablo 2.11’de ülkemize dışardan ithal edilen aşiların PAHO birim fiyatı baz alınarak tahmini maliyeti yer almaktadır. Yıllık alınan doz miktarı kohort sayısı ve aşı takvimindeki doz sayısı üzerinden, ortalama %10 fire oranı eklenerek hesaplanmıştır. Kabaca 1,6 milyar TL’lik bir aşı bütçesi ülke açısından da ciddi bir ekonomik yüküdür. Soğuk zincir kurallarına uyulması, çocukların sağlığının korunması adına yapılan bu harcamanın amacına ulaşmasını sağlaması açısından son derece önemlidir (https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=revolving-fund-2625&alias=25038-revolving-fund-vaccine-prices-038&Itemid=270&lang=en 01 Ağustos 2019).

Tablo 2.11: Türkiye Yıllık Ortalama Aşı İhtiyacı ve Bütçesi

Aşının Adı	Yıllık Alınan Doz	PAHO Birim Fiyatı (\$)	Toplam Fiyat (\$)
DaBT-IPV-Hib (Beşli Karma)	6.000.000	15,00	90.000.000
DaBT-IPV (Dörtlü Karma)	1.350.000	14,00	18.900.000
13 Valanlı Konjuge Pnömonokok Aşısı	6.000.000	14,50	87.000.000
Kızamık Kızamıkçık Kabakulak Aşısı	3.000.000	5,59	16.770.000
Pediyatrik Tip Hepatit B Aşısı	7.000.000	0,22	1.540.000
Erişkin Tip Tetanoz Difteri Aşısı	8.000.000	1,00	8.000.000
Pediyatrik Tip Hepatit A Aşısı	3.000.000	8,14	24.420.000
Suçiçeği Aşısı	1.500.000	16,60	24.900.000
BCG Aşısı	4.500.000	2,20	9.900.000
Oral Polio Aşısı	4.000.000	0,17	680.000
TOPLAM			282.110.000

\$ = 5,65 TL (05.07.2019) 1.593.921.500 TL

2.8.1 Soğuk Zincir Bileşenleri

Soğuk zincirin kurulabilmesi için soğuk zincir sorumlusu, buzdolabı, termometre, buz aküsü, aşı taşıma kabına ihtiyaç vardır (Aşı Uygulama Rehberi 2002; Yurdakök 1994).

2.8.1.1 Soğuk Zincir Sorumlusu

Soğuk zincirden sorumlu kişi, soğuk zincirin en önemli halkası olup süreci yürüten ve yöneten insandır. Sistem içinde en modern cihazlar yer alsa bile kişiler aşığı ve cihazları gerektiğı gibi kullanamıyorsa veya sorunların giderilmesi için zamanında müdahale edemiyorsa soğuk zincir etkili olmayacaktır. Bu kişilerin araç gereçleri kullanacak yetenekte olmaması ya da yapacağı işin önemini bilmemesi, bağışıklama çalışmalarını olumsuz yönde etkileyecektir (<https://www.saglik.gov.tr/TR,11137/genisletilmis-bagisiklama-programi-genelgesi2009.html> 13 Şubat 2019; Aşı Uygulama Rehberi 2002; Yurdakök 1994; Can Commun Dis Rep 1995; Nayda ve ark. 2001).

Soğuk zincir sorumlusu, bulunduğu merkezde buzdolabı, termometre, buz aküsü, aşı taşıma kabı gibi soğuk zincir araç gereçlerinin çalışır halde bulunmasını sağlamak, arızaları tespit etmek ve gerekli önlemleri almakla sorumludur. Aşı dolabının amacı dışında kullanımı önlenmelidir. Etkili bir aşı kayıt ve takip sistemi oluşturmalıdır (Aşı Uygulama Rehberi 2002; Yurdakök 1994; Can Commun Dis Rep 1995; Nayda ve ark. 2001).

2.8.1.2. Buzdolabı

Her aşılama merkezinde bir aylık aşı ihtiyacını karşılayacak büyüklükte, sadece aşılarda saklandığı bir buzdolabı olmalıdır. Buzdolabı içinde bulundurulacak aşı ve diğer araç gereçlerin miktarı, yeterli soğuk hava sirkülasyonunun olabilmesi için, dolapta kullanılan alanın yarısından daha fazla olmamalıdır (Aşı Uygulama Rehberi 2002; Can Commun Dis Rep 1995; Lala ve Lala 2003).

Buzdolabı, oda içinde güneş ışığından uzak ve hava sirkülasyonu iyi olan bir yere yerleştirilmelidir. Dolap arkasındaki sıcak havanın dolanabilmesi ve dolabın daha iyi soğutabilmesi için duvar ile arasındaki mesafe en az 20 cm olmalıdır.

Aşılar, sağlık kuruluşunun buzdolabında bir aydan, aşı nakil kaplarında da bir günden fazla saklanmamalıdır (Aşı Uygulama Rehberi 2002; Lala ve Lala 2003).

Buzdolabı ısısı ATS üzerinden düzenli olarak takip edilmeli, ısı değişikliklerine derhal müdahale edilmelidir. Aşı 10 derecenin üzerinde ısıya 120 dakika veya 0 derecenin altında ısıya 60 dakika maruz kalmış ise kullanımdan çekilmeli, aşı değerlendirme komisyonuna sevk edilmelidir (<https://ats.saglik.gov.tr/web/#> 18 Aralık 2018). Buzdolabında gerekli şartlar yerine getirildikten sonra, aşılar sıcağa karşı olan duyarlılıkları göz önünde tutularak belli kurallar çerçevesinde buzdolabı raflarına yerleştirilmelidir (Aşı Uygulama Rehberi 2002; Lala ve Lala 2003).

Daha önceki aşılama seanslarında açılmış aşılardan diğer flakonlara karışmasını önlemek ve bunların öncelikli olarak kullanılmasını sağlamak için, buzdolabında dikkat çekici bir biçimde işaretlenmiş ayrı bir kutu bulundurulmalı ve orta rafta tutulmalıdır. Kullanılmayacak hale gelmiş aşı ve sulandırıcı flakonları buzdolabında tutulmamalıdır. Aşılar yalnızca buzdolabı raflarında tutulmalıdır. Kapak bölümündeki raflara aşı konulmamalıdır. Buzdolaplarının standart olarak üstten soğutma yapmadığı çeşitli modellerde alttan, yan duvardan soğutmalı sistemlerin olduğu unutulmamalı ve buzdolabı kullanım kılavuzu dikkatle incelenerek soğutmanın hangi bölümden yapıldığı, daha soğuk ve daha sıcak rafların hangisi olduğu mutlaka öğrenilmeli ve aşı yerleşimi buna göre düzenlenmelidir.

Donmaya hassas olan aşılardan buzdolabının soğutucu kısmından uzakta tutulmalı, aşılardan orijinal kutularının içerisinde saklanmalı ve buzdolabının duvarı ile temas ettirilmemelidir. Aşı yerleştirilmesinde, miadı yakın olan aşılardan ön kısımda bulunmasına dikkat edilmelidir. Buzdolaplarının içerisine aşı, sulandırıcı, antiserum, buz aküsü ve su bidonlarından başka hiçbir malzeme (ilaç, yiyecek, içecek, enjektör, vb) konulmamalıdır. Buzlukta aralıklı olarak dizilmiş buz aküleri bulundurulmalıdır (Aşı Uygulama Rehberi 2002; Lala ve Lala 2003).

Buzdolabının;

- Üst rafına: Canlı aşılardan olan OPA, sulandırıcıları ayrı olmak üzere Hib, BCG, KKK, Kızamık ve Kızamıkçık aşılardan ile Meningokok aşısı,
- Orta rafına: Dörtlü Karma, Beşli Karma, Kuduz, Hepatit A, Suçiçeği aşısı,

- Alt rafına: KPA, Hepatit A, Hepatit B, Td, DT, Suçiçeği, Pnömonokok, Grip aşılıarı ile PPD solüsyonu, aşı sulandırıcıları ve tüm antiserumlar, yerleştirilmelidir.
- En alt kısma (sebzelik) dolap ısısının sabit tutulmasına yardımcı olmak üzere su şişeleri yerleştirilmelidir.

Uzun süreli elektrik kesintilerinde buzdolabı ısısı düzenli olarak kontrol edilmeli, gerekirse buzluktaki buz aküleri buzdolabı kapağına yerleştirilmeli ve kapak sık sık açılmamalıdır. İzolasyonu iyi bir buzdolabında bu yolla genellikle 24 saat süre ile ısı korunur. Daha uzun süreli kesintilerde acil durum planı uygulanmalıdır.

Aşılar buzdolabı temizliği yapılırken aşı nakil kabında korunmalı ve buzdolabı çalıştırdıktan sonra uygun ısı aralığına ulaşıncaya buzdolabına aktarılmalıdır (<https://www.saglik.gov.tr/TR,11137/genisletilmis-bagisiklama-programi-genelgesi2009.html> 13 Şubat 2019).

2.8.1.3. Termometre (Sıcaklık Ölçer)

Termometreler, dolap iç sıcaklığının izlenmesi için gerekli olan araçlardır. Aşı dolaplarında en az bir adet güvenilir termometre olmalıdır. ATS'nın kullanılmaya başlaması ile birlikte, sürekli ısı kaydeden ve belirlenen aralığın dışına çıktığında uyarı veren modeller sahada yaygınlaşmıştır. Buzdolabının ısısı +2 ila +8 °C arasında korunmalıdır. Özellikle +4 °C' de kalması sağlanmalıdır (Aşı Uygulama Rehberi 2002; Nayda ve ark. 2001).

2.8.1.4. Buz Aküleri

Buz aküleri aşı nakil kabına uygun olmalı ve yeterli miktarda buz aküsü bulunmalıdır. Buz aküsünü dondururken, buz aküsü ağzında bir miktar boşluk kalacak kadar su ile doldurulmalı ve kapağı sıkıca kapatılmalı, akıtıp akıtmadığı kontrol edilmelidir. Buz aküleri aralarında hava dolaşımına izin verecek, yan yüzleri açıkta kalacak ve çok sıkışık olmayacak şekilde buzuğa yerleştirilmelidir. Buz aküleri en az 24 saat dondurulmalıdır. Aşılama seansından sonra buz aküleri tekrar donması için buzuğa yerleştirilmelidir

(<https://www.saglik.gov.tr/TR,11137/genisletilmis-bagisiklama-programi-gengelgesi2009.html> 13 Şubat 2019).

2.8.1.5. Aşı Taşıma Kapları

Aşı taşıma kapları, aşuların soğuk zincirde taşınması için kullanılan kısa (1 gün) ve uzun ömürlü (3-5 gün) kaplardır. Bu kaplar, aşuların ana depolardan aşı yapılan merkezlere ve aşı yapılan merkezlerden de aşı yapılan yerlere taşınmasında kullanılır. Aşı yapılan merkezde de aşı yapılırken, buzdolaplarının sık sık açılıp kapanmasını önlemek için, o merkezde günlük yapılacak aşular bu kaplara alınarak aşılama yapılır. Aşı seansının yapılacağı veya gezici aşılama hizmeti planlandığı günün sabahı, ihtiyaç duyulan tüm buz aküleri buzluktan çıkarılmalıdır. Aşılar, buzdolabı bozulduğu zaman ya da buzdolabı eritilirken bu kutularda korunur. Aşı ve sulandırıcılar aşı nakil kabının orta kısmına yerleştirilmelidir. Donmaya karşı hassas olan aşular ve sulandırıcılar buz aküleriyle doğrudan temas etmeyecek şekilde yerleştirilmelidir. Aşı flakonlarının buz akülerine direk temasını engellemek için köpük, sünger veya kalın karton kullanılmalı ya da flakonlar kendi karton ambalajları ile yerleştirilmelidir (<https://www.saglik.gov.tr/TR,11137/genisletilmis-bagisiklama-programi-gengelgesi-2009.html> 13 Şubat 2019; Aşı Uygulama Rehberi 2002).

2.8.1.6. Aşı Odası

Aşılama çalışmaları için kadın ve çocukların kolayca ulaşabileceği, aşuların doğrudan güneşe, yağmur ve toza maruz kalmadan uygulanabileceği, el yıkama ünitesi olan bir oda “aşı odası” olarak belirlenir. Enjeksiyondan hemen sonra enjektör iğnesi ayrılmadan ve kapağı kapatılmadan Enjektör Güvenli Atık Kutusuna atılmalıdır, kutunun ise en fazla % 75.0’i doldurulması ve dolduktan sonra ise “Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği”ne uygun olarak imhası sağlanmalıdır. Aşuyu uyguladıktan sonra aşılama ile ilgili olarak gerekli kayıtları tutmalıdır (<https://www.saglik.gov.tr/TR,11137/genisletilmis-bagisiklama-programi-gengelgesi-2009.html> 13 Şubat 2019).

2.8.2. Aşı Takip Sistemi (ATS)

Türkiye genelinde Sağlık Bakanlığı tarafından sevk ve idaresi gerçekleştirilen soğuk zincire tabi ürünlerin (aşı ve anti serumlar) tüm noktalarda, saklandıkları depo

ve dolaplarla, nakledildikleri araçlardaki sıcaklık takibinin gerçek zamanlı olarak, kesintisiz ve düzenli bir şekilde yapılması, gerekli bilgilerin kayıt altına alınması, raporlamaların yapılması, ilgili merkezlerden izlenmesi ve gerekli durumlarda ilgililere uygun yöntemlerle (sms, e-posta, çağrı) uyarı yapılması amaçlanmıştır. Aşı ve antiserumların saklandığı soğuk hava deposu ve aşı dolaplarının sıcaklık bilgilerinin anlık olarak takip ederek, belirtilen sınırların dışında sıcaklık ölçümleri tespit ettiğinde gerekli önlemlerin alınması için yetkilileri uyaran bir sistem olarak tasarlanmıştır (<https://ats.saglik.gov.tr/web/#> 18 Aralık 2018) .

ATS sistemi <http://ats.saglik.gov.tr> web adresinden hizmet vermektedir. Tüm aşı taşıma birimleri tekil karekodlarla tanımlanmaktadır. Tüm transferler, taşımalar ve kabuller; ATS web sistemi ve karekod cihazları, karekod okuyabilen el terminalleri ve ATS için hazırlanmış mobil uygulamalar üzerinden gerçekleştirilmektedir. ATS üzerine tanımlanmış tüm kullanıcılar bu adres üzerinden sisteme girişlerini yapıp yetkileri dahilinde gerekli işlemlere, izleme ve raporlama ekranlarına ulaşabilmektedirler (<https://ats.saglik.gov.tr/web/#> 18 Aralık 2018).

Aşı ve antiserumlar ana depo, bölge deposu, il ve ilçe depolarında veya buzdolaplarında saklanmaktadır. İklimlendirmeli araçlarla veya aşı nakil kaplarıyla taşınmaktadır. ATS ile tüm bu aşamalar anlık olarak takip edilebilmektedir. ATS mevcut şekliyle bağışıklama konusunda, dünya üzerinde hem sıcaklık hem de stok takibini yapan ilk sistemdir (<http://asi.saglik.gov.tr> 1 Haziran 2019).

ATS sayesinde; aşıların etkinliğinin korunması ile Türkiye’de güvenli aşı uygulamalarının yaygınlaştırılması, anlık sıcaklık ölçümü ile etkinliği azalmış aşı ve anti serumların belirlenmesi ve düzenli çalışmayan ya da yetersiz olan dolap ve soğuk hava depolarının kontrol altına alınarak aşı ve anti serumların bozulmasının önlenmesi amaçlanmaktadır. Ayrıca enerji kesintilerinde uyarı sisteminin devreye girmesiyle gerekli acil eylem planına geçişin sağlanması, soğuk zincir ve lojistik yönetim sisteminin iyileştirilmesi, imha edilmesi gereken aşıların belirlenmesi bu sayede olası maddi kayıpların önlenmesi sağlanacaktır. Soğuk zincire ilişkin istatistik ve raporların üretilmesi ile yapılan hataların tespiti ve muhtemel hataların önlenmesi ve böylece aşı tedarikinde hizmet ve kalite şartlarının yükseltilmesi hedeflenmektedir (<http://asi.saglik.gov.tr> 1 Haziran 2019).

ATS ile ülke çapında 9954 farklı birimde 13055 aşı dolabı ya da soğuk hava deposu ve 160 aşı nakil aracı 24 saat üzerinden izlenmektedir. Bu sayede yıllık ortalama 49 milyon aşının sağlıklı koşullarda taşınıp depolanması temin edilmektedir (<http://asi.saglik.gov.tr> 1 Haziran 2019).

Aşı uygulaması yapan birimler, karekodunu okuttukları aşının kullanılabilir olup olmadığını ATS'den sorgulatmakta ve kullanılabilir olan aşı uygulandıktan sonra stok düşümünü gerçekleştirebilmektedir.

ATS ile entegrasyonu sağlanan yazılımlar:

- Aile Hekimliği Bilgi Sistemi (AHBS): Bu programlar Aile Sağlığı Merkez'lerinde çalışan aile hekimleri tarafından kullanılmaktadır.
- Hastane Yönetim Bilgi Sistemi (HYBS): Bu programlar daha çok kamu, üniversite, entegre ve özel hastanelerde kullanılmaktadır. Genel olarak kullanılan birimdeki tüm ihtiyaçları karşılayacak şekilde oluşturulmuşlardır.
- Halk Sağlığı Bilgi Sistemi (HSBS): Aşı uygulaması konusunda Toplum Sağlığı Merkezleri ve İlçe Sağlık Müdürlükleri tarafından kullanılmaktadır.
- Muayene Yönetim Bilgi Sistemi (MBYS): Aşı uygulaması konusunda, özel Muayene, özel diyaliz merkezleri ile Göçmen Sağlığı Merkez'lerinde kullanılmaktadır (<https://ats.saglik.gov.tr/web/#> 18 Aralık 2018).

2.9. Aşı Sonrası İstenmeyen Etkiler

Aşılar oldukça güvenli ürünlerdir, ancak ilaçlar gibi birer tıbbi üründür ve tüm ilaçlar gibi bazı yan etkileri olabilmektedir. Aşılama hızlarının, aşıların toplum tarafından kabul edilebilirliğinin ve hizmet kalitesinin artırılması için; ASİE sürveyansı bağışıklama programının vazgeçilmez bir parçasıdır. GBP kapsamında uygulanan aşılar (özel aşılar dahil) sonrası gelişen istenmeyen etkilerin sürveyansını yürütmek üzere 2003 yılında 127 sayılı ASİE İzleme Sistemi Daimi Genelgesi yürürlüğe girmiştir. Bu sayede istenmeyen etkiler düzenli olarak takip edilmekte, bunların aşuya bağlı olup olmadığı gösterilebilmekte ve uygulama hatalarına karşı önlemler geliştirilebilmektedir (Aşı sonrası istenmeyen etkiler genelgesi (ASİE) 2009).

Aşı sonrası gelişen istenmeyen etkiler çok farklı şekillerde kendini gösterebilmekte olup beş grup toplanmaktadır (Aşı Sonrası İstenmeyen Etkiler Genelgesi (ASİE) 2009; Bohlke ve ark. 2003):

1. Aşı yan etkisi (aşı içeriğine bağlı): Genellikle kızarıklık, şişlik, ağrı, ateş, kusma, halsizlik gibi hafif yan etkiler olup bildirim gerektirmez.
2. Program uygulama hataları (aşının üretim, dağıtım ve uygulanması sırasında ortaya çıkabilecek hatalar): Yanlış aşı uygulama, yanlış bölgeye uygulama, yanlış sulandırıcı kullanma, fazla doz aşı uygulama, uygunsuz depolama veya taşıma gibi uygulayıcı hatasına bağlı olan daha sık görülen ancak önlenebilir hatalardır.
3. Enjeksiyon reaksiyonu: Bayılma, baş dönmesi, kulak çınlaması, ellerde titreme durumudur.
4. Rastlantısal: Aşılama sırasında veya sonrasında ortaya çıkan ancak aşı ile ilişkisi olmayan olaylardır.
5. Bilinmeyen: Aşı yan etkisi ya da uygulama hatası olmayan ancak aşı dışında başka bir nedenin gösterilemediği, ciddi hastalık, ölüm ya da kümelenme durumudur.

Aşı yan etkileri çoğunlukla sık görülen hafif yan etkiler ve çok nadir olarak ciddi yan etkiler şeklinde özetlenebilir. Tablo 2.12’de bazı aşılarla ilişkin yan etkiler ve görülme sıklıkları yer almaktadır. Aşılama sonrası gelişen istenmeyen etki, ebeveynleri çocuklarının daha sonraki aşılarını yaptırmak konusunda tereddüte sevk edebilmektedir. Bu nedenle, Sağlık Bakanlığı Aşı Sonrası İstenmeyen Etki (ASİE) sürveyansı ile aşıların daha güvenli uygulanmasını ülke genelinde takip etmektedir.

Tablo 2.12: Çok Nadir Görülen Ciddi Yan Etkiler (Aşı sonrası istenmeyen etkiler genelgesi (ASİE) 2009; http://www.who.int/vaccine_safety/initiative/tools/vaccinfosheets/en/ 15.03.2019).

Aşı	Yan Etki	Görülme Sıklığı
BCG	Lenf bezlerinin enfeksiyonu	100-1000 vaka/1 milyon aşı
	Kemik enfeksiyonu	1-700 vaka/1 milyon aşı
	Yaygın enfeksiyon	2 vaka/1 milyon aşı
Difteri-	Bebeklerde uzun süreli ağlama atağı	0-4800 vaka/1 milyon aşı
Boğmaca-	Ateşli havale	0-290 vaka/1 milyon aşı
Tetanoz	Hipotonik hiporesponsif atak	0-470 vaka/1 milyon aşı
Kızamık-	Paralitik polio hastalığı	1 vaka/700.000 - 3.400.000 aşı
Kızamıkçık-	Trombositopeni	33 vaka/1 milyon aşı
Kabakulak		
Tüm aşılar	Anafilaksi	1 vaka/1 milyon aşı
Sıkça görülen hafif yan etkiler		
Tetanoz	Enjeksiyon yerinde ağrı, şişlik ve kızarıklık	% 5.0-60.0
Hepatit A	İshal ve kusma	% 5.0
Suçiçeği	Döküntü	% 2.0-5.0
Kızamık-	Döküntü	% 2.0-5.0
Kızamıkçık-	Parotit	% 1.0'den az
Kabakulak,	Lenf bezlerinin geçici olarak büyümesi	% 5.0

Aşı yan etkileri değerlendirilirken, aşıların önlediği hastalıkların etki ve yan etkilerini de incelemek gerekmektedir. Bu sayede çoğunlukla nadir görülen yan etkileri nedeniyle aşıların ertelenmesi mi yoksa, aşılınmama ya bağlı gelişebilecek hastalıkların ciddi ve sık görülen yan etkileri ile mücadele mi çocuk sağlığı açısından önemlidir konusu daha iyi değerlendirilebilir. Tablo 2.13'de hastalık etkileri ile aşı yan etkileri aşı bazlı kıyaslanmıştır. Australian Immunisation Handbook tarafından yapılan bu kıyaslama karar verme sürecine ışık tutmaktadır.

Tablo 2.13: Aşı İle Önlenabilir Hastalıklara Bağlı Etkiler ve Aşıların Yan Etkileri (Australian Immunisation Handbook, 2013)

Hastalık	Hastalığın Etkisi	Aşı Yan Etkisi
Polio	%30.0 paralitik polio ölür, çoğu vaka hayat boyu kalıcı felç	Lokal reaksiyon, enjeksiyon yerinde ağrı, %10.0 ağlama, artmış iştah,
Kızamıkçık	1/ 3000 trombosit düşüklüğü (kanama nedeni) 1/ 6000 ensefalit, Gebeliğin ilk trimestr döneminde geçirilen enfeksiyonlara %90.0 konjenital anomali	% 10.0 lokal reaksiyon, enjeksiyon yerinde ağrı, %5.0 enfeksiyöz olmayan kızarıklık, 1/ 20.000-30.000 düşük trombosit düzeyi (kanama nedeni)
Kızamık	Çocuklarda 1/15 vaka pnömoni, 1/1000 vakada ensefalit gelişir, Ensefalit gelişenlerde ölüm %10.0 kalanların çoğunda beyin hasarı gelişir, 1/100.000 vakada SSPE gelişir	% 10.0 lokal reaksiyon, enjeksiyon yerinde ağrı, %5.0 enfeksiyöz olmayan kızarıklık, 1/ 20.000-30.000 düşük trombosit düzeyi (kanama nedeni)
Kabakulak	1/5000 vakada ensefalit gelişir, Erkeklerde %20.0 testis inflamasyonu, Bazen infertilite, kalıcı sağırılık yapar	% 1.0 tükrük bezlerinde şişlik,
Tetanoz	%2.0 ölüm Risk çok genç ve yaşlılarda daha fazla	% 10.0 lokal reaksiyon, enjeksiyon yerinde ağrı, Yüksek dozlarda enjeksiyon yerinde birkaç güne geçen şişkinlik,
Difteri	1/7 vaka ölür, Bakteri toksini sinir hasarı ve kalp yetmezliği yapar	% 10.0 lokal reaksiyon, enjeksiyon yerinde ağrı, Ateş, Yüksek dozlarda enjeksiyon yerinde birkaç güne geçen şişkinlik,
Boğmaca	6 aylıktan bebeklerde 1/125 vaka pnömoni veya beyin hasarı nedeniyle ölür,	% 10.0 lokal reaksiyon, enjeksiyon yerinde ağrı, Ateş, yüksek dozlarda enjeksiyon yerinde birkaç güne geçen şişkinlik,
Suçiçeği	1/100.000 ensefalit , Hamilelik dönemi enfeksiyonlarda bebeklerde konjenital anomaliler,	% 20.0 lokal reaksiyon veya ateş, % 3.0-5.0 suçiçeği benzeri döküntü,
Hepatit A	%70.0 erişkinde sarılık, ateş, iştah azalması, kusma, karın ağrısı,	% 20.0 lokal reaksiyon, enjeksiyon yerinde ağrı,
Hepatit B	%25.0 vakada siroz, karaciğer kanseri gelişir	%5.0 lokal reaksiyon, enjeksiyon yerinde ağrı %2.0 ateş, 1/1 milyon anaflaksi,
Hib	%5.0 menenjit vakası ölür, kalanların %25.0'inde kalıcı beyin hasarı gelişir, Tedavi edilmediğinde epiglottitis hızlı ölüm nedeni	%5.0 lokal reaksiyon, enjeksiyon yerinde ağrı %2.0 ateş,
Meningokokal enfeksiyon	Septisemi ve menenjit nedenidir, %10.0 vaka ölür kalanların %10.0-20.0'sinde kalıcı beyin hasarı veya uzuv kaybı gelişir	% 10.0 lokal reaksiyon, enjeksiyon yerinde ağrı, ateş, iştah kaybı, baş ağrısı (konjuge aşılarında), %50.0 lokal reaksiyon (polisakkarit aşılarında),
Pnömonokokal enfeksiyon	%30.0 hasta menenjit nedeniyle ölür,	%20.0 lokal reaksiyon, enjeksiyon yerinde ağrı (konjuge aşılarında) %50.0 lokal reaksiyon, enjeksiyon yerinde ağrı (polisakkarit aşılarında)

2.10. Aşı Reddi

DSÖ tarafından 2012 yılında kurulan ‘Aşı Tereddütleri Çalışma Grubu’ (Vaccine Hesitancy Working Grup) tarafından yapılan tanıma göre, uygun zamanda, uygun yerde ve uygun şekilde sunulan aşılamaya hizmetlerine rağmen, kayıtsızlık, rahatlık veya güvensizlik neticesinde aşılamaya reddedilmesi veya geciktirilmesi genel olarak “aşı tereddütü” olarak adlandırılır. Bir veya birden fazla aşı için söz konusudur. Aşı tereddütleri zamana, yere ve aşıya göre değişen, karmaşık ve içeriğe özgüdür. Aşı reddi ise tüm aşıların reddetme iradesi ile yaptırılmaması durumudur (Jarrett ve ark. 2015).

Aşı karşıtlığı aslında yeni ortaya çıkmış bir akım değildir. Tarihsel süreçte aşının ortaya çıkışı ile birlikte aşı karşıtlığı da kendini göstermeye başlamıştır. 1800’lerin ortasından günümüze kadar polio aşısından başlamak üzere DBT, KKK aşısı gibi birçok aşıya ve civa, tiomersal gibi aşı içeriklerine karşı eleştiriler hep olmuştur (Wolfe ve Sharp 2002).

Aşıya itirazlar dini, politik ya da bilimsel nedenlere dayalı olabilmekteydi. Anne babaların bazıları için çocuklarının kolunun çizilmesi, bu çizimin üzerine önceden bağışıklık kazanmış birinden alınan sıvının sürülmesi en büyük itiraz kaynağıydı. Aslında çiçek hastalığının atmosferde çürüyen bir maddeden kaynaklandığına inanılıyordu. Yine birçok din adamına göre aşı hayvan orijinli olması nedeniyle Hristiyanlık inançlarına aykırıydı. Yine bu dönemlerde tıp yeterince gelişmemiş ve insanlar arasında yeterince güven kazanmamıştı. Aşı nedeniyle salgınların artacağına inanılıyordu (Wolfe ve Sharpe 2002).

Aşılar bulaşıcı hastalıklardan kaynaklanan ağır sonuçların hatta ölümlerin önlenmesinde ciddi katkı sağlamıştır. Ancak aşılamaya bağlı nadir de olsa görülen yan etkiler faydasından daha fazla ön plana çıkarılmış, o zamana kadar aşılananlar arasında görülmemiş birçok olumsuz etki ile aşı ilişkilendirilmiş, aşılamaya ahlakı, etiği, etkililiği ve güvenliği konusunda tartışmalar ortaya çıkmıştır. Bazı aşı eleştirmenleri, aşıların hastalığa karşı etkisiz olduğunu veya aşı güvenlik çalışmalarının yetersiz olduğunu söylemiştir. Bazı dini gruplar aşıya izin vermemekte ve bazı siyasi gruplar bireysel özgürlük gerekçesiyle zorunlu aşılamaya karşı çıkmıştır (Bonhoeffer ve Heininger 2007; Sinal ve ark. 2008).

Eleştiri ve itirazlar bazen mantıklı argümanlar, bazen basit fikir, dini veya ahlaki inançlar üzerine kurulmuştur. Bunlara sistematik direnç, yalancı bilimsel tartışmalar, kişisel saldırılar, yanlış ifadeler, aşı muhaliflerinin mağduriyet iddiaları ve basit iftiralar eklenmiştir (Wolfe ve Sharpe 2002; Porter ve Pother 1988; Bazin 2010; İmdad ve ark. 2013).

Ancak aşı karşıtlığı yapısal olarak, 1853’de İngiltere’de detaylı bilgilendirme yapmaksızın aşılamanın zorunlu hale getirilmesi, reddedenlere ağır cezalar verilmesini takiben ortaya çıkmıştır. Örgütlenen gruplar Anti-Aşı-Derneği adı altında bir sivil toplum kuruluşu oluşturmuştur. Daha sonra 1867’de aşı zorunluluğuna ilişkin yasanın genişletilmesi sonrasında da aşılamanın kişisel bir hak ihlali olduğunu savunan Zorunlu Aşı Karşıtları Derneği kurulmuştur. Bu grupların yaptığı propaganda çalışmaları sonrasında aşılama oranlarında ciddi düşüşler yaşanmış, akabinde salgınlar ortaya çıkmıştır. 1885 yılının Mart ayında İngiltere’de yaklaşık 100,000 kişinin katılımı ile gerçekleşen aşı karşıtı gösteri sonrası aşı yaptırmayanlara uygulanan cezaların kaldırılması gündeme gelmiştir. Bunun üzerine İngiltere’de aşı zorunluluğunda geri adım atılmış ve vicdani ret kavramı geliştirilmiştir (Wolfe ve Sharp 2002; Bozkurt 2018; Swales 1992).

Stockholm’de aşı karşıtlığının artmasına bağlı aşılama oranları %40’ın altına düşmüş, 1874’te ciddi bir çiçek hastalığı salgını sonucu çok sayıda kişi ölmüştür. İngiltere dışında New York Anti-Aşı Birliği gibi başka ülkelerde de sivil toplum kuruluşları kurularak aşı karşıtı çalışmalar yoğunlaşmıştır. Aynı dönem de Anti-Vaccinator (1869), Ulusal Zorunlu Anti-Aşı Muhabiri (1874) ve Aşı Araştırmacısı (1879) gibi birçok kitap ve dergi ortaya çıkmıştır (Nelson ve Rogers 1992).

Aşı karşıtlarının sayısının artışı bazen de devlet adamlarının siyasi çıkarları doğrultusunda aldığı yanlış kararlar da etkili olmuştur. 2003 yılında Nijerya devlet yöneticileri aşılamanın infertiliteye neden olan ve halka HIV bulaştırmak için yapılan bir batı planı olduğunu duyurarak, halkı aşı olmamaya çağırarak, sonuç olarak Nijerya’da çocuk felci tekrar yayılmaya başlamıştır (Williamson 1984; Durbach 2004; Jegede 2003).

Ünlü sanatçı ve modellerin de aşı karşıtı tutumları toplumda etkili olmuştur. 2011 yılında ünlü model Jenny McCarthy’nin aşı nedeniyle çocuğunun otistik

olduğunu iddia etmesi, sağlıkçı olmamasına rağmen bir sağlık kitabı yazarak iddialar da bulunması, yine aynı yıl Türkiye’den şarkıcı Zeynep Casalini’nin çocuklarına aşı yaptırmayacağını açıklaması bunun en bariz örnekleridir. Bu çalışmalar diğer aşı karşıtı çalışmalar ile birleştirildiğinde toplumda aşılama yönelik kafa karşıtlığının artmasında etkili olmuştur (<http://www.hurriyet.com.tr/kelebek/zeynep-casalininin-cocuguna-asi-yaptirmama-karari-tartisiliyor-18417309> 10 Haziran 2019; Smith 2017)

Aşı karşıtı kampanyalar da bazı sağlık çalışanlarını da görmek mümkündür. 70’li yıllarda Avrupa, Asya, Avusturya ve Kuzey Amerika’da bazı sağlık çalışanları difteri aşısının bazı nörolojik bozukluklara neden olduğu gerekçesiyle aşığı tavsiye etmediklerini açıklamışlardır (Baker 2003).

1998 yılında İngiliz cerrah Andrew Wakefield, KKK aşısı ile otizm arasında ilişki olduğunu iddia eden yazılar kaleme almıştır. Wakefield’in çalışmaları 2004 yılında Lancet dergisinde yayınlanmıştır. Daha sonra aşı karşıtı ailelerden para aldığı dolayısı ile "ağır bir çıkar çatışması" içinde olduğunu tespit edilmiş ve 2010 yılında Lancet Wakefield’in çalışmalarını geri çekmiştir. Wakefield; tıbbi kayıtlardan çıkarılmış ve tıp lisansı elinden alınmış, bir daha İngiltere’de tıp araştırması yapmasına izin verilmemiştir. Diğer taraftan kızamık aşısını reddeden ailelerin çocuklarında kızamık vakaları ve sonrasında kalıcı işitme kaybı, hatta ölüm sayılarında artış yaşanmaya başlamıştır (Gross 2009; Godlee ve ark. 2011; Phadke ve ark. 2016).

ABD’de Dr Bob Sears, aşılarla ilişkin çok sayıda iddia içeren ve ailelere çocuklarını aşı dışındaki doğal yöntemlerle korumayı öneren bir kitap yayınlamıştır. 2015 yılında Belçikalı Dr. Henry Joyeux aşı karşıtı bir kampanya başlatmıştır ve 700,000 imza toplamıştır. Aynı yıl yine Belçika’dan Dr. Jean-Jacques Crevecoeur insanların influenza A (H1N1) aşısını neden reddetmeleri gerektiğini anlatan bir yazı yazmıştır (ECDC 2015).

Sağlık çalışanları arasında aşı karşıtlığı oranı net olarak bilinmemektedir ancak Fransa’da yapılan bir çalışma aile hekimlerinin %16.0-43.0’ünün hastalarına ulusal aşı takviminde yer alan bir veya birden fazla aşığı önermediklerini ifade ettiklerini ortaya koymuştur (Verger 2015).

ABD’de yapılan başka bir çalışmada ise pediatristlerin %30.0’undan fazlasının, bağışıklamayı reddettikleri için ailelere hizmet vermeyi reddettiği, ayrıca daha zengin, daha iyi eğitilmiş ailelere hizmet veren hekimlerin daha fazla aşı reddi yaşadıkları görülmüştür (Leib 2011).

Sağlık çalışanları ebeveynlerin aşı ile ilgili endişelerini en iyi anlayan çözüm üreten, aşı ilişkili hastalıklar hakkında bilgi veren güvenilir kişiler olarak kabul edilmektedir. Ancak ne yazık ki yapılan bazı çalışmalar sağlık çalışanlarının kendilerinin de aşı karşıtı olabildiğini, hastalarını aşı karşıtlığına yönlendirebildiğini göstermiştir (Wicker ve ark. 2009; Rubin ve ark. 2011, Raftopoulos 2008, Maconachie ve Lewendon 2004; Barriere ve ark. 2009; Cole ve ark 2013, Gür 2019; Tracy ve ark 2015; Kelly ve ark 2008; Qureshi ve ark. 2004; Bonaccorsi ve ark. 2013).

Ancak son dönemde internetin yaygınlaşmasıyla birlikte aşı karşıtlığının artmasında en etkin faktörlerden birisinin sosyal medya olduğu tartışmasız bir gerçektir. Özellikle son 10 yılda, sosyal medya ve internet, günlük hayatın her alanına etki eden, özellikle “sağlık” gibi toplumdaki tüm bireyleri ilgilendiren konularda belirleyici bir unsur haline gelmiştir. 2001 yılında, arama motorları üzerinden yapılan bir araştırmada, 7 arama motorunda ilk 10 sonuç incelenmiş ve bu sitelerin %43.0’ünün aşı karşıtı siteler olduğu saptanmıştır (Davies ve ark. 2002). 2012 yılında yapılan bir çalışma da erişkin bireylerin %72.0-90.0’nın sağlık bilgilerini internet üzerinden edindiğini ortaya koymuştur (Gür 2019).

Dünyadaki gelişmelere paralel olarak aşının ortaya çıkması ile Türkiye’de de aşı karşıtlığı kendisini göstermiştir. Ulusal aşı programının sıkı uygulanmasına, aşı yaptırmayanlara karşı emniyet güçleri ve hakimlerin desteği ile sağlık çalışanlarının etkili mücadelesi neticesinde aşı karşıtlarının sayısı sınırlı kalmıştır. Ancak 2015 yılında Ordu Cumhuriyet Savcısının ikiz bebeklerine Hepatit B aşısı yaptırmaması nedeniyle açılan davayı kazanması dönüm noktası olmuştur. Ancak daha sonraki süreçte terör örgütü şüphelisi olarak gözaltına alınması, aşı karşıtlığının karmaşık ilişki ağı açısından ironiktir (HSYK 2019).

Anayasa Mahkemesinin 24.12.2015 tarihli ve 29572 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan 11/11/2015 tarihli ve Bireysel Başvuru No:2013/1789 sayılı Kararında

“...bireyin vücut bütünlüğünün korunmasına ilişkin menfaat karşısında kamu sağlığının korunması şeklindeki menfaate üstünlük tanındığı ve zorunlu aşı uygulamalarına ilişkin müdahalelerin özel hayata saygı hakkını ihlal etmemekle birlikte, başvuruya konu müdahalenin kanuni temelini ihtiva etmesi gereken unsurlardan olan öngörülebilirlik niteliğini taşımadığı anlaşıldığından Anayasa’nın 17. maddesi anlamında müdahalenin meşruiyet unsurlarından biri olan kanunilik şartını sağlamadığı gerekçesiyle başvuru Anayasa’nın 17. maddesinde güvence altına alınan maddi ve manevi varlığın korunması ve geliştirilmesi hakkının İHLAL EDİLDİĞİNE oyçokluğu ile karar verilmiştir.” denilmektedir (AYM 2019). Oysa Anayasa Mahkemesi’nin kararından birkaç ay önce Yargıtay 2. Hukuk Dairesi’nin 4/5/2015 tarihli kararında “Somut olayda çocuğa uygulanacak aşının, gelecekteki hastalıklardan çocuğu birey olarak korumak ve toplum sağlığı açısından gerekli olan Sağlık Bakanlığınca belirlenen “genişletilmiş bağışıklık programı” uyarınca yapılması zorunlu aşılarından olduğu görülmektedir. Böyle bir durumda çocuğun yasal temsilcileri uygulanacak aşı ile ilgili olarak aydınlatıldıkları halde, hiç bir haklı gerekçe ileri sürmeksizin buna rıza göstermiyorlarsa çocuğun menfaatine aykırı olan bu tavra hukuki sonuç bağlanamaz. Diğer bir ifadeyle ana ve babanın rıza göstermemeleri çocuğun üstün yararına açıkça aykırı ise rıza aranmaz. Aşının, çocuğun gelecekteki bireysel sağlığı yanında, toplum sağlığı açısından da yapılması zorunlu olduğu dosyadaki raporlardan anlaşıldığına göre, isteğin kabulüne karar verilmesi gerekirken salt ana ve babanın rıza göstermedikleri gerekçesine dayanılarak talebin reddi usul ve yasaya aykırı bulunduğu” gerekçesiyle sağlık tedbiri talebinin reddine ilişkin mahkeme kararının BOZULMASINA karar verilmiştir.” denmektedir ([www.ahf.org.tr/ upload/files/60017e8b-eb4a-4c1b-be11-43dca00288ae.docx](http://www.ahf.org.tr/upload/files/60017e8b-eb4a-4c1b-be11-43dca00288ae.docx) 1 Ağustos 2019).

Aşı uygulamaları aleyhine açılan davaların sadece bir tanesi kaybedilmiş olmasına rağmen bunun faturası ağır olmuştur ve her yıl daha da ağırlaşmaktadır. Türkiye de aşı uygulamasını reddeden aile sayısı önceleri yüzlerce ifade edilirken, Anayasa Mahkemesi’nin bu kararı sonrasında sayı hızla artmıştır. Çocuklarına aşı yaptırmak istemeyen ailelerin sayısı; 2011’de 183 iken, 2013’te 980, 2015’te 5.400, 2016’da 12,000 seviyesine ulaşmış, 2017 yılı itibari ile ise 23,000’i geçmiştir (<https://www.memurlar.net/haber/829886/turkiye-de-asi-reddi-40-bin-uzerinde.html> 01 Ağustos 2019)

Ülkemizde de bazı sağlık profesyonellerinin açıklamaları aşı karşıtlarını cesaretlendirmiştir. Bu alanda isminden en fazla söz edilen kişi Prof. Dr. Alişan Yıldırım olmuştur. Yıldırım kaleme aldığı "İmmünoloji ve Tarihi Açından Aşı İllüzyonu" isimli makalesinde, sorunun enfeksiyonlara değil içme suyu ve beslenme ile ilişkili olduğunu, alerji ve anafaksi gelişen her hastanın aslında birer aşı kurbanı olduğunu ifade etmektedir. Ona göre aşı ile önlenebilir hastalıkların aşı sayesinde azaldığı iddiası kocaman bir "kandırmaca" dır. Aslında bu hastalıklar aşuların yaygınlaşmasından çok önce içme suyu kanalizasyon gibi iyileşmeler sayesinde azalmıştır ([http://www.akkalemler.com/immunogenetik-ve-tarihi-acidan-asi-illuzyonu -makale-31295](http://www.akkalemler.com/immunogenetik-ve-tarihi-acidan-asi-illuzyonu-makale-31295) 10 Ağustos 2019). Yine bir başka makalesinde Sayın Yıldırım kendisine verdiği destek için meslektaşları Prof. Dr. Ahmet Rasim Küçükusta ve Prof. Dr. Canan Karatay'a teşekkürlerini sunmaktadır (<http://www.akkalemler.com/teke-tek-de-asi-lobisi-makale-31300> 10 Ağustos 2019) Prof. Dr. Ahmet Rasim Küçükusta ise aşuya karşı olmadığını, 2 yaşından küçük çocukların çok sayıda ve sistematik olarak aşılınmasına karşı olduğunu yazmaktadır ([http://ahmetrasimkucukusta.com/2018 /05/17/yazilar/tip-yazilari/asilar/asiya-karsi-degiliz-2-yasindan-kucuk-cocuklarin-cok-sayida-ve-sistematik-olarak-asilanmasina-karsiyiz/](http://ahmetrasimkucukusta.com/2018/05/17/yazilar/tip-yazilari/asilar/asiya-karsi-degiliz-2-yasindan-kucuk-cocuklarin-cok-sayida-ve-sistematik-olarak-asilanmasina-karsiyiz/) 10 Ağustos 2019). Bu arada Gıda Güvenliği Hareketi gibi üyelerinin uzmanlık alanları çok iyi bilinmeyen bazı gruplarda aşuların otizm sebebi olduğunu ve devletin "küresel çete" olarak adlandırdıkları aşı firmaları ile "iş tuttuğunu" iddia etmektedir ([http://www. gidahareketi.org/Modern-Silah-Otizmin-Ana-Nedeni-Civali-Asilar-1817-haberi.aspx](http://www.gidahareketi.org/Modern-Silah-Otizmin-Ana-Nedeni-Civali-Asilar-1817-haberi.aspx) 10 Ağustos 2019).

2.10.1. Aşı Reddinin Sonuçları

1968 yılında ABD'li çevre bilimci Garret Hardin, insanın mülkiyet bağımlılığı ve ortak kullanılması gereken malların aşırı kullanımı sonucu ulaştığı kötü kaderi anlatan "The Tragedy of Commons" yani; "Ortak Malların Trajedisi" başlıklı bir makale yayınlamıştır.

Yani ortak malların (hava, su, toprak, bitkiler, arabalar, yollar, çevre vb.) kullanımı bilinci, doğası gereği insanlar tarafından doğru algılanmadığı için bu malların fazla kullanımı yine insanlık için kötü sonuçlar doğurmaktadır. Bunlara ek olarak Hardin bir grup içinde yaşayan ve ortak bir mal kullanan insanların, karşısındakinin fazla kullandığını gördüğü zaman kendisinin daha da fazla

kullanmak istediğini ve bu şekilde o malın tükenmesine sebep olabileceğine yani insanın rasyonel olarak düşünemeyip, ortak malın uzun vadede kendilerine ne kadar yetip, nasıl fayda sağlayabileceğini hesaplayamadıklarını savunmaktadır.

Hardin ilk olarak bir mera hayal etmemizi söyler. Bu mera devlete aittir ve birçok çoban koyunlarını otlatmaktadır. Otlığın uzun süre kullanılması herkesin yararına olacağından çobanların koyunları gereğinden fazla otlatmaması önemli bir konudur. Bu da basitçe herkesin açgözlü davranmaması sonucunu doğurur. Fakat burada bir sorun vardır; insanların sahibi oldukları koyunları günü geldiğinde satmaları gerekiyor ve koyunları kolayca satabilmek için semiz koyunlar yetiştirmeleri gerekiyor. Bu çobanların en doğal amacıdır. Öyleyse koyunların olması gerekenden daha fazla otlatılması gerekir. Fakat bu davranış diğerlerinin haklarını yemekle aynı anlama gelir. Koyunları gereğinden fazla otlatma kararı, diğer çobanların da aynı kararı vermesi durumunda istenilen sonuca ulaşılacaktır. Bunun da kırılabilir bir durum olduğu ortadadır. Eğer çobanlardan biri koyunları biraz fazla otlatırsa, misilleme olarak yapılacak tek şey, diğer çobanların da koyunlarını daha fazla otlatmak olacaktır. İşte o an ortak malların trajedisinin başladığı andır. Yani otlığın sonunun başlangıcı (Aktan 2018).

Benzer şekilde, yüksek bir aşılama oranı nedeniyle bulaşıcı bir hastalıktan arındırılmış bir topluluk ortak olarak görülebilir. Hardin'in örneğinde olduğu gibi, bu yaygın aşılama oranı, bireyin ve toplumun çıkarları arasındaki çatışmaya yol açar. Bağışıklama oranlarının artması, hastalık riskinin önemli ölçüde azalmasına neden olur. Birey aşı yaptırmasa bile yüksek toplumsal bağışıklık nedeniyle bulaşıcı hastalık açısından riski çok azdır. Diğer taraftan aşı kaynaklı yan etkilerden kurtulmuş olmak da aşılama oranı bireye ek bir yarar sağlamaktadır. Ancak bu tercih aynı zamanda, tüm toplumun korunmasını zayıflatır. Giderek daha fazla kişi bireysel çıkarlarından yana tercihte bulundukça, buna bağlı bulaşıcı hastalıklar görülmeye başladıkça ortak sonuç olarak aşılama ve bulaşıcı hastalıklarla mücadelede toplum başarısız olacaktır (Bozkurt 2018).

Dünyada özellikle son yıllarda hızla artan aşı tereddütü ya da reddi sayısına bağlı olarak aşı ile önlenemez hastalıklar eliminasyon aşamasında iken tekrar görülmeye başlanmıştır. Bu durum özellikle çocuk sağlığı açısından elde edilen kazanımların kaybı, sadece bireysel değil toplumsal olarak da ciddi bir risk teşkil

etmektedir. Polio dâhil birçok hastalık salgın yapma potansiyeli taşımaktadır. Diğer taraftan ciddi sağlık maliyeti getirmektedir (DSÖ Ten Threats to Global Health in 2019).

ABD de yapılan bir çalışma da kızamık eliminasyon sonrası görülen 1416 kızamık vakasının %56.8'nin aşılanmadığı, bunların da %70.6'sının aşılanmasını engelleyen tıbbi bir gerekçesinin olmadığını gösterilmiştir (Phadke ve ark. 2016).

13 ülkeden 0-36 ay arası 154,424 çocuk üzerinde yapılan bir çalışma, düşük aşılama oranları ile aşı reddi arasında coğrafik bir ilişki olduğu, ayrıca kişilerin eğitim düzeyi arttıkça aşılama oranlarının azaldığı tespit edilmiştir (Tracy ve ark. 2015).

Colorado'da yapılan bir retrospektif kohort çalışmaya göre; aşılanmamış çocuklar aşılanmış çocuklara oranla kızamığa 22 kat, boğmacaya 6 kat daha fazla yakalanma riski altındadır (Feigin ve ark. 2000).

2016 yılında 67 ülkeyi kapsayan bir çalışmada Fransa, İtalya, Yunanistan gibi bazı Avrupa ülkelerinde aşuya güvenin diğer ülkelere göre daha az olduğu göstermiştir. Bunun sonucunda Özellikle KKK aşılama oranları bu üç ülkede 2000 yılına kıyasla 2017 yılında ciddi düşüş göstererek %93.0-95,0'ten %86.0'ya geriledi (Larson ve ark. 2016).

DSÖ 2018 yılında Avrupa Bölgesi'ndeki 53 ülkenin 47'sinde toplam 82,596 kızamık vakası bildirildiğini, vakarın %61.0'nin hastanede yatarak tedavi edildiğini ve 72 çocuğun kızamık nedeniyle öldüğünü açıklamıştır (Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) basın bildirisi 2019).

Son 20 yılda kızamık salgınları ile de sonuçlanan ciddi güven sorunları yaşansa da, Avrupa'da yükselişe geçen aşı reddine ilişkin hem halk hem de sağlık profesyonelleri arasında bir farkındalık artışı vardır. Dünyadaki aşı karşıtı sayısının hızla artarak tehlikeli boyutlara ulaşması DSÖ' nü harekete geçirmiş ve 2019 yılı için ilk 10 küresel sağlık tehditi arasında aşı karşıtlığına yer verilmiştir (WHO Ten Threats to Global Health in 2019).

Son yıllarda, aşı reddi vakalarının ülkemizde hızla artış göstermesi üzerine Sağlık Bakanlığı tarafından "www.asi.saglik.gov.tr" adıyla bir web sayfası

oluşturulmuş, aşı konusunda doğru ve sağlıklı bilgilendirme yapmak ve toplumsal farkındalık oluşturmak amaçlanmıştır.

2.10.2. Aşı Kabulünü Etkileyen Faktörler

Aşı tereddütü ya da aşı reddi gerekçelerine yönelik Türkiye’de olduğu gibi dünyada da ulusal ya da çok uluslu birçok çalışma yapılmıştır. 13 farklı ülkenin aşı sorumluları ile yapılan bir çalışmada aşı ile önlenebilir hastalıklara ilişkin ebeveynlerin bilgi eksiklikleri ön plana çıkmaktadır (Dube ve ark. 2014; Harmsen 2013). Ebeveynlerin çeşitli iletişim araçları kullanılarak yeterli düzeyde bilgilendirilmesini aşı reddi oranlarını anlamlı düzeyde düşürdüğü belirtilmiştir (Williams ve ark. 2013).

ABD’de yapılan çalışmalarda ise çocuklara yapılan enjeksiyon sayısı ve aşı sonrası gelişen ateş ebeveynler için endişe kaynağı olarak dikkat çekmektedir (Kennedy ve ark. 2011). Ayrıca aşıların içerikleri, otizme neden olduğu, aşı ile önlenebilir hastalık riskinin kalmadığı gibi sosyal medya veya arkadaş bilgilendirmelerinin aşılarla ilişkin tereddüt nedenleri arasında olduğu belirtilmektedir (Williams ve ark. 2013; Gust ve ark. 2005).

Aşı tereddütü veya aşı reddi çok farklı gerekçelere dayanabilmektedir. Tablo 2.14’te aşı kabulünü etkileyen faktörler özetlenmiştir. Bu gerekçelere karşı alınacak önlemlerin sadece sağlık profesyonelleri ile gerçekleştirilmesi mümkün değildir. Bu nedenle aşı karışıklığı ile çok paydaşlı mücadele edilmesi gerekmektedir.

2.10.3 Aşı Reddi İle Mücadele ve Etkin İletişim Araçları

CDC tarafından yayınlanan Toplum Rehberi’nde aşılamanın artırılmasına yönelik müdahale önerileri üç temel grupta toparlanmıştır: (CDC 2016)

- Aşıya toplumsal talebin artırılmasına yönelik müdahaleler(yemek fişi, hediye çekler, çekilişler, bebek ürünleri, sağlık kuruluşlarına ücretsiz transfer vs)
- Aşıya erişimin artırılmasına yönelik müdahaleler (ücretsiz aşı vs)
- Sağlık çalışanlarına yönelik müdahaleler

Tablo 2.14: Aşı Kabulünü Etkileyen Faktörler (Argüt ve ark. 2016).

Tarihi, sosyo-kültürel, çevresel, sağlık sistemi/ kurumsal, ekonomik veya politik faktörlerden kaynaklanan etkiler	<ul style="list-style-type: none">• Facebook, twitter, bloglar gibi iletişim ve medya araçları• Dini kanaat önderleri, sanatçılar, politikacılar, aile hekimleri gibi toplum üzerinde etkili kişiler ve aşı karşıtı/destekleyicisi lobiler• Kız çocuklarına aşı yapılmasını engellemesi gibi kültürel ve dini sosyo-demografik özellikler• Siyasetçilerin aşı karşıtlarının oylarını kaybetme endişesi gibi politik nedenler veya yeterli bilgilendirme yapılmadan zorunlu aşı uygulama politikaları• Sağlık hizmet sunumuna ulaşamama gibi coğrafi engeller• İlaç Endüstrisinin ticari kaygılarla aşı karşıtlığını desteklenmesi
Kişisel olarak aşının algısı veya sosyal / akran ortamının etkilerinden kaynaklanan etkiler	<ul style="list-style-type: none">• Geçmiş aşı uygulamalarında ateş gibi aşı sonrası istenmeyen etki tecrübesi• Emzirme, organik beslenme gibi doğal yaklaşımların aşından daha etkili olduğu düşüncesi veya hastalığın geçirilmesinin daha güçlü bağışıklık oluşturacağı inancı• Aşı hakkında doğru bilgilendirilmeme• Devlet organlarına güvensizlik, aşı yoluyla etnik kısırlaştırma yapıldığı gibi kaygılar• İyi yaşam koşullarına bağlı olarak aşı ile önlenemez hastalıkların bireysel ve toplumsal riskleri konusunun yeterince anlaşılabilmesi• Akran grupları, yakın arkadaş çevresi gibi sosyal normlar
Doğrudan aşı veya aşı ile ilgili özel konular	<ul style="list-style-type: none">• Hastalığın varlığına ve bilimsel kanıtlara rağmen domuz gribi aşısında olduğu gibi aşıya güvenmeme• Aşıların yeterince denenmeden, etki ve yan etkileri tam olarak bilinmeden piyasaya sürüldüğü düşüncesi• Enjeksiyon korkusu• Okul aşı uygulamalarında olduğu gibi kalitesiz aşı kullanıldığı iddiası veya hijyen kaygısı• Aşı içeriğine karşı duyulan endişe, alüminyum, thiomersal gibi aşı katkı maddelerinin hastalık yaptığı inancı veya Müslüman topluluklar açısından domuz jelatini varlığı• Aynı anda birden fazla aşı uygulamasının bebeğe zarar vereceği düşüncesi• Ulusal aşı programlarında ücretsiz uygulananlar dışındaki aşıların yüksek maliyeti• Sağlık çalışanlarının aşı savunuculuğu veya aşı karşıtı tutumları

Diğerlerine göre biraz daha maliyetli bir yöntem olmasına rağmen, ev ziyaretleri de aşı karşıtlığı ile mücadele de etkili bir yöntem olabilir (Ryman ve ark 2008).

Aşı karşıtlığı ile mücadelede iki temel çözüm yolu tartışılmaktadır. İlki yasal düzenlemeler ile çocukluk çağı aşı uygulamalarının zorunlu hale getirilmesi ve konunun kökten çözüleceği düşüncesidir (TTB 2018). İkincisi ise aşı karşıtlarının eğitimi, ikna edilmesi ve toplumsal farkındalığı artırılmasıdır. Uzmanlar arasında ikinci görüş daha fazla taraftar bulmaktadır.

Aşı karşıtlığı ile mücadele sağlık profesyonelleri açısından önemi hızla artan yeni bir alandır. Halen ulusal ve uluslararası düzeyde, aşı karşıtlığının nedenleri ve mücadele yöntemleri konusunda bilgi eksikliği vardır. Mücadele için sorunu topyekun çözecek tek bir strateji den söz etmek mümkün değildir. Ancak sorun sadece sağlık çalışanlarının sorunu olarak algılanmamalıdır. Konu toplumun geleceği açısından sadece sağlık çalışanlarının gayreti ile çözülebilecek bir sorun değildir Bu alanda daha etkin mücadele için çok paydaşlı çalışmalara ihtiyaç vardır. İlgili kurum, kuruluşları, sivil toplumun desteği ile iletişim uzmanları, sosyal çalışmacılar ve gerekirse din adamlarının da dâhil edileceği güçlü bir ekip ile sağlık kuruluşlarında iletişim yöntemlerinden, yazılı ve görsel medya ile sosyal medya alanında etkin mücadele yöntemlerine kadar birçok alanda bilimsel temellere dayalı stratejiler ve eylem planları geliştirilmelidir.

Çalışmalar öncelikle sorunun boyutunu ve nedenlerini bulmaya, sonrasında bunlara ilişkin bireysel ve toplumsal müdahaleye yönelik olmalıdır. Mücadele alanını sadece aşı redi ile sınırlı tutmak doğru olmaz. Aşı kararsızlığı ile etkin mücadele yapılmaz ise bu kişiler aşı reddine yönelebilir. Sadece aşığı reddedenlere odaklanmak toplum sağlığı açısından ciddi bir sorun olan bu konuyu dar bir kalıpta takip etmek demektir. Aşı karşıtlığı ile mücadele de en önemli unsurlar, karşılıklı diyalog, etkin iletişim, sağlık çalışanları ve ailelerin eğitimi olmalıdır. Günümüz iletişim teknikleri aşılara ilişkin endişelerin yayılması için yeni imkânlar sunmaktadır. Mücadele tüm bu alanları içermelidir.

Aşı karşıtlığı ilaç tedavisi, cerrahi tedavi ya da aşılama gibi tek başına tıbbi bir yaklaşım ile kontrol edilebilecek bir olay değildir. Bu bir toplumsal endişe olup etkin iletişim teknikleri gerektirir (Obregón ve ark 2009).

Son çeyrek asırda, sağlıkla ilgili olarak, başta tütün kontrolü olmak üzere başka çalışmalarda sağlık iletişimine ilişkin önemli deneyimler elde edildi. Sağlıkta iletişim, klasik halk eğitimi seanslarından, erişkin eğitim modelleri ve davranış değişikliklerine doğru ilerlemektedir. Şimdiye kadar yapılanlar arasında, aşı uygulamaları, aşı kararsızlığı veya aşı reddi için etkili iletişim tekniklerine ilişkin çok fazla çalışma yoktur.

Bazen aşı karşıtı düşüncelerin değiştirilmesine yönelik yapılan kampanyalar ters etki gösteriyor (Betsch ve Sachse 2013). Bu nedenle hangi kampanyaların işe yarayacağını bulabilmek için aşı tereddütüne ilişkin gerekçeleri iyi bilmek gerekir. DSÖ bu nedenle, ihtiyaçları ve yapılabilecekleri içeren bir belge yayınlamıştır (SAGE Report 2014).

SAGE çalışma grubu raporlarında iletişim zaafiyetlerinin aşı karşıtlığını artırdığı, bu nedenle uygun iletişim stratejilerinin bu alanda başarılı olmada fayda sağlayacağı belirtilmektedir. Ancak bazen aşular ve içeriklerine ilişkin iletişimin zayıf tutulması aşı uygulamalarının faydasına olacaktır. Aşulara eklenen thiomersal örneğinde olduğu gibi aslında aşının etkinliğini, etkinlik süresini artırmak bazen de yan etkileri azaltmak için kullanılan maddelere ilişkin az bilgilendirme yapmak toplum faydasına olabilir (Goldstein ve ark 2015).

3. GEREÇ YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Çalışma kesitsel tipte bir araştırma olarak planlandı.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma 2017 yılında Konya il merkezi ve tüm ilçelerinde, aile hekimlerine kayıtlı, aşı uygulamasını reddeden veya çeşitli sebeplerle aşı yapılmayan çocukların anne ve babaları ile gerçekleştirildi. Araştırma kapsamında aşıları yaptırılmamış çocukların anne veya babaları kayıtlı oldukları Aile Sağlığı Merkezine (ASM) davet edilerek yüz yüze görüşme sağlandı. Kendilerine anketten bahsedilerek onayları alındı. Anket uygulaması 25.03.2019 tarihinde başlatıldı, 05.08.2019 tarihinde sonlandırıldı.

Çalışma bölgesi olarak belirlenen Konya ili İç Anadolu Bölgesinde yer almakta olup Türkiye'nin yüz ölçümü bakımından en büyük ili ve en kalabalık yedinci şehridir. 31 ilçeden oluşan Konya'da TÜİK 'in 2017 verilerine göre (çalışmanın baz alındığı yıl) 2,180,149 kişi yaşamaktadır.

3.3. Araştırma Evreni

Araştırmanın evreni, 01 Ocak 2017 ve 31 Aralık 2017 tarihleri arasında, Konya'da aile hekimlerine kayıtlı, çeşitli sebeplerle aşı uygulaması yapılmayan 0-4 yaş grubundaki çocuklar olup, aşı yapılmamış çocuk listesi ve kayıtlı olduğu aile hekimi bilgisi Sağlık Bakanlığında resmi başvuru ile talep edildi. Liste Bakan Yardımcılığı Makamının 23.10.2018 tarihli onayı ile temin edildi (EK-A). Araştırma evrenini Konya'da 2017 yılında aşılanmamış 923 çocuk oluşturmaktadır.

3.4. Araştırmanın Örnekleme

Araştırma kapsamında özel bir örneklem seçilmemiştir. Çalışma kapsamında 2017 yılı içerisinde Konya ilinde rutin aşı programı kapsamında aile hekimleri tarafında yapılması planlanan aşıları yaptırmayan veya geciktiren çocukların ailelerine ulaşılması hedeflendi.

2017 yılında aşı uygulaması yapılmayan toplam 923 çocuğun 59'u Konya dışına taşınması nedeniyle olmak üzere 122 aileye ulaşılamadığı için araştırma

kapsamı dışına çıkarıldı. Konya’da ulaşılan 801 çocuğun 211’inin ailesine ulaşılmasına rağmen çalışmaya katılmayı reddettikleri için anket uygulanamadı. Araştırma kapsamında Konya’da yaşayan ve aşı uygulanmayan 801 çocuğun 590’ının ebeveyni ile görüşüldü (%73.7).

3.5. Araştırmaya Kabul Edilme Kriterleri

01 Ocak 2017 ve 31 Aralık 2017 tarihleri arasında, Konya’da Aile Hekimlerine (AH) kayıtlı, aşı uygulamasını reddeden veya çeşitli sebeplerle aşı uygulaması yapılmayan, 0-4 yaş grubunda olan, halen Konya’da ikamet eden ve ailelerine ulaşılabilen, aileleri çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden çocuklar çalışmaya dahil edildi.

3.6. Veri Toplama Araçları

Araştırma kapsamında aşı reddi yada tereddüdüne ilişkin ulusal ve uluslar arası düzeyde literatür taraması yapıldı. Yapılmış diğer çalışmalarda elde edilen verilerden yola çıkarak aşı reddi ya da tereddüdüne ilişkin ebeveynlere uygulanmak üzere bir anket formu hazırlandı (EK-D). 26 sorudan oluşan anketin başlangıcında anketin uygulandığı ilçe, köy, mahalle bilgileri ile ankete konu çocuğun adı, soyadı, doğum tarihi ve yapılmayan aşı bilgileri alındı. Anketin ilk bölümünde, katılımcıların demografik bilgileri (anketi cevaplayan kişi, anne ve babanın doğum tarihleri, medeni durum, sosyal güvence, eğitim ve iş durumları, sağlık alanında çalışma durumu, çocuk sayısı gibi) soruldu. Ayrıca ailenin diğer çocuklarına aşı yaptırma durumu, yapılmamış ise aşı bilgileri alındı.

İkinci bölümde ankete konu çocuğun aşılmasına ilişkin bilgiler istendi. Aşı yaptırmama durumu ile çeşitli sebeplerle aşının uygulanmasında kesintiye uğrama durumu ayrı olarak soruldu, önce ulusal aşı takviminde yer alan aşılarda uygulanıp uygulanmadığı, uygulanmış ise uygulamaya ilişkin düşüncesi soruldu. Aşı uygulamasında kesinti yaşayanlar ile aşı uygulamasına karşı olanlara ayrı ayrı uygulatmama ya da kesinti nedeni, bu kararın nasıl alındığı, bu karara ilişkin herhangi bir sağlık personelinin müdahalesinin olup olmadığı soruldu.

Üçüncü bölümde aşılama ile ilgili aile görüşleri soruldu. Literatürde aşı reddi veya tereddüdü gerekçesi olarak gösterilen 29 farklı ifade belirlenerek

katılımcılardan bu ifadelere ilişkin görüşleri kesinlikle katılıyorum, katılıyorum, katılmıyorum, kesinlikle katılmıyorum ve bilmiyorum şeklinde cevaplaması istendi. Dördüncü ve son bölümde ailenin aşlamaya ilişkin bilgi kaynakları sorgulandı.

Anket formu Etik Kurul onayını (EK-C) takiben Ankara’da bir Aile Sağlığı Merkezinde (ASM) 20 katılımcı üzerinde denendi, anket içeriğine ilişkin olumsuz bir geri dönüş olmadı. Anket ortalama 15 dakika sürdü. Bunun üzerine anket için bir web ara yüz hazırlanarak cevapların elektronik ortamda alınması sağlandı. Aile Hekimlerine yönelik anket içeriği uygulanma gerekçelerini içeren bir yazı e-posta aracılığı ile iletildi, Aile Hekimleri telefonla aranarak bilgilendirildi. Ayrıca elektronik ortamda anketin nasıl doldurulacağına ilişkin bir kullanım kılavuzu (EK-Ç) yine e-posta aracılığı ile aile hekimlerine iletildi. Her bir aile hekimine 2017 yılında aşı uygulaması yapılmayan çocuklara ait iletişim bilgileri, anketin girileceği sayfanın linki ve her bir çocuk için tek seferlik kullanılmak üzere şifre gönderildi. Herhangi bir durumda danışmak üzere arayabilecekleri telefon numaraları verildi. Değişik sebeplerle şifresini kullanamayan aile hekimlerine anket uygulama düzeyi kontrol edilerek yeni şifreler gönderildi, şifresiz sisteme veri gönderilmesine izin verilmedi. Hem aile hekimlerinin hem de ailelerin bilgileri Sağlık Bakan Yardımcılığı Makamının yukarıda bahsedilen iznine istinaden Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü’nden alındı.

Anket uygulaması öncesi önceden hazırlanan bilgilendirme formu aile hekimi tarafından anne veya babaya okundu ve sözel onayı alındı.

3.7. Etik Durum

Etik kurul dosyası Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, İlaç ve Tıbbi Cihaz Dışı Araştırmalar Etik Kurulu’na sunuldu ve Kurul’un 05.10.2018 tarih ve 74 sayılı kararı ile Etik Kurul Onayı alındı (EK-C).

Çalışma için Sağlık Bakanlığından aile hekimleri listesi, aşı yapılmamış çocuk listesi talep edildi ve Bakan Yardımcılığı Makamının 23.10.2018 tarihli onayı ile temin edildi (EK-A).Çalışma için ayrıca Konya İl Sağlık Müdürlüğü’nden izin alındı (EK-B).

3.8. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri

Bağımlı değişkenler:

- Aşılamaya ilişkin görüşler
- Aşı ile ilgili bilgi kaynakları
- Aşı uygulatmama nedenleri

Bağımsız değişkenler:

- Ebeveyn cinsiyeti, yaşı, çalışma durumu, medeni hali
- Ebeveyn eğitim durumu
- Çocuğun cinsiyeti
- Sağlık personeli tarafından karardan vazgeçmesi amacıyla görüşülme
- Çocukluk çağı aşılamlarına olumsuz görüş bildiren sağlık personeli
- Ailenin aşılamaya ilişkin bilgi kaynakları

3.9. Verilerin Analizi

Uygulanan anketteki veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences Version 23.0) istatistik programında oluşturulan veri tabanına aktarılarak analitik değerlendirmeler yapıldı. Coğrafi Bilgi Sistemlerine ilişkin analiz çalışmaları ve haritaların oluşturulması için CBS TimeData yazılım programı kullanıldı.

Verilerin analizinde ortalama, ortanca, standart sapma, dağılım aralığı ve yüzdeler gibi tanımlayıcı istatistikler, kategorik değişkenler arası karşılaştırmalarda ki-kare testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edildi.

3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları

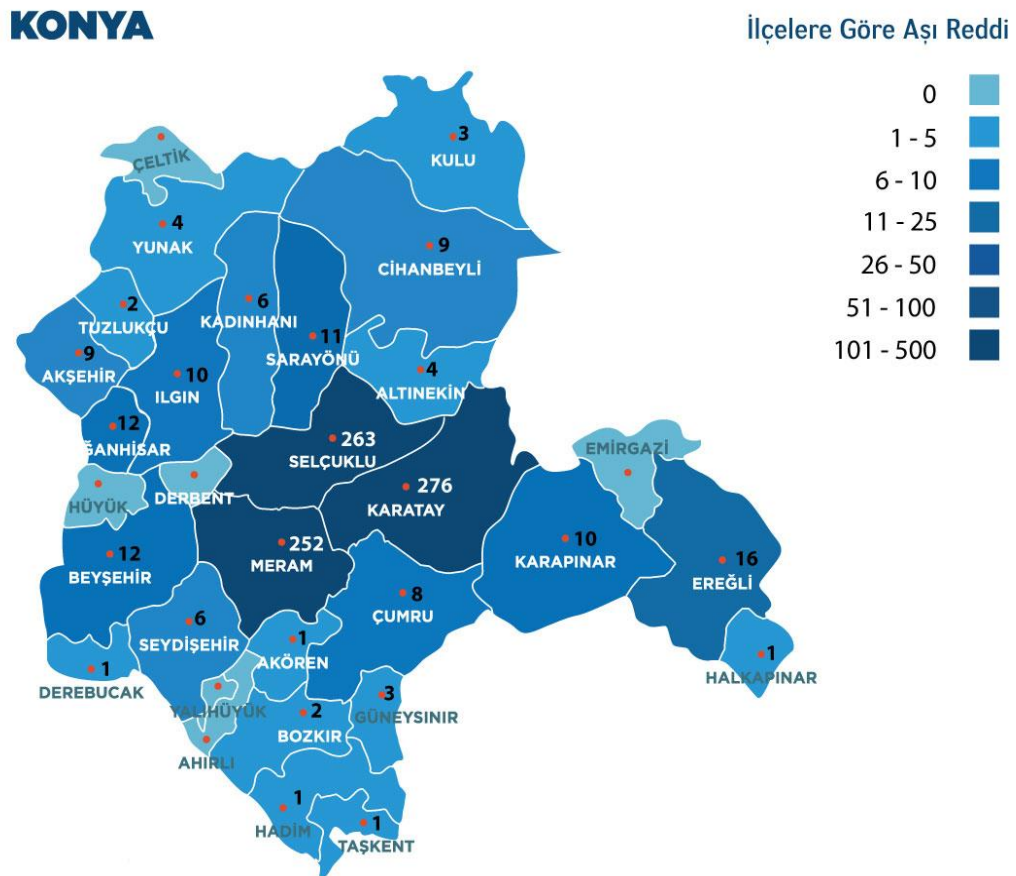
Anket uygulaması planlanan ailelerin aşuya bakışları ankete katılım konusunda ikna edilmelerini zorlaştırdı. Aile hekimlerinin daha önce yasal zorunluluk gereği bu aileler ile defalarca iletişim kurmuş olması, bazen bu iletişim esnasında aileler ile aile hekimlerinin karşı karşıya gelmesi anketin uygulanması açısından önemli bir sorun oldu.

Anketin uygulanması esnasında aileler ile yapılan görüşmeler neticesinde bilgi gizliliğinin sağlanamayacağı endişesi, anketin konusu gereği ankete karşı negatif bakış açısı, anketlerde yaklaşımın isteğe bağlı ve gönüllülük esaslı olma durumu vb. nedenlerin ankete katılımı azalttığı görüldü. Aile hekimlerinin iş yoğunluğu nedeniyle anketi doldurmayı ertelemesi de anketin tamamlanma sürecini olumsuz etkiledi.

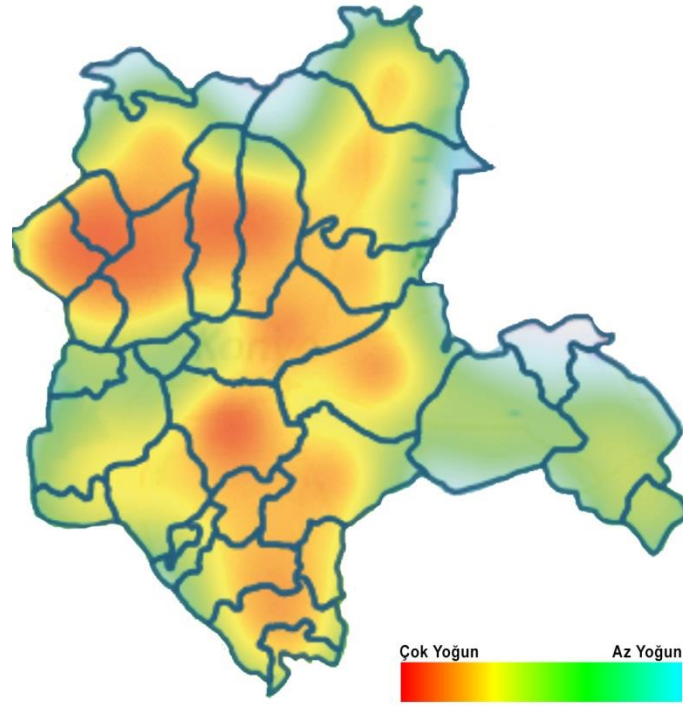
Çalışmaya katılan ailelerin yaş bilgisine ilişkin sorunun ankette zorunlu alan olarak belirlenmemesi, hem anne ve hem de baba yaşının alınmasında yetersizliğe yol açtı.

4. BULGULAR

Sağlık Bakanlığı tarafından, 2017 yılında Konya il genelinde, ulusal aşı programı kapsamında aile sağlığı merkezlerinde ücretsiz olarak uygulanan aşılarda, aileleri tarafından reddedilen çocuk sayısı 923 olarak bildirilmiştir. Aşı uygulaması reddedilen çocukların ilçe bazlı dağılımı, Şekil 4.1’de yer alan haritada gösterildiği şekilde, aşı reddinin daha çok Karatay (276), Selçuklu (263) ve Meram (252) gibi merkez ilçelerde olduğu, bunları Ereğli (16), Beyşehir (12), Doğanhisar (12), Sarayönü (11), Ilgın (10) ve Karapınar (10) ilçelerinin izlediği gözlemlendi. Aşı reddi en az görülen ilçeler ise Bozkır (2), Tuzlukçu (2), Akören (1), Derebucak (1), Hadım (1), Halkapınar (1), Taşkent (1) olup, Yalnhüyük, Ahırlı, Emirgazi, Derbent, Hüyük, ve Çeltik, ilçelerinde ise aşı reddine rastlanmadı. İlçelerin nüfus sayıları ile aşı red sayılarının karşılaştırılması sonucunda ortaya çıkan yoğunluk haritası şekil 4.2 de yer almaktadır.



Şekil 4.1: Aşı Uygulamasını Reddeden Ailelerin İlçe Bazlı Dağılım Haritası, Konya-2019.



Şekil 4.2: Aşı Uygulamasını Reddeden Aile Sayısının İlçe Nüfusuna Göre Yoğunluk Haritası, Konya-2019.

Çalışmada, Konya İl genelinde 2017 yılında, aşı uygulamasını reddeden, Konya’da ikamet eden, kendisine ulaşılabilen ve çalışmaya katılmayı kabul eden 801 çocuğun 590’ının (%73.7) anne veya babasına ulaşıldı. Araştırmaya katılan ailelerin 365’i (%61.9) merkez ilçelerde (Karatay, Meram, Selçuklu), 225’i ise (%38.1) merkez dışındaki ilçelerde ikamet etmekte idi.

4.1 Aileye Ait Sosyo-Demografik Veriler

Araştırma kapsamında 478 (%81.0) anne ve 112 (%19.0) baba ile görüşüldü. Yaş bilgisi alınan 361 annenin en küçüğü 21, en büyüğü 47 yaşında iken ortalama yaş 30.84 ± 5.59 idi. Kendisinden veya anne vasıtası ile yaş bilgisi alınan 288 babanın ise en küçüğü 21, en büyüğü 51 yaşında iken ortalama yaş 33.81 ± 5.62 idi. Çalışmaya dâhil olan anne babaların büyük kısmının 25-34 yaş aralığında (anne: %38.1; baba: %26.1) olduğu, 40 yaş üzeri anne sayısının 27 (%4.6), baba sayısının ise 44 (%7.5) olduğu gözlemlendi (Tablo 4.1).

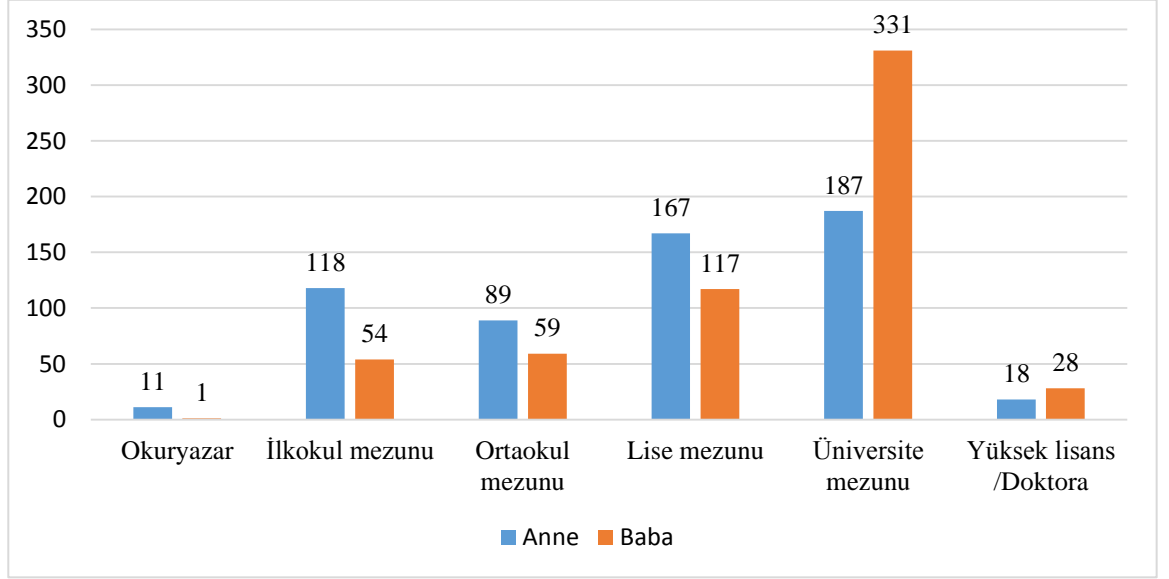
Bebeklerine aşı uygulanmasını reddeden annelerin %28.3’ü lise, %31.7’si üniversite mezunu iken, %3.1’i ise lisansüstü ve doktora düzeyinde eğitime sahipti.

Babaların ise %19.8 lise, %56.1'i üniversite mezunu, %4.7'si ise lisansüstü ve doktora düzeyinde eğitilmiş idi (Tablo 4.1) (Şekil 4.3)

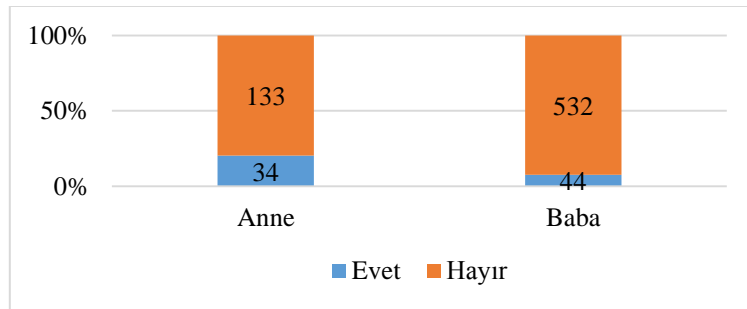
Tablo 4.1: Anne-Babaların Sosyo-Demografik Özellikleri, Konya-2019.

	Anne		Baba	
	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)
Yaş				
20 - 24	43	7.3	9	1.5
25 - 29	124	21.0	62	10.5
30 - 34	101	17.1	92	15.6
35 - 39	66	11.2	81	13.8
40 yaş ve üzeri	27	4.6	44	7.5
Bilinmiyor	229	38.8	302	51.1
Toplam	590	100.0	590	100.0
Eğitim Durumu				
Okuryazar	11	1.9	1	0.2
İlkokul mezunu	118	20.0	54	9.2
Ortaokul mezunu	89	15.1	59	10.0
Lise mezunu	167	28.3	117	19.8
Üniversite mezunu	187	31.7	331	56.1
Yüksek lisans /Doktora	18	3.1	28	4.7
Toplam	590	100.0	590	100.0
İş Durumu				
Tam zamanlı çalışıyor	128	21.7	556	94.2
Yarı zamanlı çalışıyor	39	6.6	20	3.4
Çalışmıyor	423	71.7	14	2.4
Toplam	590	100.0	590	100.0

İş durumları incelendiğinde, annelerin 128'i (%21.7) tam zamanlı, 39'u (%6.6) yarı zamanlı olmak üzere 167'sinin (%28.3) çalıştığı, bunların da 34'ünün (%20.4) değişik branşlarda sağlık sektöründe görev yaptığı tespit edildi. Babaların 556'sı (%94.2) tam zamanlı, 20'si (%3.4) yarı zamanlı olmak üzere 576'sınının (%97.6) çalıştığı, bunların da 44'ünün (%7.6) sağlık sektöründe görev aldığı belirlendi (Tablo 4.1) (Şekil 4.4).



Şekil 4.3: Aşı Uygulamasını Reddeden Ebeveynlerin Eğitim Durumları, Konya-2019



Şekil 4.4: Ebeveynlerin Sağlık Alanında Çalışma Durumu, Konya-2019

Çocuklarına aşı uygulanmasını reddeden katılımcıların, 575'i (%97.5) evli iken, 15'i (%2.5) ise evli değildi. Katılımcıların 558'i (%94.6) herhangi bir sosyal güvenceye sahip olduğunu ifade etti. Katılımcıların sadece 1'i (%0.2) Suriye uyruklu, kalan 589'u ise (%99.8) Türkiye Cumhuriyeti uyruklu (Tablo 4.2).

Katılımcıların %29.0'unun tek, %37.1'inin iki çocuğu, %23.2'sinin üç çocuğu varken, %10.7'sinin ise dört ve üzeri sayıda çocuğu vardı (Tablo 4.2). Konya ilinde 2017 yılında aşısı hiç yapılmayan veya zamanında yapılmayarak geciktirilen ve çalışmaya katılan çocukların 299'u (%50.7) erkek, 291'i (%49.3) kız idi (Tablo 4.2).

Tablo 4.2: Aşı Uygulamasını Reddeden Ailelerin Sosyo-Demografik Özellikleri, Konya-2019.

	Sayı	Yüzde (%)
Medeni Durum		
Evli	575	97.5
Evli Değil	15	2.5
Toplam	590	100.0
Sosyal Güvence Durumu		
Var	558	94.6
Yok	32	5.4
Toplam	590	100.0
Çocuk Sayısı		
1	171	29.0
2	219	37.1
3	137	23.2
4	47	8.0
5 ve üzeri	16	2.8
Toplam	590	100.0
Uyruk		
TC	589	99.8
Diğer (Suriye)	1	0.2
Toplam	590	100.0
Aşı Yaptırılmayan Çocuğun Cinsiyeti		
Kız	291	49.3
Erkek	299	50.7
Toplam	590	100.0

4.2 Ailelerin Diğer Çocuklarının Aşılama Durumu

İki veya daha fazla sayıda çocuğu bulunan 419 (%71.0) ailenin 159'u (%37.9) araştırmaya dâhil edilen dışındaki çocuklarına da bir veya daha fazla sayıda aşı uygulamasını reddettiğini ifade etti. Çalışmaya katılan ebeveynlerin araştırma

kapsamında incelenmeyen diğer çocuklarına uygulanmasını reddettikleri aşilar ile ilgili bilgiler Tablo 4.3'te yer almaktadır.

Tablo 4.3: Araştırmaya Dâhil Edilen Çocuk Dışında Ailenin Diğer Çocuklarına da Uygulanmasını Reddettikleri Aşiların Dağılımı, Konya-2019.

	Doğumda	1.ayın sonunda	2.ayın sonunda	4.ayın sonunda	6.ayın sonunda	12.ayın sonunda	18.ayın sonunda	24.ayın sonunda	1. ilkokul Sınıfı	8. ilkokul Sınıfı	Hatırlamıyor
	Çocuk sayısı (n)										
Hepatit B	12	14			15						10
BCG			14								9
KPA			15	15		14					10
DaBT-İPA-Hib			15	15	15		15				9
OPA					15		15				10
Suçiçeği						14					8
KKK						14			9		9
Hepatit A							17	20			10
DaBT-İPA									9		9
Td										8	8

DaBT-İPA: Aselüler boğmaca, difteri, tetanoz, inaktif poliovirüs aşilarını içeren dördü karna aşı;
 DaBT-İPA-Hib: Aselüler boğmaca, difteri, tetanoz, inaktif poliovirüs, Haemophilus influenzae tip b aşilarını içeren beşli karna aşı;
 BCG: Verem aşısı;
 KPA: Konjuge pnömokok aşısı;
 OPA: Oral polio aşısı;
 Td: Erişkin tipi difteri, tetanoz aşısı;
 KKK: Kızamık, kızamıkçık, kabakulak karna aşısı

4.3 Çocukların Bağışıklama Durumu ve Aşı Reddi

Katılımcıların çocuklarına yaptırdıkları aşilar değerlendirildiğinde; 146'sına (%24.7) Hepatit B aşısının, 152'sine (%25.8) BCG aşısının, 69'una (%11.7) DaBT-İPA-Hib aşısının, 84'üne (%14.2) KPA aşısının, 81'ine (%13.7) KKK aşısının, 41'ine (%6.9) DaBT-İPA aşısının, 55'ine (%9.3) OPA aşısının, 24'üne (%4.1) Td aşısının, 22'sine (%3.7) Hepatit A aşısının ve 72'sine (%12.2) ise suçiçeği aşısının zamanında uygulandığı bildirilmiştir.

Aşı reddinin en fazla %51.0 ile Hepatit A aşısında, en azda %31.0 ile Hepatit B aşısında olduğu tespit edildi.

Ailelerin 121'i (%20.5) aşılama zamanında başladığını ancak herhangi bir sebepten dolayı hepatit B aşısının uygulamasının kesintiye uğradığını, 183'ü (%31.0) çocuklarının aşısız olduğunu ve aşı uygulamayacağını ya da uygulama konusunda kararsız olduğunu belirtti (Tablo 4.4).

Katılımcıların 21'i (%3.6) herhangi bir sebeple BCG aşısının uygulamasının kesintiye uğradığını ve çocuğuna aşı uygulatacağını, 230 aile (%39.0) BCG aşısını uygulamayı düşünmediğini/kararsız olduğunu ifade etti (Tablo 4.4).

Ailelerin 105'i (%17.8) herhangi bir sebeple beşli karma aşısının uygulanmasının kesintiye uğradığını ama bu aşığı uygulatacağını, 261'i (%44.2) ise bu aşığı uygulamayı düşünmediğini/kararsız olduğunu ifade etti. Benzer durum dörtlü karma aşısı için de geçerli olup, 40 aile (%4.4) aşının uygulanmasının kesintiye uğradığını ama bu aşığı uygulatacağını ifade etti. Katılımcıların 265'i (%44.9) bu aşığı uygulamayı düşünmediğini/kararsız olduğunu ifade etti.

Katılımcıların 83 (%14.1)'ü KPA aşısı uygulamasının kesintiye uğradığını ama bu aşığı uygulatacağını, 273 (%46.3)'ü ise bu aşığı uygulamayı düşünmediğini/kararsız olduğunu ifade etti (Tablo 4.4).

Ailelerin 26'sı (%4.4) KKK aşısının zamanında uygulanmadığını ancak aşığı uygulatacağını, 295'i (%50.0) bu aşığı uygulamayı düşünmediğini/kararsız olduğunu ifade etti. 63'ü (%10.7) oral polio aşısının zamanında uygulanmadığını ancak aşığı uygulatacağını, 286'sı (%48.5) bu aşığı uygulamayı düşünmediğini/kararsız olduğunu belirtti (Tablo 4.4).

En az uygulanan aşılarından biri Td aşısı olup; 21 (%3.6) aile çocuğuna zamanında aşının uygulanmadığını ancak aşığı uygulatacağını ifade ederken; ailelerin 237'si (%40.2) bu aşığı uygulamayı düşünmediğini/kararsız olduğunu ifade etti. Katılımcılardan 57'si (%9.7) herhangi bir sebeple hepatit A aşılamanın kesintiye uğradığını ancak aşığı uygulatacağını, 301 (%51.0) aile hepatit A aşısının uygulanmasını düşünmediğini/kararsız olduğunu ifade etti. Ebeveynlerin 23 tanesi (%3.9) herhangi bir sebeple suçiçeği aşısının uygulamasının kesintiye uğradığını ancak aşığı uygulatacağını, 294'ü (%49.8) aşığı uygulamayacağını ifade etti (Tablo 4.4).

Tablo 4.4: Aşı Uygulamasını Reddeden Ailelerin Çocuklarının GBP Kapsamındaki Aşılara İlişkin Durumları, Konya-2019

Aşı	Zamanında aşılandı	Aşısız ve onu aşılayacağı m	Aşılatmayacağım/ Kararsızım	Bilmiyorum/ Hatırlamıyorum	Cevap yok	Toplam
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Hepatit B	146 (%24.7)	121 (%20.5)	183 (%31.0)	15 (%2.5)	125 (%21.2)	590 (%100.0)
BCG	152 (%25.8)	21 (%3.6)	230 (%39.0)	11 (%1.9)	176 (%29.8)	590 (%100.0)
DaBT-İPA-Hib	69 (11.7)	105 (%17.8)	261 (%44.2)	9 (%1.5)	146 (%24.7)	590 (%100.0)
KPA	84 (%14.2)	83 (%14.1)	273 (%46.3)	8 (%1.4)	142 (%24.1)	590 (%100.0)
KKK	81 (%13.7)	26 (%4.4)	295 (%50.0)	7 (%1.2)	181 (%30.7)	590 (%100.0)
DaBT-İPA	41 (%6.9)	40 (%6.8)	265 (%44.9)	15 (%2.5)	229 (%38.8)	590 (%100.0)
OPA	55 (%9.3)	63 (%10.7)	286 (%48.5)	12 (%2.0)	174 (%29.5)	590 (%100.0)
Td	24 (%4.1)	21 (%3.6)	237 (%40.2)	18 (%3.1)	290 (%49.2)	590 (%100.0)
Hepatit A	22 (%3.7)	57 (%9.7)	301 (%51.0)	16 (%2.7)	194 (%32.9)	590 (%100.0)
Suçiçeği	72 (%12.2)	23 (%3.9)	294 (%49.8)	9 (%1.5)	192 (%32.5)	590 (%100.0)

4.4 Aşılamanın Kesintiye Uğraması

Aşı uygulamasında kesintiye uğramanın (ankette “aşılmaya başladı ancak kesintiye uğradı” sütununu işaretleyenlerin) en sık belirtilen nedenleri; aşıların güvenli olduğunu düşünmeme (%54.2), aşıların yararlı ve gerekli olduğunu düşünmeme (%41.4), yabancı ülkede üretiliyor olması nedeniyle aşıya güvenmeme (%38.5) ve aşıların içeriğinde dinen sakıncalı domuz ürünü vb. maddeler olduğunu düşünme (%28.5) olarak ifade edildi. Aşı uygulamasının kesintiye uğramasına ebeveynlerin 6’sı (%1.0) okul aşılama programlarının uygun ortamda yapılmadığını, 3’ü (%0.5) sağlık personelinin kendisini aşılama konusunda yeterince bilgilendirmediğini ve yeterli zaman ayırmadığını, 1’i (%0.2) ise sağlık personelinin kendisine aşılama programlarına katılmamasını önerdiğini belirtti (Tablo 4.5).

Tablo 4.5: Aşılamanın Kesintiye Uğrama Nedenleri, Konya-2019.

	Sayı	Yüzde (%)
Aşıların güvenli olduğunu düşünmüyorum.	320	54.2
Aşıların yararlı ve gerekli olduğunu düşünmüyorum.	244	41.4
Aşıların yabancı ülkelerde üretiliyor olması nedeniyle güvenmiyorum.	227	38.5
Aşıların içeriğinde dinen sakıncalı maddeler (domuz ürünü vs) olduğunu düşünüyorum.	168	28.5
Aşı karşıtı grupları takip ediyorum.	106	18.0
Basında çıkan olumsuz haberler kararımı etkiliyor.	98	16.6
Çocuğumun çok küçük olduğunu düşündüm.	73	12.4
Yakın çevremde veya diğer çocuklarımda aşı sonrası yaşanan olumsuz deneyimler oldu.	70	11.9
Kişisel nedenlerle randevu tarihini unuttum / randevuya gidemedim.	58	9.8
Çocuğumun aşılama engel bir hastalığı vardı.	52	8.8
Aşı tarihini bilmiyordum, geç haberdar oldum.	17	2.9
Okulda yapılan aşılar için ortamın uygun olduğunu düşünmüyorum.	6	1.0
Sağlık personeli aşılama konusunda yeterli düzeyde bilgilendirmedi ve yeterli zaman ayırmadı	3	0.5
Sağlık görevlileri aşılama programına katılmamamı önerdi.	1	0.2
Diğer	19	3.2

*Katılımcılar birden fazla işaretleme yapmıştır.

Çalışmaya katılan ebeveynlerin 365'i (%61.9) aşılama kesintiye uğratma kararını eşiyile birlikte verdiğini, 109'u (%18.5) kararı kimseye danışmadan kendisinin verdiğini, 73'ü (%12.4) ise kararı aile bireyleri ya da arkadaşlarına danışarak verdiğini ifade etti. Katılımcıların %2.9'u aşığı bir sağlık çalışanına danışarak kesintiye uğrattıklarını ifade etti. Bu ebeveynlerin 13'ü (%2.2) çocuk hastalıkları uzmanına, 2'si (%0.4) başka uzmanlık dallarından bir hekime, 1'i (%0.2) aile hekimine, 1'i (%0.2) de başka bir sağlık personeline danışarak karar verdiğini belirtti (Tablo 4.6).

Tablo 4.6: Ebeveynlerin Aşılama Kesintiye Uğratma Kararını Alırken Etkilendiği Kişiler, Konya-2019.

	Sayı	Yüzde (%)
Kararı eşimle birlikte verdik	365	61.9
Kararı kimseye danışmadan kendim verdim	109	18.5
Kararı aile/arkadaşa danışarak verdim	73	12.4
Kararı bir çocuk doktoruna danışarak verdim	13	2.2
Bilmiyor/ Hatırlamıyor	6	1.0
Kararı bir sağlık personeline danışarak verdim	3	0.5
Kararı bir aile hekimine danışarak verdim	1	0.2
Diğer	20	3.3
Toplam	590	100.0

Aşılamada kesinti olan 557 (%94.4) aileye sağlık personeli tarafından bu karardan vazgeçmesi hususunda telkinde bulunulduğu belirlendi. Telkinde bulunan sağlık personelinin %66.2'sinin aile sağlığı çalışanı, 159'unun (%28.6) aile hekimi, 16'sının ise (%2.9) çocuk hastalıkları uzmanı olduğu ifade edildi (Tablo 4.7).

Tablo 4.7: Aşılamada Kesinti Olan Aileleri Kararından Vazgeçirmek İçin Telkinde Bulunan Sağlık Personeli Dağılımı, Konya-2019.

	Sayı	Yüzde (%)
Aile Sağlığı Çalışanı	369	66.2
Aile Hekimi	159	28.6
Çocuk Doktoru	16	2.9
Hem Aile Hekimi Hem Aile Sağlığı Çalışanı	13	2.3
Toplam	557	100.0

4.5 Aşı Uygulamasını Reddetme Nedenleri

Bebeklerine aşı uygulanmasını reddeden ebeveynlere aşı uygulamama (ankette “aşısız ve onu aşılamayacağım” ile “aşısız ve onu aşılama konusunda kararsızım” seçeneklerini işaretleyenlerin) nedenleri sorularak verilen seçeneklerden en fazla üç tanesini işaretlemesi istendi. En sık aşı uygulamama nedeni olarak; aşılamanın güvenli olduğunu düşünmeme (%63.9), aşılamanın yararlı ve gerekli olduğunu düşünmeme (%57.6), yabancı ülkede üretiliyor olması nedeniyle aşıya güvenmeme (%47.3), aşılamanın içeriğinde dinen sakıncalı domuz ürünü vb maddeler olduğunu düşünme (%38.5), aşı hakkında basında çıkan olumsuz haberlerin aşılama ile ilgili kararını etkileme (%21.9) olarak tespit edildi (Tablo 4.8). Ayrıca kişisel nedenlerle randevu tarihini unutan ve randevuya gidemeyen 39 (%6.6) ve aşı tarihini bilmeyen ya da geç haberdar olduğunu belirten 11 (%1.9) katılımcı vardı.

Aşı uygulamama nedeni olarak en az belirtilen sebeplerin okul aşılama programlarının uygun ortamda yapılmaması (%1.4), sağlık personelinin kendisini aşılama konusunda yeterince bilgilendirmemesi ve yeterli zaman ayırmaması (%0.7), sağlık personelinin kendisine aşılama programlarına katılmamasını önermesi (%0.5) olarak tespit edildi (Tablo 4.8).

Tablo 4.8: Ebeveynlerin Aşı Uygulatmama Nedenlerinin Dağılımı, Konya-2019.

	Sayı	Yüzde (%)
Aşıların güvenli olduğunu düşünmüyorum.	377	63.9
Aşıların yararlı ve gerekli olduğunu düşünmüyorum.	340	57.6
Aşıların yabancı ülkelerde üretiliyor olması nedeniyle güvenmiyorum.	279	47.3
Aşıların içeriğinde dinen sakıncalı maddeler (domuz ürünü vs) olduğunu düşünüyorum.	229	38.5
Basında çıkan olumsuz haberler kararımı etkiliyor.	129	21.9
Aşı karşıtı grupları takip ediyorum.	93	15.8
Yakın çevremde veya diğer çocuklarımda aşı sonrası yaşanan olumsuz deneyimler oldu.	90	15.3
Çocuğumun çok küçük olduğunu düşündüm.	72	12.2
Çocuğumun aşılama engel bir hastalığı vardı.	53	9.0
Kişisel nedenlerle randevu tarihini unuttum / randevuya gidemedim.	39	6.6
Aşı tarihini bilmiyordum, geç haberdar oldum.	11	1.9
Okulda yapılan aşılar için ortamın uygun olduğunu düşünmüyorum.	8	1.4
Sağlık personeli aşılama konusunda yeterli düzeyde bilgilendirmedi ve yeterli zaman ayırmadı	4	0.7
Sağlık görevlileri aşılama programına katılmamamı önerdi.	3	0.5
Diğer	16	2.7

*Katılımcılar birden fazla işaretleme yapmıştır.

Katılımcılara aşıları uygulatmama kararını kimin verdiği sorulduğunda 398’u (%67.5) kararı eşiyle birlikte verdiğini, 80’i (%13.6) kararı kimseye danışmadan kendisinin verdiğini, 66’sı (%11.2) ise kararı aile bireyleri ya da arkadaşlarına danışarak verdiğini ifade etti. Ebeveynlerin 20’si (%3.4) bir sağlık personeline danışarak aşı uygulatmadığını belirtti. Sağlık personeline danışan ebeveynlerin 13’ü (%2.2) çocuk hastalıkları uzmanına, 2’si (%0.4) başka uzmanlık dallarından bir hekime, 2’si (%0.3) aile hekimine, 3’ü de (%0.5) de başka bir sağlık personeline danışarak aşı uygulatmama kararı verdiğini belirtti (Tablo 4.9).

Tablo 4.9: Aşı Uygulatmama Kararında Etkilenilen Kişiler, Konya-2019.

	Sayı	Yüzde (%)
Kararı eşimle birlikte verdik	398	67.5
Kararı kimseye danışmadan kendim verdim	80	13.6
Kararı aile/arkadaşa danışarak verdim	66	11.2
Kararı bir çocuk doktoruna danışarak verdim	13	2.2
Kararı bir sağlık personeline danışarak verdim	3	0.5
Kararı bir aile hekimine danışarak verdim	2	0.3
Bilmiyor/ Hatırlamıyor	1	0.2
Diğer	27	4.5
Toplam	590	100.0

Aşı uygulatmayanların tamamına sağlık personeli tarafından bu karardan vazgeçmeleri hususunda telkinde bulunduğu belirlendi. Ailelerin 389 (%65.9)'una aile sağlığı çalışanı, 191 (%32.4)'ine aile hekimi ve 10 (%1.7)'nuna da çocuk hastalıkları uzmanı tarafından, aşılama kararından vazgeçmeleri için telkinde bulunduğu bildirildi (Tablo 4.10).

Tablo 4.10: Aşılama Kararından Vazgeçirmek İçin Telkinde Bulunan Sağlık Personeli Dağılımı, Konya-2019.

	Sayı	Yüzde (%)
Aile Sağlığı Çalışanı	389	65.9
Aile hekimi	191	32.4
Çocuk Doktoru	10	1.7
Toplam	590	100.0

4.6 Aşılama İlişkin Ebeveyn Görüşleri

Ebeveynlerin %68.8'i aşılama yararlı olduğunu düşünmediklerini, aşılama önlediği hastalıklar çok ciddi olmadığına kesinlikle katılıyorum/katılıyorum diye cevaplayarak ifade etti. Anketi cevaplayanların %54.9'u çocukluk çağı aşılama tüm toplumun yararına görüşüne kesinlikle katılmadığını /katılmadığını belirtti. Katılımcıların %48.8'i aşılama otizme neden olduğu, %47.2'si aşılama kısırlığa

neden olduğu, %63.4'ü aşıların bağışıklık sistemini zayıflattığı düşüncesine kesinlikle katılıyorum veya katılıyorum görüşünü bildirdi (Tablo 4.11).

Ebeveynlerin sağlık çalışanları ile ilgili düşünceleri de değerlendirildi. Katılımcıların %19.3'ü aile hekiminin önerdiği bir aşı güvenli görüşüne kesinlikle katılıyorum/katılıyorum cevabını verdi. Aşılama ile görevli personel aşı ile ilişkili şüphelerime cevap vermek için yeterli zamanı ayırıyor sorusuna katılımcıların %75.8'i kesinlikle katılıyorum/katılıyorum cevabı verirken, aile hekimimin görüşü aşılar hakkında karar vermem konusunda çok önemlidir sorusuna %30.0'ı kesinlikle katılıyorum/katılıyorum görüşünü bildirdi (Tablo 4.11).

Tablo 4.11: Aşılamaya İlişkin Ebeveyn Görüşleri, Konya-2019.

	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	Bilmiyorum
Eğer aşılamayı bırakırsak, toplumda çok nadir görülen hastalıklar artabilir	50(%8.5)	154(%26.1)	245(%41.5)	62(%10.5)	79(%13.4)
Çocukluk çağı aşılamaları tüm toplumun yararınadır	124(%21)	88(%14.9)	264(%44.7)	60(%10.2)	54(%9.2)
Zorunlu aşilar (ör. kızamık) zorunlu olmayanlardan daha önemlidir (ör. grip aşısı)	50(%8.5)	169(%28.6)	232(%39.3)	54(%9.2)	85(%14.4)
Aşıdan hemen sonra meydana gelebilecek olumsuz durumlardan korkuyorum	132(%22.4)	218(%36.9)	162(%27.5)	38(%6.4)	40(%6.8)
Aşıdan yıllar sonra meydana gelebilecek olası zararlardan korkuyorum	147(%24.9)	226(%38.3)	158(%26.8)	33(%5.6)	26(%4.4)
Aşıların otizme neden olduğunu düşünüyorum	104(%17.6)	184(%31.2)	159(%26.9)	36(%6.1)	107(%18.1)
Aşıların kısırlığa neden olduğunu düşünüyorum	100(%16.9)	179(%30.3)	181(%30.7)	34(%5.8)	96(%16.3)
Aşıların bağışıklık sistemini zayıflattığını düşünüyorum	104(%17.6)	270(%45.8)	113(%19.2)	31(%5.3)	72(%12.2)
Sağlıklı yaşam tarzlarını veya doğal ilaçları takip ederseniz aşı gerekli değildir	134(%22.7)	252(%42.7)	75(%12.7)	41(%6.9)	88(%14.9)
Doğar doğmaz aşıya başlamak çok erken ve bebeğin büyümesini beklemek daha iyi olur	131(%22.2)	185(%31.4)	125(%21.2)	45(%7.6)	104(%17.6)
Bazı aşuların, önledikleri enfeksiyonlardan daha tehlikeli olduğunu düşünüyorum	100(%16.9)	238(%40.3)	136(%23.1)	32(%5.4)	84(%14.2)
Önerilen aşular ilaç şirketlerinin ekonomik çıkarlarını korumaya yöneliktir	179(%30.3)	233(%39.5)	55(%9.3)	27(%4.6)	96(%16.3)
Birçok aşuların zararlı madde (thiomersal, cıva gibi) içerdiğini düşünüyorum	150(%25.4)	233(%39.5)	113(%19.2)	21(%3.6)	73(%12.4)
Aşıların domuz ürünü gibi dinen sakıncalı maddeler içerdiğini düşünüyorum	127(%21.5)	201(%34.1)	116(%19.7)	48(%8.1)	98(%16.6)
Çocuğumun aşılınmasıyla ilgili bir karar aldığımda, doğru bir şekilde bilgi sahibi olmadım	23(%3.9)	43(%7.3)	299(%50.7)	183(%31)	42(%7.1)
Sağlık çalışanları aşılanmanın yararları hakkında bilgi verir, ancak risklerinden bahsetmez	82(%13.9)	60(%27.1)	217(%36.8)	75(%12.7)	56(%9.5)
Sağlık birimleri tarafından sunulan ücretsiz aşuların çok fazla olduğunu düşünüyorum	80(%13.6)	199(%33.7)	144(%24.4)	33(%5.6)	134(%22.7)
Çocuğuma aynı aşı seansında daha fazla aşı yapmamayı tercih ederim	73(%12.4)	197(%33.4)	201(%34.1)	32(%5.4)	87(%14.7)
Aşıların yararlı olduğunu düşünmüyorum: Önledikleri hastalıklar çok ciddi değil	142(%24.1)	264(%44.7)	100(%16.9)	30(%5.1)	54(%9.2)
Aile hekiminin önerdiği bir aşı güvenlidir	32(%5.4)	82(%13.9)	269(%45.6)	110(%18.6)	97(%16.4)
Sağlık birimleri tarafından önerilen bir aşı güvenlidir	34(%5.8)	79(%13.4)	294(%49.8)	93(%15.8)	90(%15.3)
Aşılama ile görevli personel, aşı ile ilişkili şüphelerime cevap vermek için yeterli zamanı ayırıyor	142(%24.1)	305(%51.7)	107(%18.1)	20(%3.4)	16(%2.7)
Aşılama ile görevli personel aşular konusunda yeterince bilgilidir	139(%23.6)	313(%53.1)	90(%15.3)	18(%3.1)	30(%5.1)
Çocuk doktorum aşular konusunda yeterince bilgili ve bana yeterli zaman ayırıyor	115(%19.5)	297(%50.3)	81(%13.7)	24(%4.1)	73(%12.4)
Aile hekimim aşular konusunda yeterince bilgili ve bana yeterli zaman ayırıyor	165(%28.0)	337(%57.1)	47(%8.0)	16(%2.7)	25(%4.2)
Çocuk doktorumun görüşü aşular hakkında karar vermem konusunda çok önemlidir	46(%7.8)	196(%33.2)	226(%38.3)	46(%7.8)	76(%12.9)
Aile hekimimin görüşü aşular hakkında karar vermem konusunda çok önemlidir	44(%7.5)	133(%22.5)	305(%51.7)	49(%8.3)	59(%10)
Karma /kombine aşular (tek enjektörde birden fazla aşı, örneğin, beşli karma aşı), kabul edilecek aşularını seçme özgürlüğünü sınırlar	53(%9.0)	216(%36.6)	122(%20.7)	36(%6.1)	163(%27.6)
Karma/ kombine aşular (tek enjektörde birden fazla aşı, örneğin, beşli karma aşı) bağışıklık sistemine aşırı yüklenir	67(%11.4)	213(%36.1)	86(%14.6)	30(%5.1)	194(%32.9)

4.7 Çocukluk Çağı Aşuları Konusunda Bilgi Kaynakları

Bebeklerine aşı yapılmasını reddeden ebeveynlerin 413'ü (%70.0) aile hekiminden, 386'sı (%65.4) internet/sosyal medyadan, 229'u (%38.8) dini kaynaklardan, 227'si (%38.5) arkadaşan/aileden, 189'u (%32.0) çocuk doktorundan, 189'u (%32.0) aşı karşıtı gruplardan ve 188'i (%31.9)de dini kanaat önderlerinden bilgi aldığını ifade etti. Diğer yandan katılımcıların sadece 34'ü (%5.8) Toplum Sağlığı Merkezinden bilgi aldığını, 7'si (%1.2) ise hiçbir kaynaktan bilgi almadığını belirtti (Tablo 4.12).

Tablo 4.12: Çocukluk Çağı Aşılarına İlişkin Bilgi Kaynakları, Konya-2019.

	Sayı*	Yüzde (%)
Aile Hekimi	413	70.0
İnternet, Sosyal Medya	386	65.4
Dini Kaynaklar	229	38.8
Arkadaşlar/ Aile	227	38.5
Çocuk Doktoru	189	32.0
Aşı Karşıtı Gruplar	189	32.0
Dini Kanaat Önderleri	188	31.9
Yazılı Kaynaklar (Kitap, Dergi, Gazete vb.)	187	31.7
Televizyon	116	19.7
Güvendiğiniz Bir Başka Hekim	115	19.5
Toplum Sağlığı Merkezi	34	5.8
Hiçbiri	7	1.2
Bilmiyor/Hatırlamıyor	4	0.7
Diğer	11	1.9

*Katılımcılar birden fazla işaretleme yapmıştır.

Katılımcıların 328'inin (%55.6) hamilelik sürecinde aile hekimi ya da aile sağlığı çalışanı tarafından aşılarla ilişkin bilgilendirildiği, 172'sine (%29.2) ise ilave olarak sağlık kuruluşlarına başvurmasının tavsiye edildiği öğrenildi. 9 (%1.5) katılımcı hamilelik sürecinde hiç sağlık kontrolüne gitmediğini söylerken, 25 (%4.2) katılımcı aile hekimi ya da aile sağlığı çalışanı tarafından aşılamaya ilişkin bilgilendirme yapılmadığını belirtti (Tablo 4.13).

Tablo 4.13: Aile Hekimi ya da Aile Sağlığı Çalışanı Tarafından Hamilelerin Aşılamaya İlişkin Bilgilendirilme Durumu, Konya-2019.

	Sayı	Yüzde(%)
Evet, “aşılama” konusunda bilgi verildi	328	55.6
Evet, bilgi verildi, ayrıca aile hekimi ya da ilgili diğer sağlık kuruluşları ile iletişim kurmamız konusunda tavsiyede bulunuldu	172	29.2
Bilmiyor/ Hatırlamıyor	32	5.4
Hayır bilgi verilmedi	25	4.2
Hamileliğim sırasında sağlık kontrolüne hiç gitmedim, sağlık personeli ile görüşmedim.	9	1.5
Cevap yok	24	4.1
Toplam	590	100.0

Katılımcıların 235’inin (%39.8) hamilelik süresinde takip eden kadın doğum uzmanı tarafından çocukluk çağı aşılamalarına ilişkin bilgilendirildiği, ayrıca 77’ine (%13.1) aile hekimi veya ilgili diğer sağlık kuruluşlarına başvurmasının tavsiye edildiği ifade edildi. 12 (%2.0) katılımcı hamilelik sürecinde kadın uzmanına gitmediğini ifade ederken, 143 (%24.2) katılımcı kadın doğum uzmanı tarafından takiplerde çocukluk çağı aşılarda ilişkin bilgi verilmediğini belirtti (Tablo 4.14).

Tablo 4.14: Kadın Doğum Uzmanlarının Hamile Takiplerinde Aşılamaya İlişkin Bilgilendirme Durumu, Konya-2019.

	Sayı	Yüzde (%)
Evet, “aşılama” konusunda bilgi verildi	235	39.8
Hayır bilgi verilmedi	143	24.2
Bilmiyor/ Hatırlamıyor	115	19.5
Evet, bilgi verildi, ayrıca aile hekimi ya da ilgili diğer sağlık kuruluşları ile iletişim kurmamız konusunda tavsiyede bulunuldu	77	13.1
Hamileliğim sırasında kadın doğum uzmanı ile hiç görüşmedim.	12	2.0
Cevap yok	8	1.4
Toplam	590	100.0

Katılımcıların 307’sine (%52.0) doğum yaptıkları sağlık kuruluşunda çocukluk çağı aşılamalarına ilişkin bilgilendirilme yapıldığı, ayrıca 78’ine (%13.2) de aile hekimi veya ilgili diğer sağlık kuruluşlarına başvurmasının tavsiye edildiği belirlendi. Ancak 112 (%19.0) katılımcı doğum yaptıkları sağlık kuruluşunda görevli çalışanlar tarafından çocukluk çağı aşılarda ilişkin bilgi verilmediğini ifade etti (Tablo 4.15).

Tablo 4.15: Doğum Yapılan Sağlık Kuruluşunda Aşılamaya İlişkin Bilgilendirme Durumu, Konya-2019.

	Sayı	Yüzde (%)
Evet, “aşılama” konusunda bilgi verildi	307	52.0
Hayır bilgi verilmedi	112	19.0
Bilmiyor/ Hatırlamıyor	84	14.2
Evet, bilgi verildi, ayrıca aile hekimi ya da ilgili diğer sağlık kuruluşları ile iletişim kurmamız konusunda tavsiyede bulunuldu	78	13.2
Cevapsız	9	1.5
Toplam	590	100.0

4.8 Aşılamaya İlişkin Ebeveyn Görüşlerinin Anketi Cevaplayan Ebeveyne Göre Karşılaştırması

“Önerilen aşılar ilaç şirketlerinin ekonomik çıkarlarını korumaya yöneliktir” önermesine annelerin %68.8’i, babaların %74.1’i katıldığını belirtti (p=0.016). “Aşıların domuz ürünü gibi dinen sakıncalı maddeler içerdiğini düşünüyorum” önermesine annelerin %54.6’sı, babaların %59.8’i katıldığını söyledi (p=0.023). “Çocuğumun aşılansıyla ilgili bir karar aldığımda, doğru bir şekilde bilgi sahibi olamadım” önermesine annelerin %9.4’ü, babaların %18.8’i katıldığını ifade etmiştir (p=0.020). Bu önermelere verilen cevaplar açısından anne ve babalar arasında istatistiksel farklılık tespit edildi (Tablo 4.16).

Tablo 4.16: Anketi Cevaplayan Ebeveyne Göre Ailelerin Aşılama ile İlgili Önermelere Yönelik Görüşleri, Konya-2019.

		Anketi Cevaplayan Ebeveyn		χ^2 değeri p değeri
		Anne n(%)	Baba n(%)	
Eğer aşılamaı bırakırsak, toplumda çok nadir görülen hastalıklar artabilir	Katılıyorum	169(%35.4)	35(%31.2)	2.336
	Katılmıyorum	242(%50.6)	65(%58.0)	
	Bilğim yok	67(%14.0)	12(%10.8)	
Çocukluk çağı aşılamaı tüm toplumun yararınadır	Katılıyorum	171(%35.8)	41(%36.6)	4.884
	Katılmıyorum	262(%54.8)	62 (%55.4)	
	Bilğim yok	45 (%9.4)	9 (%8.0)	
Zorunlu aşılar (ör. kızamık) zorunlu olmayanlardan daha önemlidir (ör. grip aşısı)	Katılıyorum	180(%37.6)	39(%34.8)	2.788
	Katılmıyorum	228(%47.8)	58(%51.8)	
	Bilğim yok	70(%14.6)	15(%13.4)	
Aşıdan hemen sonra meydana gelebilecek olumsuz durumlardan korkuyorum	Katılıyorum	279(%58.4)	10(%29.4)	2.975
	Katılmıyorum	167(%35.0)	23(%67.6)	
	Bilğim yok	32(%6.6)	1(%2.9)	
Aşıdan yıllar sonra meydana gelebilecek olası zararlardan korkuyorum	Katılıyorum	295(%61.7)	78(%69.6)	4.222
	Katılmıyorum	163(%34.1)	28(%25.0)	
	Bilğim yok	20(%4.2)	6(%5.4)	
Aşıların otizme neden olduğunu düşünüyorum	Katılıyorum	230(%48.1)	58(%51.8)	3.805
	Katılmıyorum	157(%32.9)	38(%34.0)	
	Bilğim yok	91(%14.2)	16(%14.2)	
Aşıların kısırlığa neden olduğunu düşünüyorum	Katılıyorum	222(%46.5)	57(%50.9)	2.933
	Katılmıyorum	177(%37.0)	38(%34.0)	
	Bilğim yok	79(%16.5)	17(%75.1)	
Aşıların bağışıklık sistemini zayıflatığını düşünüyorum	Katılıyorum	305(%63.8)	69(%61.6)	3.062
	Katılmıyorum	112(%23.4)	32(%28.6)	
	Bilğim yok	61(%12.8)	11(%9.8)	
Sağlıklı yaşam tarzlarını veya doğal ilaçları takip ederseniz aşı gerekli değildir	Katılıyorum	315(%65.9)	71(%63.4)	6.356
	Katılmıyorum	90(%18.9)	26(%23.2)	
	Bilğim yok	73(%15.2)	15(%13.4)	
Doğar doğmaz aşıya başlamak çok erken ve bebeğin büyümesini beklemek daha iyi olur	Katılıyorum	259(%54.2)	57(%50.9)	2.622
	Katılmıyorum	134(%28.0)	36(%32.1)	
	Bilğim yok	85(%17.8)	19(%17.0)	
Bazı aşıların, önledikleri enfeksiyonlardan daha tehlikeli olduğunu düşünüyorum	Katılıyorum	265(%55.4)	73(%65.2)	5.242
	Katılmıyorum	139(%29.0)	29(%29.9)	
	Bilğim yok	74(%15.6)	10(%8.9)	
Önerilen aşılar ilaç şirketlerinin ekonomik çıkarlarını korumaya yöneliktir	Katılıyorum	329(%68.8)	63(%74.1)	12.200
	Katılmıyorum	64(%13.4)	18(%16.1)	
	Bilğim yok	85(%17.8)	11(%9.8)	
Birçok aşıların zararlı madde (thiomersal, cıva gibi) içerdiğini düşünüyorum	Katılıyorum	202(%63.1)	81(%72.3)	6.942
	Katılmıyorum	114(%23.8)	20(%17.9)	
	Bilğim yok	62(%13.1)	11(%9.8)	
Aşıların domuz ürünü gibi dinen sakıncalı maddeler içerdiğini düşünüyorum	Katılıyorum	261(%54.6)	67(%59.8)	11.327
	Katılmıyorum	132(%27.6)	32(%28.6)	
	Bilğim yok	85(%17.8)	13(%11.6)	
Çocuğumun aşılamaıyla ilgili bir karar aldığımda, doğru bir şekilde bilgi sahibi olamadım	Katılıyorum	45(%9.4)	21(%18.8)	8.044
	Katılmıyorum	399(%83.5)	83(%74.1)	
	Bilğim yok	34(%7.1)	8(%7.1)	
Sağlık çalışanları aşılamaın yararları hakkında bilgi verir, ancak risklerinden bahsetmez	Katılıyorum	196(%41.0)	46(%41.1)	1.068
	Katılmıyorum	237(%49.8)	54(%48.2)	
	Bilğim yok	44(%9.1)	12(%10.7)	
Sağlık birimleri tarafından sunulan ücretsiz aşıların çok fazla olduğunu düşünüyorum.	Katılıyorum	221(%46.3)	58(%51.8)	2.777
	Katılmıyorum	143(%29.9)	34(%30.4)	
	Bilğim yok	114(%23.8)	20(%17.8)	

Tablo 4.16: (Devamı) Anketi Cevaplayan Ebeveyne Göre Ailelerin Aşılama ile İlgili Önermelere Yönelik Görüşleri, Konya-2019.

		Anketi Cevaplayan Ebeveyn		
		Anne n(%)	Baba n(%)	x ² değeri p değeri
Çocuğuma aynı aşı seansında daha fazla aşı yapmamayı tercih ederim	Katılıyorum	211(%44.2)	59(%52.7)	4.417
	Katılmıyorum	192(%40.1)	41(%36.6)	0.352
	Bilğim yok	75(%15.7)	12(%10.7)	
Aşıların yararlı olduğunu düşünmüyorum: Önledikleri hastalıklar ciddi değil	Katılıyorum	233(%69.7)	73(%65.2)	3.814
	Katılmıyorum	99(%21.7)	26(%23.2)	0.432
	Bilğim yok	41(%8.6)	13(%11.6)	
Aile hekiminin önerdiği bir aşı güvenlidir	Katılıyorum	87(%18.2)	27(%34.1)	2.770
	Katılmıyorum	309(%64.6)	70(%62.5)	0.597
	Bilğim yok	82(%17.2)	15(%13.4)	
Sağlık birimleri tarafından önerilen bir aşı güvenlidir	Katılıyorum	86(%18.0)	27(%34.1)	2.419
	Katılmıyorum	317(%62.5)	70(%62.5)	0.659
	Bilğim yok	75(%15.7)	15(%13.4)	
Aşılama ile görevli personel, aşı ile ilişkili şüphelerime cevap vermek için yeterli zamanı ayırıyor	Katılıyorum	274(%77.8)	75(%67.0)	29.369
	Katılmıyorum	94(%19.6)	33(%29.5)	0.053
	Bilğim yok	12(%2.6)	4(%3.5)	
Aşılama ile görevli personel aşilar konusunda yeterince bilgilidir	Katılıyorum	371(%77.6)	81(%72.4)	6.372
	Katılmıyorum	80(%16.7)	28(%25.0)	0.173
	Bilğim yok	27(%5.7)	3(%2.6)	
Çocuk doktorum aşilar konusunda yeterince bilgili ve bana yeterince zaman ayırıyor	Katılıyorum	343(%71.7)	69(%61.6)	7.061
	Katılmıyorum	71.7(%18.2)	26(%23.3)	0.133
	Bilğim yok	56(%11.7)	17(%15.1)	
Aile hekimim aşilar konusunda yeterince bilgili ve bana yeterince zaman ayırıyor	Katılıyorum	414(%86.6)	88(%78.6)	6.341
	Katılmıyorum	44(%9.2)	19(%17.0)	0.175
	Bilğim yok	20(%5.2)	5(%4.4)	
Çocuk doktorum görüşü aşilar hakkında karar vermem konusunda çok önemlidir	Katılıyorum	199(%41.6)	43(%38.4)	3.391
	Katılmıyorum	221(%46.2)	51(%45.5)	0.495
	Bilğim yok	58(%12.2)	18(%16.1)	
Aile hekimimin görüşü aşilar hakkında karar vermem konusunda çok önemlidir	Katılıyorum	140(%29.3)	37(%33.0)	1.313
	Katılmıyorum	292(%61.1)	62(%55.3)	0.859
	Bilğim yok	46(%9.6)	13(%11.6)	
Karma /kombine aşilar (tek enjektörde birden fazla aşı, örneğin, beşli karma aşı), kabul edilecek aşiları seçme özgürlüğünü sınırlar	Katılıyorum	222(%46.5)	47(%41.9)	1.890
	Katılmıyorum	124(%25.9)	34(%30.3)	0.756
	Bilğim yok	132(%27.6)	31(%27.8)	
Karma/kombine aşilar (tek enjektörde birden fazla aşı, örneğin, beşli karma aşı) bağışıklık sistemine aşırı yüklenir	Katılıyorum	227(%47.5)	53(%47.3)	1.529
	Katılmıyorum	93(%19.5)	23(%20.5)	0.821
	Bilğim yok	158(%33.0)	36(%32.2)	

Anketi cevaplayan ebeveyne göre aşı ile ilgili olarak aşılamanın bırakılması durumunda toplumda nadir görülen hastalıkların artacağına (p=0.674), çocukluk çağı aşılamaalarının toplumun yararına olduğuna (p=0.299), zorunlu aşiların daha önemli olduğuna (p=0.594), aşı sonrası hemen (p=0.562) veya yıllar sonra meydana gelebilecek olumsuz etkilerden dolayı korku duyulduğuna (p=0.377), aşinin otizm (p=0.433) veya kısırlığa neden olduğuna (p=0.569), bağışıklık sistemini zayıflattığına (p=0.547), sağlıklı yaşam tarzı veya doğal ilaçlar kullanıldığında aşinin gerekli olmadığına (p=0.174), doğar doğmaz aşı uygulamasının bebek için çok erken olduğuna

(p=0.623), bazı aşıların önledikleri enfeksiyonlara daha tehlikeli olduğuna (p=0.263), aşıların zararlı maddeler içerdiğine (p=0.139), sağlık çalışanlarının aşıların risklerinden hiç bahsetmediğine (p=0.899), sağlık birimleri tarafından sunulan aşı sayısının fazla olduğuna (p=0.596), aynı seansta birden fazla aşı yapılmasının uygun olmadığına (p=0.352), aşıların yararlı olmadığına (p=0.432), aile hekiminin (p=0.597) veya sağlık birimlerinin önerdiği aşıların güvenilir olduğuna (p=0.659), aşılamaya ile görevli personelin yeterli zaman ayırdığını (p=0.053) ve bilgili olduğuna (p=0.173), çocuk doktorunun (p=0.133) veya aile hekiminin bilgili olduğu ve yeterli zaman ayırdığına (p=0.175), çocuk doktoru (p=0.495) veya aile hekiminin görüşünün aşılarla ilişkin vereceği kararda etkili olduğuna (p=0.859), karma aşıların aşılarla arasında seçim yapma özgürlüğünü kısıtladığına (p=0.756) ve bağışıklık sistemini zayıflattığına (p=0.821) ilişkin diğer görüşler açısından bir farklılık tespit edilmedi.

4.9 Aşılamaya İlişkin Ebeveyn Görüşlerinin Sağlık Personeli Tarafından Karardan Vazgeçirmek Amacıyla Görüşülmeye Göre Karşılaştırması

Sağlık personeli tarafından karardan vazgeçirmek amacıyla telkinde bulunulmayan katılımcıların “Eğer aşılamayı bırakırsak, toplumda çok nadir görülen hastalıklar artabilir” (p=0.001) “Çocukluk çağı aşılamaları tüm toplumun yararınadır” (p=0.001) “Zorunlu aşılar (ör. kızamık) zorunlu olmayanlardan daha önemlidir (ör. grip aşısı)” (p=0.001) “Sağlık birimleri tarafından sunulan ücretsiz aşıların çok fazla olduğunu düşünüyorum.” (p=0.001) “Sağlık birimleri tarafından önerilen bir aşı güvenlidir.” (p=0.001) “Çocuk doktorum aşılar konusunda yeterince bilgili ve bana yeterince zaman ayırıyor.” (p=0.018) “Aile hekimimin görüşü aşılar hakkında karar vermem konusunda çok önemlidir.” (p=0.001) “Çocuk doktorum görüşü aşılar hakkında karar vermem konusunda çok önemlidir.” (p=0.001) önermelerine anlamlı olarak daha yüksek oranda katılıyorum cevabı verdiği tespit edildi (Tablo 4.17).

Yine sağlık personeli tarafından karardan vazgeçirmek amacıyla telkinde bulunulmayan katılımcıların “Karma/kombine aşılar (tek enjektörde birden fazla aşı, örneğin, beşli karma aşı) bağışıklık sistemine aşırı yüklenir.” (p=0.019) “Çocuğuma aynı aşı seansında daha fazla aşı yapmamayı tercih ederim.” (p=0.001) önermelerine ise anlamlı olarak daha yüksek oranda katılmıyorum cevabı verdiği tespit edildi (Tablo 4.17).

Sağlık personeli tarafından karardan vazgeçirmek amacıyla telkinde bulunulan katılımcıların “Aşıdan hemen sonra meydana gelebilecek olumsuz durumlardan

korkuyorum” (p=0.001) “Aşıdan yıllar sonra meydana gelebilecek olası zararlardan korkuyorum” (p=0.001) “Aşıların otizme neden olduğunu düşünüyorum” (p=0.001) “Aşıların kısırlığa neden olduğunu düşünüyorum” (p=0.001) “Aşıların bağışıklık sistemini zayıflattığını düşünüyorum” (p=0.001) “Sağlıklı yaşam tarzlarını veya doğal ilaçları takip ederseniz aşı gerekli değildir” (p=0.001) “Doğar doğmaz aşıya başlamak çok erken ve bebeğin büyümesini beklemek daha iyi olur” (p=0.001) “Bazı aşıların, önledikleri enfeksiyonlardan daha tehlikeli olduğunu düşünüyorum” (p=0.001) “Önerilen aşılar ilaç şirketlerinin ekonomik çıkarlarını korumaya yöneliktir” (p=0.001) “Birçok aşıların zararlı madde (thiomersal, cıva gibi) içerdiğini düşünüyorum” (p=0.001) “Aşıların domuz ürünü gibi dinen sakıncalı maddeler içerdiğini düşünüyorum.” (p=0.004) “Aşıların yararlı olduğunu düşünmüyorum: Önledikleri hastalıklar ciddi değil” (p=0.001), “aile hekimin aşılar konusunda yeterince bilgili ve bana yeterli zaman ayırıyor” (p=0.034) önermelerine anlamlı olarak daha yüksek oranda katılıyorum cevabı verdiği, “Aile hekiminin önerdiği bir aşı güvenlidir”(p=0.000) önermesine ise anlamlı olarak daha yüksek oranda katılmıyorum cevabı verdiği tespit edildi (Tablo 4.17).

Sağlık personeli tarafından karardan vazgeçirmek amacıyla telkinde bulunulma durumu ile, “çocuğumun aşılmasına ilişkin bir karar aldığımda, doğru bir şekilde bilgi sahibi olamadım” (p=0.865), “sağlık çalışanları aşılanmanın yararları hakkında bilgi verir, ancak risklerinden bahsetmez” (p=0.486), “aşılama ile ilgili personel aşı ile ilişkili şüphelerime cevap vermek için yeterli zaman ayırıyor” (p=0.661), “aşılama ile görevli personel aşılar konusunda yeterince bilgilidir” (p=0.380), “karma/ kombine aşılar (tek enjektörde birden fazla aşı, örneğin, beşli karma aşı) bağışıklık sistemine aşırı yüklenir” (p=0.082) önermeleri arasında anlamlı bir fark tespit edilmedi.

Tablo 4.17: Sağlık Personeli Tarafından Karardan Vazgeçirmek Amacıyla Telkinde Bulunulma Durumuna Göre Ailelerin Aşılama ile İlgili Önermelere Yönelik Görüşleri, Konya-2019.

		Sağlık personeli tarafından bu karardan vazgeçmeniz konusunda bir telkinde bulunulma durumu		x ² değeri p değeri
		Evet	Hayır	
		n(%)	n(%)	
Eğer aşılamaı bırakırsak, toplumda çok nadir görülen hastalıklar artabilir	Katılıyorum	180(%32.4)	24(%70.6)	20.685 <0.001
	Katılmıyorum	299(%53.8)	8(%23.5)	
	Bilgim yok	77(%13.8)	2(%5.9)	
Çocukluk çağı aşılamaaları tüm toplumun yararınadır	Katılıyorum	187(%33.6)	25(%73.5)	21.051 <0.001
	Katılmıyorum	315(%56.7)	9 (%26.5)	
	Bilgim yok	54 (%9.7)	0 (%0)	
Zorunlu aşılar (ör. kızamık) zorunlu olmayanlardan daha önemlidir (ör. grip aşısı)	Katılıyorum	196(%35.3)	23(%67.6)	14.023 <0.001
	Katılmıyorum	276(%49.6)	10(%29.4)	
	Bilgim yok	84(%15.1)	1(%2.9)	
Aşıdan hemen sonra meydana gelebilecek olumsuz durumlardan korkuyorum	Katılıyorum	340(%61.2)	10(%29.4)	16.487 <0.001
	Katılmıyorum	177(%31.8)	23(%67.6)	
	Bilgim yok	39(%7.0)	1(%2.9)	
Aşıdan yıllar sonra meydana gelebilecek olası zararlardan korkuyorum	Katılıyorum	364(%65.5)	9(%26.5)	22.017 <0.001
	Katılmıyorum	167(%30.0)	24(%70.6)	
	Bilgim yok	25(%4.5)	1(%2.9)	
Aşıların otizme neden olduğunu düşünüyorum	Katılıyorum	276(%49.6)	128%35.3)	19.590 <0.001
	Katılmıyorum	173(%31.1)	22(%64.7)	
	Bilgim yok	107(%19.2)	0(%0)	
Aşıların kısırlığa neden olduğunu düşünüyorum	Katılıyorum	268(%48.2)	11(%32.4)	17.214 <0.001
	Katılmıyorum	192(%34.5)	23(%67.6)	
	Bilgim yok	96(%17.3)	0(%0)	
Aşıların bağışıklık sistemini zayıflatıldığını düşünüyorum	Katılıyorum	360(%64.7)	14(%41.2)	21.749 <0.001
	Katılmıyorum	124(%22.3)	20(%58.8)	
	Bilgim yok	72(%12.9)	0(%0)	
Sağlıklı yaşam tarzlarını veya doğal ilaçları takip ederseniz aşı gerekli değildir	Katılıyorum	374(%67.3)	12(%35.3)	18.961 <0.001
	Katılmıyorum	100(%18.0)	16(%47.1)	
	Bilgim yok	82(%14.7)	6(%17.6)	
Doğar doğmaz aşıya başlamak çok erken ve bebeğin büyümesini beklemek daha iyi olur	Katılıyorum	298(%53.6)	18(%52.9)	12.768 0.001
	Katılmıyorum	154(%27.7)	16(%47.1)	
	Bilgim yok	104(%18.7)	0(%0)	
Bazı aşılarda, önledikleri enfeksiyonlardan daha tehlikeli olduğunu düşünüyorum	Katılıyorum	326(%58.6)	12(%35.3)	16.486 <0.001
	Katılmıyorum	148(%26.6)	20(%58.8)	
	Bilgim yok	82(%14.7)	2(%5.9)	
Önerilen aşılar ilaç şirketlerinin ekonomik çıkarlarını korumaya yöneliktir	Katılıyorum	393(%70.7)	19(%55.9)	19.228 <0.001
	Katılmıyorum	68(%12.2)	14(%41.2)	
	Bilgim yok	95(%17.1)	1(%2.9)	
Birçok aşılarda zararlı madde (thiomersal, cıva gibi) içerdiğini düşünüyorum	Katılıyorum	372(%66.9)	11(%32.4)	22.246 <0.001
	Katılmıyorum	114(%20.5)	20(%58.8)	
	Bilgim yok	70(%12.6)	3(%8.8)	
Aşıların domuz ürünü gibi dinen sakıncalı maddeler içerdiğini düşünüyorum	Katılıyorum	318(%57.2)	10(%29.4)	11.191 0.004
	Katılmıyorum	147(%26.4)	17(%50.0)	
	Bilgim yok	91(%16.4)	7(%20.6)	
Sağlık birimleri tarafından sunulan ücretsiz aşılarda çok fazla olduğunu düşünüyorum.	Katılıyorum	273(%49.1)	6(%17.6)	21.597 <0.001
	Katılmıyorum	155(%27.9)	22(%64.7)	
	Bilgim yok	128(%23)	6(%17.6)	
Çocuğuma aynı aşı seansında daha fazla aşı yapmamayı tercih ederim	Katılıyorum	261(%46.9)	9(%26.5)	14.306 0.001
	Katılmıyorum	209(%37.6)	24(%70.6)	
	Bilgim yok	86(%15.5)	1(%2.9)	
Aşıların yararlı olduğunu düşünmüyorum: Önledikleri hastalıklar ciddi değil	Katılıyorum	388(%69.8)	18(%52.9)	13.249 0.001
	Katılmıyorum	114(%20.5)	16(%47.1)	
	Bilgim yok	54(%9.7)	0(%0)	

Tablo 4.17: (Devamı) Sağlık Personeli Tarafından Karardan Vazgeçirmek Amacıyla Telkinde Bulunulma Durumuna Göre Ailelerin Aşılama ile İlgili Önermelere Yönelik Görüşleri, Konya-2019.

		Sağlık personeli tarafından bu karardan vazgeçmeniz konusunda bir telkinde bulunulma durumu		x ² değeri p değeri
		Evet	Hayır	
		n(%)	n(%)	
Aile hekiminin önerdiği bir aşı güvenlidir	Katılıyorum	96(%17.3)	18(%52.9)	26.538 <0.001
	Katılmıyorum	365(%65.6)	14(%41.2)	
	Bilgim yok	95(%17.1)	2(%5.9)	
Sağlık birimleri tarafından önerilen bir aşı güvenlidir	Katılıyorum	95(%17.1)	18(%52.9)	26.863 <0.001
	Katılmıyorum	373(%67.1)	14(%41.2)	
	Bilgim yok	88(%15.8)	2(%5.9)	
Çocuk doktorum aşılar konusunda yeterince bilgili ve bana yeterince zaman ayırıyor	Katılıyorum	382(%68.7)	30(%88.2)	7.772 0.018
	Katılmıyorum	101(%18.2)	4(%11.8)	
	Bilgim yok	73(%13.1)	0(%0)	
Çocuk doktorum görüşü aşılar hakkında karar vermem konusunda çok önemlidir	Katılıyorum	213(%38.3)	29(%85.3)	29.606 <0.001
	Katılmıyorum	267(%48.0)	5(%14.7)	
	Bilgim yok	76(%13.7)	0(%0)	
Aile hekimimin görüşü aşılar hakkında karar vermem konusunda çok önemlidir	Katılıyorum	157(%28.2)	20(%58.8)	14.574 <0.001
	Katılmıyorum	340(%61.2)	14(%41.2)	
	Bilgim yok	59(%10.6)	0(%0)	
Karma/kombine aşılar (tek enjektörde birden fazla aşı, örneğin, beşli karma aşı) bağışıklık sistemine aşırı yüklenir	Katılıyorum	267(%48.0)	13(%38.2)	7.937 0.019
	Katılmıyorum	103(%18.5)	13(%38.2)	
	Bilgim yok	186(%33.5)	8(%23.5)	

4.10 Aşılama İlişkin Ebeveyn Görüşlerinin Çocukluk Çağı Aşuları Konusunda Olumsuz Görüş Bildiren Sağlık Personeline Göre Karşılaştırması

Çocukluk çağı aşuları hakkında olumsuz görüş bildiren sağlık personeli olan katılımcıların zorunlu aşılar (ör. kızamık) zorunlu olmayanlardan daha önemli olduğuna (p=0.001), birçok aşılarda zararlı madde (thiomersal, cıva gibi) içerdiğine (p=0.015), aşılama ile görevli personelin, aşı ile ilişkili şüphelere cevap vermek için yeterli zamanı ayırdığına (p=0.039) aşılama ile görevli personel aşılar konusunda yeterince bilgili olduğuna (p=0.004) çocuk doktorum aşılar konusunda yeterince bilgili ve bana yeterli zaman ayırdığına (p=0.009) önermelerine daha yüksek oranda katılmıyorum/kesinlikle katılmıyorum görüşü bildirdiği, aşıdan hemen sonra meydana gelebilecek olumsuz etkilerden dolayı korku duyulduğuna (p=0.016), aşılarda domuz ürünü gibi dinen sakıncalı ürünler içerdiğine (p=0.002), sağlık çalışanlarının aşılarda risklerinden hiç bahsetmediğine (p=0.002), sağlık birimleri tarafından sunulan aşı sayısının fazla olduğuna (p=0.046), otizme neden olduğuna (p=0.038), aşılarda yararlı olmadığına (p=0.018), karma /kombine aşılar (tek enjektörde birden fazla aşı, örneğin, beşli karma aşı), kabul edilecek aşılarda seçme özgürlüğünü sınırladığına ilişkin

(p=0.008) önermelerine ise daha yüksek oranda katılıyorum/kesinlikle katılıyorum görüşü bildirdiği tespit edildi (Tablo 4.18).

Çocukluk çağı aşıları hakkında olumsuz görüş bildiren sağlık personeli bulunma durumuna göre aşı ile ilgili olarak aşılamanın bırakılması durumunda toplumda nadir görülen hastalıkların artacağına (p=0.257), çocukluk çağı aşılamalarının toplumun yararına olduğuna (p=0.081), aşı sonrası hemen (p=0.016) veya yıllar sonra meydana gelebilecek olumsuz etkilerden dolayı korku duyulduğuna (p=0.098), aşının kısırlığa neden olduğuna (p=0.446), bağışıklık sistemini zayıflattığına (p=0.068), sağlıklı yaşam tarzı veya doğal ilaçlar kullanıldığında aşının gerekli olmadığına (p=0.459), doğar doğmaz aşı uygulamasının bebek için çok erken olduğuna (p=0.727), bazı aşıların önledikleri enfeksiyonlara daha tehlikeli olduğuna (p=0.438), önerilen aşıların ilaç şirketlerinin ekonomik çıkarına olduğuna (p=0.075), aşılama ile ilgili karar alırken doğru bir şekilde bilgi sahibi olmadığına (p=0.778), aynı seansta birden fazla aşı yapılmasının uygun olmadığına (p=0.702), aile hekiminin (p=0.812) veya sağlık birimlerinin önerdiği aşıların güvenilir olduğuna (p=0.056), aile hekiminin bilgili olduğu ve yeterli zaman ayırdığına (p=0.103), çocuk doktoru (p=0.586) veya aile hekiminin görüşünün aşılarla ilişkin vereceği kararda etkili olduğuna (p=0.569), karma aşıların bağışıklık sistemini zayıflattığına (p=0.077) ilişkin diğer görüşler açısından bir farklılık tespit edilmedi.

Tablo 4.18: Sağlık Personelinin Çocukluk Çağı Aşıları Konusunda Olumsuz Görüş Bildirme Durumuna Göre Ailelerin Aşı ile İlgili Görüşleri, Konya-2019.

		Çocukluk çağı aşıları konusunda size olumsuz görüş bildiren (aşılara karşı olan) sağlık personeli oldu mu?		x ² değeri
		Evet n(%)	Hayır n(%)	p değeri
Zorunlu aşılar (ör. kızamık) zorunlu olmayanlardan daha önemlidir (ör. grip aşısı)	Katılıyorum	5 (%13.9)	214 (%38.6)	13.347 0.001
	Katılmıyorum	28 (%77.8)	258 (%46.6)	
	Bilгим yok	3 (%8.3)	82 (%14.8)	
Aşıdan hemen sonra meydana gelebilecek olumsuz durumlardan korkuyorum	Katılıyorum	20(%55.6)	330 (%59.5)	12.214 0.016
	Katılmıyorum	13(%36.2)	187(33.8)	
	Bilгим yok	3(%8.2)	37(%6.7)	
Aşıların otizme neden olduğunu düşünüyorum	Katılıyorum	25 (%69.4)	263 (%47.5)	6.534 0.038
	Katılmıyorum	7 (%19.4)	188 (%33,9)	
	Bilгим yok	4 (%11.1)	103 (%18.6)	

Tablo 4.18: (Devamı) Sağlık Personelinin Çocukluk Çağı Aşuları Konusunda Olumsuz Görüş Bildirme Durumuna Göre Ailelerin Aşı ile İlgili Görüşleri, Konya-2019.

		Çocukluk çağı aşuları konusunda size olumsuz görüş bildiren (aşılara karşı olan) sağlık personeli oldu mu?		x ² değeri p değeri
		Evet	Hayır	
		n(%)	n(%)	
Birçok aşuların zararlı madde (thiomersal, cıva gibi) içerdiğini düşünüyorum	Katılıyorum	24 (%66.7)	359 (%64.8)	8.449
	Katılmıyorum	3 (%8.3)	131 (%23.6)	0.015
	Bilгим yok	9 (%25.0)	64 (%11.6)	
Aşuların domuz ürünü gibi dinen sakıncalı maddeler içerdiğini düşünüyorum	Katılıyorum	24 (%66.7)	304 (%54.9)	17.165
	Katılmıyorum	10(%27.7)	154 (%27.8)	0.002
	Bilгим yok	2(%5.6)	96 (%17.3)	
Sağlık çalışanları aşılamanın yararları hakkında bilgi verir, ancak risklerinden bahsetmez	Katılıyorum	19 (%52.8)	223 (%40.2)	17.210
	Katılmıyorum	13 (%36.2)	279 (%50.4)	0.002
	Bilгим yok	4 (%11.0)	52 (%9.4)	
Sağlık birimleri tarafından sunulan ücretsiz aşuların çok fazla olduğunu düşünüyorum.	Katılıyorum	18 (%50.0)	261 (%47.1)	9.708
	Katılmıyorum	7 (%19.4)	170 (%30.7)	0.046
	Bilгим yok	11 (%38.6)	123 (%22.2)	
Aşuların yararlı olduğunu düşünmüyorum: Önedikleri hastalıklar ciddi değil	Katılıyorum	29 (%80.5)	377 (%68.1)	11.972
	Katılmıyorum	6 (%16.7)	124(%22.3)	0.018
	Bilгим yok	1 (%2.8)	53(%9.6)	
Aşılama ile görevli personel, aşı ile ilgili şüphelerime cevap vermek için yeterli zamanı ayırıyor	Katılıyorum	21 (%58.3)	426 (%76.9)	6.470
	Katılmıyorum	13 (%36.1)	114 (%20.6)	0.039
	Bilгим yok	2 (%5.6)	14 (%2.5)	
Aşılama ile görevli personel aşular konusunda yeterince bilgili	Katılıyorum	20 (%55.6)	432 (%78)	11.109
	Katılmıyorum	14 (%38.9)	94 (%17)	0.004
	Bilгим yok	2 (%5.6)	28 (%5.1)	
Çocuk doktorum aşular konusunda yeterince bilgili ve bana yeterince zaman ayırıyor	Katılıyorum	18 (%50.0)	394 (%71.1)	9.456
	Katılmıyorum	13 (36.1)	92 (%16.6)	0.009
	Bilгим yok	5 (%13.9)	68 (%12.3)	
Karma/kombine aşular (tek enjektörde birden fazla aşı, örneğin, beşli karma aşı) kabul edilecek aşular seçme özgürlüğünü kısıtlar	Katılıyorum	23 (%63.9)	246 (%44.4)	9.779
	Katılmıyorum	11 (%30.6)	147 (%26.5)	0.008
	Bilгим yok	2 (%5.6)	161 (%29.1)	

Çocukluk çağı aşuları hakkında olumsuz görüş bildiren sağlık personeli olan katılımcıların aşı konusunda daha yüksek oranda güvendikleri bir başka hekimden (p=0.002), dini kaynaklardan (p=0.021), dini kanaat önderlerinden (p=0.025) veya aşı karşıtı gruplardan (p=0.036) yararlandığı tespit edildi (Tablo 4.19). Çocukluk çağı aşuları hakkında olumsuz görüş bildiren sağlık personeli olan katılımcılar ile, aşı bilgi kaynağı olarak aile hekimi (p=0.536), çocuk doktoru (p=0.497), toplum sağlığı merkezi (p=0.264), yazılı kaynaklar (p=0.107), internet, sosyal medya (p=0.372), televizyon (p=0.411), arkadaş/aile (p=0.345) arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmedi.

Tablo 4.19: Sağlık Personelinin Çocukluk Çağı Aşları Konusunda Olumsuz Görüş Bildirme Durumuna Göre Ailelerin Aşı ile İlgili Bilgi Kaynakları, Konya-2019.

		Çocukluk çağı aşları konusunda size olumsuz görüş bildiren (aşılara karşı olan) sağlık personeli oldu mu?		
		Evet n(%)	Hayır n(%)	x ² değeri p değeri
Aile Hekimi	Hayır	11 (%30.6)	166 (%30.0)	0.006
	Evet	25 (%69.4)	388 (%70.0)	0.536
Çocuk Doktoru	Hayır	16 (%61.5)	311 (%63.5)	0.040
	Evet	10 (%38.5)	179 (%36.5)	0.497
Güvendiğiniz bir başka hekim	Hayır	18 (%54.5)	389 (%79.6)	11.252
	Evet	15 (%45.5)	100 (%20.4)	0.002
Toplum Sağlığı Merkezi	Hayır	23 (%88.5)	435 (%93.3)	0.914
	Evet	3 (%11.5)	31 (%6.7)	0.264
Yazılı Kaynaklar (kitap, dergi, gazete)	Hayır	13 (%50.0)	311 (%64.1)	2.122
	Evet	13 (%50.0)	174 (%35.9)	0.107
Dini Kaynaklar	Hayır	15 (%41.7)	346 (%62.5)	6.151
	Evet	21 (%58.3)	208 (%37.5)	0.021
İnternet, sosyal medya	Hayır	11 (%30.6)	193 (%34.8)	0.274
	Evet	25 (%69.4)	361 (%65.2)	0.372
Televizyon	Hayır	22 (%81.5)	379 (%77.3)	0.251
	Evet	5 (%18.5)	111 (%22.7)	0.411
Arkadaşlar/Aile	Hayır	16 (%53.3)	303 (%58.7)	0.339
	Evet	14 (%46.7)	213 (%41.3)	0.345
Dini Kanaat Önderleri	Hayır	18 (%50.0)	384 (%69.3)	5.808
	Evet	18 (%50.0)	170 (%30.7)	0.025
Aşı Karşıtı Gruplar	Hayır	17 (%50.0)	376 (%68.6)	5.058
	Evet	17 (%50.0)	172 (%31.4)	0.036

4.11 Anketi Dolduran Ebeveynin Eğitim Durumları Açısından Verilerin Değerlendirilmesi

4.11.1 Aşı Uygulamama Nedenleri

Anketi cevaplayan ebeveynlerden lisans ve daha üst düzeyde eğitimi olanlar, lise ve daha alt düzeyde eğitimi olanlara göre “Aşıların otizme neden olduğunu düşünüyorum” önermesine daha düşük oranda bilginin yok görüşü bildirdiği, “Aşılama ile görevli personel, aşı ile ilgili şüphelerime cevap vermek için yeterli zamanı ayırıyor” (p=0.000) “Aşılama ile görevli personel aşılar konusunda yeterince bilgilidir”(p=0.000) “Aile hekimim aşılar konusunda yeterince bilgili ve bana yeterince

zaman ayırıyor” (p=0.001) önermelerine daha yüksek oranda katılmıyorum görüşü bildirdiği tespit edildi (p=0.003) (Tablo 4.20).

Anketi cevaplayan ebeveynlerden okuryazar ve ilkokul düzeyinde eğitimi olanlar, lise ve daha üst düzeyde eğitimi olanlara göre “Sağlıklı yaşam tarzlarını veya doğal ilaçları takip ederseniz aşı gerekli değildir.” (p=0.001) önermesine daha yüksek oranda katılmıyorum ve daha düşük oranda bilgin yok görüşü bildirdiği, “Doğar doğmaz aşuya başlamak çok erken ve bebeğin büyümesini beklemek daha iyi olur” (p=0.001), “Önerilen aşular ilaç şirketlerinin ekonomik çıkarlarını korumaya yöneliktir” (p=0.002) “Sağlık çalışanları aşılamanın yararları hakkında bilgi verir, ancak risklerinden bahsetmez” (p=0.001) “Karma/kombine aşular (tek enjektörde birden fazla aşı, örneğin, beşli karma aşı) kabul edilecek aşular seçme özgürlüğünü kısıtlar” (p=0.001) “Karma/kombine aşular (tek enjektörde birden fazla aşı, örneğin, beşli karma aşı) bağışıklık sistemine aşırı yüklenir” (p=0.044) önermelerine de daha yüksek oranda katılmıyorum görüşü bildirdiği tespit edildi (Tablo 4.20). Anketi cevaplayan ebeveynlerden ortaokul ve lise düzeyinde eğitime sahip olanlar, diğer düzeylerde eğitimi olanlara göre “Çocuk doktorum aşular konusunda yeterince bilgili ve bana yeterince zaman ayırıyor” ile ilgili daha düşük oranda katılmıyorum görüşü bildirdiği tespit edildi (p=0.001)(Tablo 4.20).

Anketi cevaplayan ebeveynlerin eğitim durumları ile, aşılama ile ilişkin “Eğer aşılama bırakırsak toplumda çok nadir görülen hastalıklar artar”, “Çocukluk çağı aşularını tüm toplumun yararınadır”, “Zorunlu aşular (ör. kızamık) zorunlu olmayanlardan daha önemlidir (ör. grip aşısı)”, “Aşıdan hemen sonra meydana gelebilecek olumsuz durumlardan korkuyorum”, “Aşıdan yıllar sonra meydana gelebilecek olası zararlardan korkuyorum”, “Aşıların kısırlığa neden olduğunu düşünüyorum”, “Aşıların bağışıklık sistemini zayıflattığını düşünüyorum”, “Bazı aşuların, önledikleri enfeksiyonlardan daha tehlikeli olduğunu düşünüyorum”, “Birçok aşuların zararlı madde (thiomersal, cıva gibi) içerdiğini düşünüyorum”, “Aşıların domuz ürünü gibi dinen sakıncalı maddeler içerdiğini düşünüyorum”, “Çocuğumun aşılama ile ilgili bir karar aldığında, doğru bir şekilde bilgi sahibi olamadım”, “Sağlık birimleri tarafından sunulan ücretsiz aşuların çok fazla olduğunu düşünüyorum”, “Çocuğuma aynı aşı seansında daha fazla aşı yapmamayı tercih ederim”, “Aşıların yararlı olduğunu düşünmüyorum: Önledikleri hastalıklar çok ciddi değil”, “Aile hekiminin önerdiği bir aşı güvenlidir”, “Sağlık birimleri tarafından önerilen bir aşı güvenlidir” önermelerinin yönelik görüşleri arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmedi.

Tablo 4.20: Anketi Cevaplayan Ebeveynlerin Eğitim Durumlarına Göre Ailelerin Aşı ile İlgili Görüşleri, Konya-2019.

		Anketi Cevaplayan Ebeveynin Eğitim Durumu			x ² değeri
		Okuryazar/ İlkokul	Ortaokul/ Lise	Lisans/ Yüksek lisans/ Doktora	p değeri
		n(%)	n(%)	n(%)	
Aşıların otizme neden olduğunu düşünüyorum	Katılıyorum	51 (%44.3)	103 (%43.6)	134 (%56.1)	16.313
	Katılmıyorum	36 (%31.3)	80 (%33.9)	79 (%33.1)	0.003
	Bilgim Yok	28 (%24.3)	53 (%22.5)	26 (%10.9)	
Sağlıklı yaşam tarzlarını veya doğal ilaçları takip ederseniz aşı gerekli değildir	Katılıyorum	74 (%64.3)	154 (%65.3)	158 (%66.1)	18.294
	Katılmıyorum	35 (%30.4)	38 (%16.1)	43 (%18)	0.001
	Bilgim Yok	6 (%5.2)	44 (%18.6)	38 (%15.9)	
Doğar doğmaz aşıya başlamak çok erken ve bebeğin büyümesini beklemek daha iyi olur	Katılıyorum	44 (%38.3)	65 (%27.5)	54 (%22.6)	24.455
	Katılmıyorum	51 (%44.3)	65 (%27.5)	54 (%22.6)	<0.001
	Bilgim Yok	20 (%17.4)	49 (%20.8)	35 (%14.6)	
Önerilen aşılar ilaç şirketlerinin ekonomik çıkarlarını korumaya yöneliktir	Katılıyorum	67 (%58.3)	163 (%69.1)	182 (%76.2)	17.328
	Katılmıyorum	27 (%23.5)	27 (%11.4)	28 (%11.7)	0.002
	Bilgim Yok	21 (%18.3)	46 (%19.5)	29 (%12.1)	
Sağlık çalışanları aşılamanın yararları hakkında bilgi verir, ancak risklerinden bahsetmez	Katılıyorum	33 (%28.7)	86 (%36.4)	123 (%51.5)	28.785
	Katılmıyorum	75 (%65.2)	117 (%49.6)	100 (%41.8)	<0.001
	Bilgim Yok	7 (%6.1)	33 (%14)	16 (%6.7)	
Aşılama ile görevli personel, aşı ile ilgili şüphelerime cevap vermek için yeterli zamanı ayırıyor	Katılıyorum	103 (%89.6)	193 (%81.8)	151 (%63.2)	37.477
	Katılmıyorum	10 (%8.7)	38 (%16.1)	9 (%33.1)	0.000
	Bilgim Yok	2 (%1.7)	5 (%2.1)	9 (%3.8)	
Aşılama ile görevli personel aşılar konusunda yeterince bilgilidir	Katılıyorum	99 (%86.1)	196 (%83.1)	157 (%65.7)	35.533
	Katılmıyorum	11 (%9.6)	26 (%11)	71 (%29.7)	0.000
	Bilgim Yok	5 (%4.3)	14 (%5.9)	11 (%4.6)	
Çocuk doktorum aşılar konusunda yeterince bilgili ve bana yeterince zaman ayırıyor	Katılıyorum	75 (%65.2)	180 (%76.3)	157 (%65.7)	10.024
	Katılmıyorum	21 (%18.3)	31 (%13.1)	53 (%22.2)	0.040
	Bilgim Yok	19 (%16.5)	25 (%10.6)	29 (%12.1)	
Aile hekimim aşılar konusunda yeterince bilgili ve bana yeterince zaman ayırıyor	Katılıyorum	102 (%88.7)	215 (%91.1)	185 (%77.4)	19.443
	Katılmıyorum	9 (%7.8)	14 (%5.9)	40 (%16.7)	0.001
	Bilgim Yok	4 (%3.5)	7 (%3.0)	14 (%5.9)	
Karma/kombine aşılar (tek enjektörde birden fazla aşı, örneğin, beşli karma aşı) kabul edilecek aşıları seçme özgürlüğünü kısıtlar	Katılıyorum	37 (%32.2)	102 (%43.2)	130 (%54.4)	21.672
	Katılmıyorum	43 (%37.4)	56 (%23.7)	59 (%24.7)	0.000
	Bilgim Yok	35 (%30.4)	78 (%33.1)	50 (%20.9)	
Karma/kombine aşılar (tek enjektörde birden fazla aşı, örneğin, beşli karma aşı) bağışıklık sistemine aşırı yüklenir	Katılıyorum	42 (%36.5)	110 (%46.6)	128 (%53.6)	9.783
	Katılmıyorum	30 (%26.1)	46 (%19.5)	40 (%16.7)	0.044
	Bilgim Yok	43 (%37.4)	80 (%33.9)	71 (%29.7)	

Anketi cevaplayan ebeveynlerden okuryazar veya ilköğretim düzeyinde eğitimi olanlar, lise ve daha üst düzeyde eğitimi olanlara göre aşı konusunda daha düşük oranda çocuk doktorundan ($p < 0.001$) ve güvendikleri bir başka hekimden yararlandığı tespit edildi ($p < 0.001$) (Tablo 4.21).

Anketi cevaplayan ebeveynlerden lisans ve daha üst düzeyde eğitimi olanlar, lise ve daha alt düzeyde eğitimi olanlara göre aşı konusunda daha yüksek oranda yazılı kaynaklardan ($p<0.001$) ve aşı karşıtı gruplardan ($p<0.001$) yararlandığı tespit edildi (Tablo 4.21).

Anketi cevaplayan ebeveynlerin eğitim durumları ile aşı bilgi kaynağı olarak aile hekimi, toplum sağlığı merkezi, dini kaynaklar, internet, sosyal medya, televizyon, arkadaş/aile, dini kanaat önderleri arasında anlamlı bir ilişki tespit edilemedi.

Tablo 4.21: Anketi Cevaplayan Ebeveynlerin Eğitim Durumlarına Göre Ailelerin Aşı ile İlgili Bilgi Kaynakları, Konya-2019.

		Anketi Cevaplayan Ebeveynin Eğitim Durumu			χ^2 değeri
		Okuryazar/ İlkokul	Ortaokul/ Lise	Lisans/ Yüksek lisans/ Doktora	p değeri
		n(%)	n(%)	n(%)	
Çocuk Doktoru	Hayır	88 (%77.9)	136 (%64.5)	103 (%53.6)	18.173
	Evet	25 (%22.1)	75 (%35.5)	89 (%46.4)	<0.001
Güvendiğiniz bir başka hekim	Hayır	101 (%89.4)	169 (%79.7)	137 (%69.5)	17.086
	Evet	12 (%10.6)	43 (%20.3)	60 (%30.5)	<0.001
Yazılı Kaynaklar	Hayır	83 (%74.8)	138 (%68.7)	103 (%51.8)	20.206
	Evet	28 (%25.2)	63 (%31.3)	96 (%48.2)	<0.001
Aşı Karşıtı Gruplar	Hayır	89 (%77.4)	168 (%72.7)	136 (%57.6)	18.500
	Evet	26 (%22.6)	63 (%27.3)	100 (%42.4)	<0.001

4.12 Anne ve Baba Eğitim Durumları Açısından Verilerin Değerlendirilmesi

4.12.1 Aşı Uygulatmama Nedenleri

Çocuklarına aşı uygulamasını reddeden ebeveynlerin eğitim durumlarına göre aşı uygulatmama nedenleri değerlendirildi. Anne eğitim düzeyi lise ve üzeri olan ailelerin, anne eğitim düzeyi ortaokul ve altı olanlara göre daha yüksek oranla kişisel nedenlerle randevu tarihini unuttuğu/randevuya gitmediği ($p=0.003$) ve çocuğunun çok küçük olması sebebiyle aşı uygulamasını istemediği belirlendi ($p<0.001$). Ayrıca anne eğitim düzeyi lise ve üzeri olan ailelerin, anne eğitim düzeyi ortaokul ve altı olanlara göre daha yüksek oranla aşıların yararlı ve gerekli olduğunu düşünmediği için aşı uygulamasını istemediği belirlendi ($p=0.009$). Anne eğitim düzeyi ortaöğretim ve altı olan ailelerin, anne eğitim düzeyi lise ve üzeri olanlara göre daha düşük oranla yakın çevresinde veya diğer çocuklarında aşı sonrası yaşanan olumsuz deneyimler olduğu için çocuklarına aşı uygulatmadığı tespit edildi ($p=0.007$) (Tablo 4.22).

Anne eğitim düzeyi ortaöğretim ve altı olan ailelerin, anne eğitim düzeyi lise ve üzeri olanlara göre, okulda yapılan aşilar için ortamın uygun olmadığını düşünmesi ($p=0.023$) ve basında çıkan olumsuz haberlerin kararını etkilemesi nedeniyle ($p=0.006$) daha düşük oranda çocuklarına aşı uygulamadığı ve bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi. Ayrıca anne eğitim düzeyi ortaöğretim ve altı olan ailelerin, anne eğitim düzeyi lise ve üzeri olanlara göre daha düşük oranla aşı karşıtı grupları takip ettiği için aşı uygulamadığı ve bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ($p=0.002$) (Tablo 4.22).

Tablo 4.22: Aşı Uygulamasını Reddeden Ailelerde Annenin Eğitim Durumuna Göre Aşı Uygulatmama Nedenleri, Konya-2019.

		Anne Eğitim Durumu		χ^2 değeri p değeri
		Ortaöğretim ve Altı n(%)	Lise ve Üstü n(%)	
Kişisel nedenlerle randevu tarihini unuttum / randevuya gidemedim	Evet	7(%3.3)	32(%10.4)	8.988 0.003
	Hayır	203(%96.7)	275(%89.6)	
Aşı tarihini bilmiyordum, geç haberdar oldum.	Evet	4(%1.9)	7(%2.5)	0.161 0.688
	Hayır	204(%98.1)	277(%97.5)	
Çocuğumun aşılamaya engel bir hastalığı vardı.	Evet	18(%8.6)	35(%11.4)	1.110 0.292
	Hayır	192(%91.4)	271(%88.6)	
Çocuğumun çok küçük olduğunu düşündüm	Evet	11(%5.2)	61(%18.2)	18.991 <0.001
	Hayır	200(%94.8)	275(%81.8)	
Aşıların yararlı ve gerekli olduğunu düşünmüyorum	Evet	114(%53.3)	226(%64.4)	6.855 0.009
	Hayır	100(%46.7)	125(%35.6)	
Aşıların güvenli olduğunu düşünmüyorum	Evet	144(%67.3)	233(%68.9)	0.164 0.686
	Hayır	70(%32.7)	105(%31.1)	
Yakın çevremde veya diğer çocuklarımda aşı sonrası yaşanan olumsuz deneyimler oldu	Evet	25(%12.1)	65(%21.2)	7.169 0.007
	Hayır	182(%87.9)	241(%78.8)	
Okulda yapılan aşilar için ortamın uygun olduğunu düşünmüyorum.	Evet	204(%100.0)	274(%97.2)	5.884 0.023
	Hayır	0(%0.0)	8(%2.8)	
Aşıların yabancı ülkede üretiliyor olması nedeniyle güvenmiyorum	Evet	108(%50.5)	171(%50.7)	0.004 0.950
	Hayır	106(%49.5)	166(%49.3)	
Basında çıkan olumsuz haberler kararımı etkiliyor.	Evet	174(%82.1)	231(%71.7)	7.455 0.006
	Hayır	38(%17.9)	91(%28.3)	
Aşı içeriğinde dinen sakıncalı maddeler olduğunu düşünüyorum	Evet	90(%42.5)	137(%40.7)	0.174 0.677
	Hayır	122(%57.5)	200(%59.3)	
Sağlık personeli aşılama konusunda yeterince bilgilendirmedi	Evet	1(%0.5)	3(%1.1)	0.477 0.490
	Hayır	203(%99.5)	279(%98.9)	
Sağlık görevlileri aşılama programına katılmaması önerdi	Evet	1(%0.5)	2(%0.7)	0.098 0.754
	Hayır	203(%99.5)	277(%99.3)	
Aşı karşıtı grupları takip ediyorum.	Evet	191(%89.3)	261(%78.9)	9.934 0.002
	Hayır	23(%10.7)	70(%21.1)	

Anne eğitim düzeyi ile aşı tarihini bilmemek ($p=0.688$), çocuğun aşılamaya engel bir hastalığının olması ($p=0.292$), aşılarla güvenmeme ($p=0.686$), aşıların yabancı

ülkede üretiliyor olması ($p=0.950$), aşı içeriğinde dinen sakıncalı katkı maddelerinin varlığı ($p=0.677$), sağlık personelinin bilgi eksikliği, yeterli zaman ayırmaması ($p=0.490$) veya aşığı önermemesi ($p=0.754$) gibi diğer aşı uygulatmama sebepleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmedi.

Baba eğitim düzeyi lise ve üzeri olan ailelerin, baba eğitim düzeyi ortaöğretim ve altı olanlara göre daha yüksek oranla kişisel nedenlerle randevu tarihini unuttuğu/randevuya gitmediği ($p=0.026$) ve çocuğun aşılamaya engel bir hastalığı olması sebebiyle aşı uygulamasını istemediği belirlendi ($p=0.022$). Ayrıca baba eğitim düzeyi lise ve üzeri olan ailelerin, baba eğitim düzeyi ortaöğretim ve altı olanlara göre daha yüksek oranla çocuğunun çok küçük olması sebebiyle aşı uygulamasını istemediği belirlendi ($p=0.001$). Baba eğitim düzeyi ortaöğretim ve altı olan ailelerin, baba eğitim düzeyi lise ve üzeri olanlara göre daha düşük oranla basında çıkan olumsuz haberler kararını etkilediği için ($p=0.045$) ve aşı karşıtı grupları takip ettiği için çocuklarına aşı uygulatmadığı belirlendi ($p=0.002$) (Tablo 4.23).

Baba eğitim düzeyi ile, aşı tahini unutma ($p=0.274$) aşıları yararlı ve gerekli bulmaya ($p=0.230$), aşıları güvenmeme ($p=0.796$), yakın çevrede yaşanan aşı sonrası olumsuz deneyimler ($p=0.207$), okulda yapılan aşılar için ortamın uygun olmaması ($p=0.121$), aşıların yabancı ülkelerde üretiliyor olması ($p=0.486$), aşı içeriğinde dinen sakıncalı katkı maddelerinin varlığı ($p=0.778$), sağlık personelinin bilgi eksikliği, yeterli zaman ayırmaması ($p=0.275$) veya aşığı önermemesi ($p=0.669$) gibi diğer aşı uygulatmama sebepleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmedi.

Tablo 4.23: Aşı Uygulamasını Reddeden Ailelerde, Babanın Eğitim Durumuna Göre Aşı Uygulatmama Nedenleri, Konya-2019.

		Baba Eğitim Durumu		x ² değeri p değeri
		Ortaöğretim ve Altı n(%)	Lise ve Üstü n(%)	
Kişisel nedenlerle randevu tarihini unuttum / randevuya gidemedim	Evet	3(%2.7)	36(%8.9)	4.955 0.026
	Hayır	110(%97.3)	368(%91.1)	
Aşı tarihini bilmiyordum, geç haberdar oldum.	Evet	1(%0.9)	10(%2.6)	1.196 0.274
	Hayır	111(%98.1)	370(%97.4)	
Çocuğumun aşılama engel bir hastalığı vardı.	Evet	5(%4.5)	48(%11.9)	5.234 0.022
	Hayır	107(%95.5)	356(%88.1)	
Çocuğumun çok küçük olduğunu düşündüm	Evet	4(%3.5)	68(%15.7)	11.538 0.001
	Hayır	109(%96.5)	366(%84.3)	
Aşıların yararlı ve gerekli olduğunu düşünmüyorum	Evet	63(%55.3)	277(%61.4)	1.439 0.230
	Hayır	51(%44.7)	174(%38.6)	
Aşıların güvenli olduğunu düşünmüyorum	Evet	79(%69.3)	298(%68.0)	0.067 0.796
	Hayır	35(%30.7)	140(%32.0)	
Yakın çevremde veya diğer çocuklarımda aşı sonrası yaşanan olumsuz deneyimler oldu	Evet	15(%13.5)	75(%18.7)	1.591 0.207
	Hayır	96(%86.5)	327(%81.3)	
Okulda yapılan aşılar için ortamın uygun olduğunu düşünmüyorum.	Evet	0(%100.0)	8(%2.1)	2.408 0.121
	Hayır	111(%100.0)	367(%97.9)	
Aşıların yabancı ülkede üretiliyor olması nedeniyle güvenmiyorum	Evet	60(%50.5)	219(%50.7)	0.485 0.486
	Hayır	52(%49.5)	220(%49.3)	
Basında çıkan olumsuz haberler kararımı etkiliyor.	Evet	19(%17.0)	110(%26.1)	4.002 0.045
	Hayır	93(%83.0)	312(%73.9)	
Aşı İçeriğinde dinen sakıncalı maddeler olduğunu düşünüyorum	Evet	45(%40.2)	182(%41.6)	0.079 0.778
	Hayır	67(%59.8)	255(%58.4)	
Sağlık personeli aşılama konusunda yeterince bilgilendirmedi	Evet	0(%0.0)	4(%1.1)	1.194 0.275
	Hayır	111(%100.0)	371(%98.9)	
Sağlık görevlileri aşılama programına katılmaması önerdi	Evet	1(%0.9)	2(%0.5)	0.183 0.669
	Hayır	110(%99.1)	370(%99.5)	
Aşı karşıtı grupları takip ediyorum.	Evet	8(%7.1)	82(%19.7)	10.042 0.002
	Hayır	105(%92.9)	347(%80.3)	

4.112.2. Bilgi kaynakları

Anne eğitim düzeyi ortaöğretim ve altı olan ailelerin, anne eğitim düzeyi lise ve üzeri olanlara göre daha düşük oranla aşılama konusunda çocuk doktorundan, güvendikleri bir başka hekimden ve yazılı kaynaklardan (kitap, gazete, dergi, v.b) bilgi aldığı belirlendi (p değeri sırasıyla 0.001, 0.001, 0.001). Ayrıca anne eğitim düzeyi ortaöğretim ve altı olan ailelerin, anne eğitim düzeyi lise ve üzeri olanlara göre daha düşük oranla aşılama konusunda dini kanaat önderlerinden ve aşı karşıtı gruplardan bilgi aldığı belirlendi (p değeri sırasıyla 0.036, 0.001) (Tablo 4.24).

Tablo 4.24: Aşı Uygulamasını Reddeden Ailelerin Anne Eğitim Durumlarına Göre Aşı Konusundaki Bilgi Kaynakları, Konya-2019.

Bilgi kaynakları		Anne Eğitim Durumu		x ² değeri p değeri
		Ortaöğretim ve Altı n(%)	Lise ve Üstü n(%)	
Aile hekimi	Evet	152(%69.7)	261(%70.2)	0.012
	Hayır	66(%30.3)	111(%29.8)	0.911
Çocuk Doktoru	Evet	59(%27.8)	130(%42.8)	11.999
	Hayır	153(%72.2)	174(%57.2)	0.001
Güvendiğiniz Bir Başka Hekim	Evet	27(%12.9)	88(%28.2)	17.213
	Hayır	183(%87.1)	224(%71.8)	<0.001
Toplum Sağlığı Merkezi	Evet	13(%6.2)	21(%7.4)	0.268
	Hayır	196(%93.8)	262(%92.6)	0.604
Yazılı Kaynaklar (kitap, dergi, gazete...)	Evet	57(%27.9)	130(%42.3)	10.959
	Hayır	147(%72.1)	177(%57.7)	0.001
Dini Kaynaklar	Evet	80(%36.7)	149(%40.1)	0.652
	Hayır	138(%63.3)	223(%59.9)	0.420
İnternet, sosyal medya	Evet	141(%64.7)	245(%65.9)	0.085
	Hayır	77(%35.3)	127(%35.1)	0.771
Televizyon	Evet	43(%21.1)	73(%23.3)	0.357
	Hayır	161(%78.9)	240(%76.7)	0.550
Arkadaş, aile	Evet	88(%41.1)	139(%41.9)	0.030
	Hayır	126(%58.9)	193(%58.1)	0.863
Dini Kanaat Önderleri	Evet	58(%26.6)	130(%34.9)	4.404
	Hayır	160(%73.4)	242(%65.1)	0.036
Aşı Karşıtı Gruplar	Evet	48(%22.1)	141(%38.6)	16.917
	Hayır	169(%77.9)	224(%61.4)	<0.001

Baba eğitim düzeyi ortaöğretim ve altında olan ailelerin, baba eğitim düzeyi lise ve üzeri olanlara göre daha düşük oranla aşılama konusunda çocuk doktorundan, güvendikleri bir başka hekimden ve yazılı kaynaklardan (kitap, gazete, dergi, v.b) bilgi aldığı belirlendi (p değeri sırasıyla 0.001, 0.003, 0.010). Ayrıca baba eğitim düzeyi ortaöğretim ve altı olan ailelerin, baba eğitim düzeyi lise ve üzeri olanlara göre daha düşük oranla aşılama konusunda arkadaşlardan/aileden, dini kanaat önderlerinden ve aşı karşıtı gruplardan bilgi aldığı ve belirlendi (p değeri sırasıyla 0.003, 0.006, 0.002) (Tablo 4.25).

Tablo 4.25: Aşı Uygulamasını Reddeden Ailelerin Baba Eğitim Durumlarına Göre Aşı Konusundaki Bilgi Kaynakları, Konya-2019.

Bilgi kaynakları		Baba Eğitim Durumu		x ² değeri p değeri
		Ortaöğretim ve Altı n(%)	Lise ve Üstü n(%)	
Aile hekimi	Evet	77(%67.5)	336(%70.6)	0.406
	Hayır	37(%32.5)	140(%29.4)	0.524
Çocuk Doktoru	Evet	21(%18.6)	168(%41.7)	20.294
	Hayır	92(%81.4)	235(%58.3)	<0.001
Toplum Sağlığı Merkezi	Evet	6(%5.3)	28(%7.4)	0.584
	Hayır	107(%94.7)	351(%92.6)	0.445
Güvendiğiniz Bir Başka Hekim	Evet	13(%11.6)	102(%24.9)	9.019
	Hayır	99(%88.4)	308(%75.1)	0.003
Yazılı Kaynaklar (kitap, dergi, gazete...)	Evet	29(%26.1)	158(%39.5)	6.698
	Hayır	82(%73.9)	242(%60.5)	0.010
Dini Kaynaklar	Evet	38(%33.3)	191(%40.1)	1.787
	Hayır	76(%66.7)	285(%59.9)	0.181
İnternet, sosyal medya	Evet	70(%61.4)	316(%66.4)	1.010
	Hayır	44(%38.6)	160(%33.6)	0.315
Televizyon	Evet	24(%21.6)	92(%22.7)	0.054
	Hayır	87(%78.4)	314(%77.3)	0.816
Arkadaş, aile	Evet	33(%29.2)	194(%44.8)	8.978
	Hayır	80(%70.8)	239(%55.2)	0.003
Dini Kanaat Önderleri	Evet	24(%21.1)	164(%34.5)	7.608
	Hayır	90(%78.9)	312(%65.5)	0.006
Aşı Karşıtı Gruplar	Evet	23(%20.2)	166(%35.5)	9.779
	Hayır	91(%79.8)	302(%64.5)	0.002

Anne eğitim düzeyi ile aşılama konusunda aile hekimi (p=0.911), toplum sağlığı merkezi (p=0.604), dini kaynaklar (p=0.420), internet, sosyal medya (p=0.771), televizyon (p=0.550), arkadaş, aile (p=0.863) gibi diğer bilgi kaynakları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmedi.

Baba eğitim düzeyi ile aşılama konusunda aile hekimi (p=0.524), toplum sağlığı (p=0.445), dini kaynaklar (p=0.182), internet, sosyal medya (p=0.315), televizyon (p=0.816) gibi diğer bilgi kaynakları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmedi.

5. TARTIŞMA

5.1 Aşı Karşıtlığı Görülme Sıklığı

Aşılarla ilişkin endişeler sadece ülkemizin değil, tüm Dünya'nın sorunudur. Aşı karşıtlığı ile ilgili global bir değerlendirme yapmak, son üç yılda nasıl bir değişim olduğunu belirlemek üzere, DSÖ/ UNICEF Ortak Raporu'ndan yola çıkarak yapılan bir çalışmada, 194 DSÖ üyesi ülkenin, 2014 yılında 182, 2016 yılında ise 180'inde aşı tereddüdüne ilişkin en az bir bildirim olduğu tespit edilmiştir (Lane ve ark 2018).

Türkiye genelinde aşı reddi sayısı 2011 yılında 183 iken 2015 yılında bu sayı 5.400'e, 2018 yılında 23.000'e ulaştığı bildirilmektedir (Gür 2019). Konya iline ait aşı reddi oranlarına ilişkin literatür bilgisine rastlanmadı. Ancak Konya Tabip Odası aşı reddi oranının arttığını ifade ederken (<http://www.hakimiyet.com/asi-reddi-hastaliklari-artiriyor-1254276h.htm> 2019), Konya İl Sağlık Müdürlüğü tarafından yapılan bir açıklamada “0-24 ay arası bebekler için aşı red oranının yüzde 2,17 olduğunu” ifade edilmiştir (<http://www.rasyonelhaber.com/haber/gelecegimizi-oldurmeyin!> 2019).

ABD' de, ailelerin aşı konusunda ilk temas noktaları olan aile hekimleri ve çocuk hastalıkları uzmanları üzerinde yapılan bir çalışmada, hekimlerin %83.0'ünün ayda en az bir defa, bir veya daha fazla aşı uygulamasında tereddüt yaşayan ailelere rastladığı belirlendi. Hekimlerin %27.0'si tereddüt yaşayan ailelerin ikna edilemeyerek aşı uygulamasını reddettiğini ifade etmiştir. Aşı reddi ile karşılaşan çocuk uzmanlarının %21.0'i, aile hekimlerinin %4.0'ü bu durumda çocuğu muayene etmediğini bildirmiştir (O'Leary ve ark 2015).

İtalya'da 2016 yılında yapılan bir çalışmada ailelerin %42.4'ünün değişik sebeplerle bir dönem aşılama kesinti yaşadığı, %15.6'sının aşılarla ilişkin ciddi endişelerinin olduğu, %0.7'sinin ise aşılarla karşı olduğu tespit edilmiştir (Giambi ve ark 2018).

ABD'de ulusal düzeyde yapılan bir çalışmada, aşı ile ilgili endişesi olduğunu ifade eden ailelerin oranı %19.0 olarak tespit edilmişken, 2009 yılında yapılan bir başka çalışmada oran %50.0 olarak tespit edildi (Gelin ve ark 2000, Fred ve ark 2010). Yine ABD' de 2009 yılında aile hekimleri ve çocuk hastalıkları uzmanları arasında yapılan bir çalışmada ise, sağlık çalışanlarının %8.0'i, kendilerine başvuran ailelerin %10.0'undan fazlasının aşı uygulamasını reddettiğini ifade etti (Kempe 2011). 2006-

2013 yılları arasında yapılan bir çalışmada, ebeveyn aşı reddi bildiren çocuk uzmanı sayısı 2006 yılında %74.0 iken 2013 yılında %87.0'ye yükseldiği bildirildi (Hough-Telford ve ark 2016).

Çek Cumhuriyeti'nin Prag ve Zlin şehirlerinde yapılan bir çalışmada, aşı tereddütü oranı %2.29 olarak tespit edildi ve 2004 yılında yapılan çalışmaya göre aşı reddinde anlamlı bir artış izlendiği bildirildi (Dáňová ve ark 2015).

Suudi Arabistanda yapılan bir çalışmada her 7 kişiden birinin aşı tereddütü yaşadığı, ailelerin %2.5'nin ise aşığı reddettiği tespit edildi (Al- Saeed ve ark 2018).

İzmir'de 2005 yılında yapılan bir çalışmada annelerin %3.9'u aşılarla karşı olduğunu belirtmiştir. Karşı olma nedenleri ise başta kısırlık olmak üzere aşıların yan etkileri olduğuna inanmaları idi (İşler ve ark 2009). İstanbul'da yapılan bir çalışmada ise ailelerin yaklaşık %8.0'i aşı uygulamalarını reddetmişti (Hazır 2018).

Bebeklik dönemi aşılama dışında okul çağı aşılama da bazen aileler için endişe vericidir. Birçok ülkede kişisel görüş ve dini gerekçelerle aşı muafiyeti verilmektedir. Örneğin ABD'de başta suçüçeği olmak üzere bazı aşılar için, öğrencilerin büyük kısmının muafiyeti vardı. Burada en büyük gerekçe aşı güvenliği ve kamu otoritelerine olan güvensizliktir (Salmon ve ark 2005). Tıbbi muafiyet dışında 48 eyalette dini muafiyet vardır.

Istanbul ilinde yapılan bir çalışmada, okul aşılama sırasında ailelerin onam vermeme düzeyi %30.0 olarak bulundu. Araştırmacı bunun olası nedeninin, onam formunun veliye ulaştırılmadan doldurulması olduğuna kanaatinde idi (Duman 2017).

Her ne kadar bizim çalışmamızda okul aşılama düzeyine ilişkin bir değerlendirme yapılamasada, ailelerin %1.4'ünün okul çağı aşılama ile ilgili endişeleri olduğuna görüldü. Okulda aşı uygulanan ortamın uygun olmadığı düşünülmektedir. Ülkemizde henüz dini yâda başka sosyo kültürel gerekçelerle muafiyet mekanizması işletilmemektedir.

Diğer taraftan tüm çocukluk çağı aşı uygulamaları aile sağlığı merkezlerinde düzenli olarak takip edilmekte, kendisine kayıtlı çocukların eksik aşığı olması durumunda aile hekiminin maaşında kesintiye gidilmektedir (TC. Resmi Gazete, 30 Aralık 2010, Sayı:27801).

Çocukluk çağı aşı programları gerek birey gerekse toplum sağlığı açısından son derece önemli ve faydalıdır. Bireyleri aşı ile önlenebilir hastalıklardan ve olası komplikasyonlarından korur. Toplumun salgınlardan dolayı zarar görmesini engeller, aşı ile önlenebilir hastalıklara bağlı morbidite ve mortaliteyi azaltır. Yaşam kalitesini iyileştirir, sağlıklı bireyler yetiştirilmesine yardımcı olur. Bu sayede sağlık harcamalarını azaltır (Da Silva ve ark 2015). İster aşı reddi, ister aşı tereddütü olsun, tüm Dünya da giderek artan aşı karışıklığı her şekliyle yıllar içerisinde elde edilen bu kazanımları yok eder. Toplum ve birey sağlığı açısından etkin mücadele gerektiren ciddi bir sorundur.

5.2 Aşı Karışıklığının Sosyo-Demografik Özellikleri

Çalışmamıza katılan annelerin % 63.1'i, babaların ise % 80.6'sı lise ve üzeri eğitim düzeyinde olduğu görüldü. Annelerin % 3.1'inin, babaların %4.7'sinin lisansüstü ve doktora seviyesinde eğitilmiş olması dikkat çekiciydi. Yüksek eğitim düzeyine sahip ailelerin daha fazla oranda çocuğunun aşı randevu tarihini unuttuğu veya çocuğunun aşı uygulamasına engel bir hastalığı olması nedeniyle aşı uygulaması için sağlık kuruluşuna gitmediği tespit edildi.

Çalışan annelerin %20.4'ünün, babaların ise %7.6'sının sağlık sektöründe çalışıyor olması sorunun eğitim ve meslek ile direkt ilişkili olmadığını, sağlık alanında bilgi sahibi ailelerin de aşıya ilişkin endişe yaşayabileceğini göstermektedir.

Çalışmamızın önemli bir bulgusu da çocuk sayısı arttıkça aşı reddi oranının arttığı, bu durumun özellikle dört ve üzeri sayıda çocuğa sahip aileler de daha belirgin gözüktüğü şeklindedir. Ancak Türkiye de aşı reddinin Anayasa Mahkemesi kararından sonra hızla arttığını düşünürsek, aşı karışıklığının çocuk sayısının fazlalığına mı yoksa Anayasa Mahkemesi kararına mı bağlı olduğu hususunda ayrıntılı araştırmalara ihtiyaç vardır.

Larson ve arkadaşlarının, 67 ülkeden elde edilen verilere dayanarak yaptıkları değerlendirmede; erkeklerin, kadınlara göre daha fazla oranda aşıları önemli bulduğunu, 25-34 yaş aralığının, 18-24 yaş aralığına oranla aşıları daha güvenli gördüğünü, doktora düzeyinde eğitim alanların, hiç eğitim almayan ailelere göre aşıları daha az önemli gördüğünü ve etkin olmadığını düşündüğünü tespit etti. Ayrıca düşük gelir düzeyine sahip olanlar yüksek gelir düzeyine sahip olanlara göre aşıya daha olumsuz bakıyordu (Larson ve ark 2016).

Brezilya'da 5 yaş altı çocukların aileleri ile yapılan bir çalışmada aşı reddi, evlilik durumu, eğitim ve gelir düzeyi ile ilişkili bulundu. Bu çalışmada 25 yaşından küçük ailelerde aşı reddine daha sık rastlanırken, geçmiş dönemde aşı ile önlenebilir hastalıkları yaşamış olması beklenen 60 yaş üzeri ailelerde, aşı reddi oranı daha az görüldüğü bildirilmiştir. Ayrıca bekâr aileler aşuya daha çok karşı iken, genel olarak eğitim düzeyi arttıkça aşı reddi azaldığı belirtilmiştir (Brown ve ark 2018).

Hindistanda 2016 yılında Siliguri bölgesinde gecekondü mahallelerinde, 0-59 aylık çocuklar üzerinde yapılan bir çalışmada annelerin %83.0'ünün aşı ile ilgili endişeleri olduğu, sadece %17.0'sinin aşılama konusunda hiçbir endişe duymadığı tespit edildi. Çekirdek ailelerde ve düşük eğitim düzeylerinde aşı tereddütü daha yüksek bulundu (Dasgupta ve ark 2018).

Ülkemizde de Diyarbakır ve İstanbul'da yapılan çalışmalarda düşük eğitim düzeyi ile eksik aşı uygulaması arasında bir ilişki saptandı (Gülgün ve ark 2014). Benzer şekilde 2004 yılında Şanlıurfa'da yapılan bir başka çalışmada, eğitim almamış annelerin çocuklarının, eğitim almış annelerin çocuklarına oranla aşılama oranlarının daha düşük olduğu tespit edildi (Kurçer ve ark 2005).

Konya il merkezinde 2007 yılında yapılan bir çalışmada, ailelerin aşı takvimine uyum durumunun, annenin yaşı ve eğitim düzeyi, çocuğun yaşı ve doğum sırası, ailenin ekonomik durumu ile ilişkili olduğu ortaya kondu (Bodur 2009).

Diyarbakır'da 2004 yılında yapılan bir çalışma da, iki veya daha fazla çocuk sayısına sahip ailelerde aşı yaptırmama oranının arttığı tespit edildi (Yiğitalp ve Ertem 2008). Benzer şekilde İngiltere'de yapılan bir çalışmada da boğmaca aşısı yaptırmama oranı tek çocuklu ailelerde %6.0 iken iki veya daha fazla çocuklu ailelerde %23.0 idi (Reading ve ark 2004).

Ancak bazı araştırmalarda da bu görüşün aksi sonuçlar elde edildi. Kardeş sayısı üç ve üzerinde olanlarda tam aşıllık oranının daha fazla olduğu tespit edilen bir çalışmada, çocukların yaklaşık %15.0'inin eksik aşı olduğu, ancak bunların büyük çoğunluğunun o dönem ulusal aşılama programına yeni giren Hib aşısı olduğu tespit edildi (Gülgün ve ark 2014).

Polat ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada ise ailenin sosyal güvence durumu ve eğitim düzeyinin aşı uygulamaları üzerinde etkili olduğu tespit edildi. Eğitim düzeyi yüksek ailelerde ulusal aşı takvimindeki aşuların uygulanma oranı da yüksekti. Ayrıca

bu aileler aşı uygulamasının toplumsal ve bireysel yararı göz önünde bulundurulduğunda, kişilerin tercihine bırakılmaması gerektiğini düşündüğünü ifade etmişti (Polat ve ark 2017).

Yaprak ve arkadaşları da yaptıkları çalışmada ebeveynlerin eğitim seviyesi ve birden fazla çocuk sayısının çocukluk çağı aşı uygulamaları üzerine etkili olduğunu ortaya koydu. Ayrıca bu çalışmaya göre ailenin gelir seviyesi, ikamet yeri ve süresinin de aşı uygulamalarında etkisi vardı. İki veya daha fazla çocuğa sahip ailelerin yaklaşık %38.0'i daha önceki çocuklarında da aşı uygulamasına karşı çıkmıştı (Yaprak ve ark 2005).

Dünyada yapılan çalışmalar, yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, gelir düzeyi, çocuk sayısı gibi bazı sosyo demografik özelliklerin aşı karşıtlığı ile ilişkili olabileceğini ortaya koymuştur. Çalışmamızda olduğu gibi ülkemizde yapılan başka çalışmalarda da benzer bulgular elde edilmiştir. Aşı karşıtlığı ile mücadele de, bu ilişkilerin iyi bilinmesi mücadelenin stratejilerinin belirlenmesi ve etkinliği açısından faydalı olacaktır.

5.3 Aşı Karşıtlığı Nedenleri

Bizim çalışmamızda ailelerin, ilk üç aşı yaptırmama nedeni, aşının güvenli olduğuna inanmama, yararlı ve gerekli olduğunu düşünmeme ve aşının yabancı ülkelerde üretiliyor olması olarak gözlemlendi. Aşılarla ilgili yakın çevresi ve diğer çocuklarında yaşanan olumsuz deneyimler ise yedinci sırada aşı yaptırmama nedeni idi. Sağlık çalışanlarının aşılama ile ilgili yeterli bilgilendirme yapmadığı veya aşı karşıtı görüşler sunduğu iddiası ise en az görülen nedendi. Her on aileden biri ise randevu tarihini unuttuğunu veya kişisel nedenlerle randevuya gidemediğini ifade etti.

Kolombiya'da, 32 coğrafik bölgede, 5 yaş altı çocukların ebeveynleri ile yapılan bir çalışmada, ailelerin %69.6'sının çocuklarının en az birinde aşılarda eksik olduğunu tespit edildi. Çalışmanın önemli bir sonucu ise ailelerin %48.0'inin bu konunun önemini farkında olmadığıdır. Çocuklarının sağlıklı bir şekilde yetiştirilmesinde en fazla sorumluluğa sahip olması gereken ailelerin %23.6'sı, zamanı gelmesine rağmen unuttukları için çocuklarına aşı uygulanmadığı bildirilmiştir. Ailelerin %17.0'si ise aşılarda söylenildiği kadar önemli olmadığını, kendi ebeveynlerinin hiç aşı yaptırmamasına rağmen hasta olmadığını ifade etmiştir. Çocukluk çağı aşı uygulamalarının başarılı olmasında, ailelerin aşılara ulaşımı ve yeterli şekilde bilgilendirilmesi iki önemli faktördür. Garcia ve arkadaşlarının çalışmasında, aileler hastanelerde uzun kuyruklardan (%42.0) veya aşı uygulama merkezlerinin uzak

olmasından (%33.4) şikâyetçiydi ve bu durum aşılama oranlarını düşürüyordu (Garcia 2014).

Bolu ilinde 2006 yılında yapılan bir çalışmada, eksik aşısı olan veya hiç aşısı olmayan çocukların aileleri en fazla aşılardan yan etkileri nedeniyle endişe duyuyordu. Bu çalışmada annelerin %27.5'inin unutkanlığı, %17.5'inin ise zamanı olmamasından dolayı çocukların aşısı eksik kalmıştır (Özkan ve Çatiker 2006).

Evans ve arkadaşları tarafından İngiltere'de ailelerin KKK aşısına dair görüşlerini değerlendirmek üzere yapılan bir çalışmada, aşı uygulamalarına ilişkin karar verme üzerine dört faktörün etkili olduğu ortaya kondu. Bunlardan ilki, aşı uygulaması ile karşı karşıya kalındığı düşünülen risklerin, hastalık geçirme durumu ile kıyaslanması idi. Diğeri, aşının güvenliğine ilişkin medya ve diğer kaynaklardan elde edilen bilgilerdi. Bir diğeri, sağlık profesyonellerinin tavsiyelerine olan güven ve bu tavsiyelere uyum durumu şeklinde idi. Sonuncusu ise, aşılama ile ilişkin hükümet politikalarına güven ve bireysel tercihlerdi (Evans ve ark 2001).

Hırvatistan, Fransa, Yunanistan ve Romanya da sağlık profesyonellerinin görüşlerine başvurularak yapılan bir değerlendirme de, aşı karışıklığı genel olarak aynı fakat sıralamada ülkeden ülkeye bazı farklılıklar göstermekle birlikte en fazla oranda aşılardan yan etkilerinden endişe edildiği tespit edildi (Karafillakis ve ark 2016). İtalya'da ise ailelerin meningokok, pnömokok aşılarda gibi yeni jenerasyon aşılardan endişe ettiği ortaya çıktı (Facciola ve ark 2019).

Brezilyada yapılan bir çalışmada, aileler aşıya güvenmiyor (%41.0), etkinliğine inanmıyor (%25.0) veya yan etkilerinden çekiniyordu (%24.0) (Brown ve ark 2018).

DSÖ tarafından 2014 yılında SAGE (Strategic Advisory Group of Experts on Immunization) Çalışma Grubu kanalıyla oluşturulan, Aşı Tereddütü Skalası, Kanada'da yakın tarihli bir çalışmada kullanıldı. Çalışmada "güven eksikliği" ve "riskler" aşı tereddütü gelişiminde etkili olan iki önemli faktör olarak tespit edildi (Shapiro ve ark. 2018).

Lane ve arkadaşları, DSÖ üyesi 194 ülkenin verilerine dayanarak yaptığı değerlendirmesinde, 2014 ve 2016 yıllarını kapsayan üç yıllık süreçte, en sık görülen aşı tereddüt nedenleri arasında yer alan, aşı güvenliği ve yan etkilerine ilişkin endişelerin %22.0'den %23.0'e, ailelerin aşı uygulamasının önemine ilişkin bilgi eksikliğinin

%10.0'dan %15.0'e, din, kültür, cinsiyet ve diğer sosyo-demografik özelliklere bağlı tereddütlerin %9.0'dan %12.0'ye yükseldiğini ortaya koydu (Lane ve ark 2018).

Küresel düzeyde yapılan bir başka çalışmada ise, 140 ülkede halkın ortalama %11.0'i aşıları güvenli buluyordu. Örneğin Fransa'da her üç kişiden birine göre aşılar güvenli değil, her beş kişiden birine göre etkili değil, her on kişiden birine göre ise önemli değildi (Wellcome Global Monitor 2018). Amerikada yapılan bir çalışmada ise ailelerin %8.0'inin aşılarla ilişkin endişe kaynağı hükümete olan güvensizlikleri idi (Fredrickson ve ark 2004).

Altmışyedi ülkeden 65,819 katılımcı ile aşıların önem, etkinliği, güvenliği ve dini inançlara uygunluğu açısından değerlendirmesi için yapılan bir çalışmada, ailelerin %13.0'ü aşıları güvenli bulmadığını ifade etti. DSÖ Avrupa Bölgesi ülkelerinde aşının önemi, güvenilirliği ve etkinliğine olan inancın diğer bölgelere kıyasla en az olduğu tespit edildi (Larson ve ark 2016).

Avrupa Birliği üyesi 28 ülkede, ailelerin aşı ile ilgili tutumlarını araştırmak üzere yapılan bir çalışma sonuçlarına göre Polonya, Çek Cumhuriyeti, Finlandiya ve İsveç başta olmak üzere birçok AB üyesi ülkede, aşıya güvenin azaldığı belirlendi. Çalışmada KKK aşısını, Portekiz halkının %95.0'i, Finlandiya halkının %93.0'ü önemli ve güvenli bulurken, Belçika halkının %65.0'i, Fransa halkının ise %80.0'i aynı görüşte değildi. AB üyesi ülkelerin tamamında ise ortalama %84.4'ü KKK aşısının önemli olduğunu, %80.6'sı ise güvenli olduğunu düşünüyordu (Larson ve ark 2016, Larson ve ark 2018).

Giambi ve arkadaşları, İtalya'da 3130 kişi üzerinde yaptığı çalışmada, ailelerin %31.8'inin aşılarla yönelik güvenlik endişeleri taşıdığını tespit etti. %15.4'ü aşılarla ilişkin tereddüt yaşarken, %0.7'si aşı uygulamasını reddediyordu. Aşırı reddedenlerin %85.7'si, aşılarla ilişkin tereddüt yaşayanların %79.7'si aşıların kısa dönem, yine aşırı reddedenlerin %95.2'si, aşılarla ilişkin tereddüt yaşayanların %72.3'si uzun dönem yan etkilerden korkuyordu (Giambi ve ark 2018). Yapılan çalışmalar ailelerin uygun bilgilendirme ile ikna olabildiğini gösteriyordu (Fredrickson ve ark 2004).

5.4 Aşı Bilgi Kaynağı

Çalışmamızda ailelerin aşılarla ilişkin en sık başvurduğu bilgi kaynağı aile hekimleridir. Bu kararda aile hekimlerinin kolay ulaşılabilmesi, aileyi tanıyor olması ve aileye vakit ayırabilmesinin etkili olabileceği düşünüldü. Ayrıca aile sağlığı

çalışanlarının gayretleri de göz ardı edilmemelidir. Çocuk doktorları da aile hekimleri gibi ailelerin sıklıkla başvurduğu bilgi kaynaklarındandır. Güvenilen bir başka hekim ve Toplum Sağlığı Merkezleri çok daha az başvuru alan bilgi kaynakları arasındadır.

Aile hekimlerinden sonra ve neredeyse o sıklıkta internet ve sosyal medya da aileler için en sık başvuru alan bilgi kaynağıdır. Bunu dini kaynaklar, aile ve yakın çevre takip etmektedir. Dini kanaat önderleri ve aşı karşıtı gruplar da her üç aileden birinin bilgisine başvurduğu kaynaklardır.

Amerika’da 2012 yılında Jones ve arkadaşları tarafından ebeveynlerin aşı hakkında bilgi edinme kaynakları araştırıldı. Çalışma sonucunda yaklaşık %92.0’lik bir oran ile sağlık çalışanları, aşılarda en fazla başvuru alan bilgi kaynağı olarak tespit edildi. Bunu %84.0 ile kitap, dergi gibi basılı materyaller, %54.0 ile yakın arkadaş ve akraba grubu takip ediyordu. Aşılarla ilişkin dini kanaat önderlerinin fikirlerine önem verenlerin oranı %6.2 idi. Çalışmaya katılanların %40.0’i interneti aşılarda ilişkin iyi bir bilgi kaynağı olarak değerlendirirken bunların yarısı interneti aşı bilgisi sorgulamada kullanıyordu. İnternet kullanıcılarının çoğu gelir durumu iyi olan lise ve üzeri eğitime sahip ebeveynlerdi (Jones ve ark 2012).

Benzer şekilde Giambi ve arkadaşları, İtalya’da aşılarda ilişkin tereddüt yaşayan ailelerin %83.3’ü, aşıyı reddeden ailelerin %45.0’i için aşı bilgi kaynağı olarak çocuk doktorlarının tercih edildiğini ortaya koydu (Giambi ve ark 2018).

İtalya’da hamile kadınlar ile yapılan bir çalışmada, anne adaylarının çocuklarının aşılarda ilişkin bilgiyi %20.4 çocuk hastalıkları uzmanından, %20.4 internet ve sosyal medyadan, %24.5 yazılı ve görsel medyadan aldığını, %2.0’sinin de aşı karşıtı grupları takip ettiğini gösterdi (Massimi ve ark 2017).

Aşı uygulamalarının başarıya ulaşabilmesi için, aile ve sağlık çalışanı arasındaki ilişkide “güven” kavramı çok önemli bir yer tutar. ABD de yapılan bir çalışmada annelerin %74.0’ü çocuk hastalıkları uzmanlarını, %5.0’i aile hekimlerini aşılarda ilişkin bilgi kaynağı olarak değerlendiriyordu. Sağlık çalışanlarını bilgi kaynağı olarak görenlerin oranı %79.0 olmasına rağmen, sağlık çalışanlarına güvenenlerin oranı %66.0’larda kalmıştı. Annelerin yaklaşık %13.0’ü sağlık çalışanlarına güvenmemelerine rağmen aşılarda ilişkin bilgisine başvuruyordu. Bu noktada sağlık çalışanları tarafından verilen bilgi başka kaynaklarla kıyaslanıyordu. Bu çalışmada aile

hekimlerinin bilgisine başvuranlardan daha fazla bir kesimin aşılarla ilişkin bilgiyi internetten aradığı bildirilmektedir (Eller ve ark 2019).

Wachob ve Body ise yaptıkları çalışmada ebeveynlerin aşılarla ilişkin başvurdukları bilgi kaynağı olarak %48.0 internet ve tv programları, %14.0 sosyal medya olarak tespit etti (Wachob ve Body 2019).

Garcia ve arkadaşlarının çalışmasında, 5 yaş altı çocuk sahibi ailelerin %61.0'i sağlık çalışanlarının kendilerini yeterince bilgilendirmediğini, aşılarla ilişkin bilgileri televizyon (%38.0) veya radyodan (%26.0) elde ettiğini söylüyordu (Garcia 2014).

Ülkemizde yapılan bir çalışmada ise, aşırı reddeden ailelerin %27.3'ü bilgi kaynağı olarak gazete haberlerini göstermiştir (Topçu ve ark 2019). Ailelerin aşılarla ilişkin bilgi kaynağını tespit etmeye yönelik bir başka araştırmada, İstanbul'da çocuk polikliniğine başvuran annelerin yaklaşık %82.0'si sağlık çalışanlarını, %12.0'si televizyon, radyo ve gazete gibi kitle iletişim araçlarını, %4.0'ü yakın akraba ve arkadaş grubunu, %2.0'sinin ise interneti kullandığı bildirilmektedir (İncili 2019). Yine ülkemizde yapılan bir çalışma sağlık çalışanlarının dahi aşı ile bilgi almak için çoğunlukla internet ve diğer kitle iletişim araçlarına başvurduğunu göstermektedir (Arıcan 2019).

Günümüzde aşırıya ilişkin endişelerin yaygınlaşmasında ve sansasyonel hale gelmesinde, yaygın kullanım alanı olan kitle iletişim araçları önemli rol oynar. Bunlardan en önemlisi internettir. Yapılan çalışmalar ABD ve Kanada halkının %55.0 – 80.0'inin sağlığa ilişkin bilgileri internetten aldığını göstermektedir. Kullanıcıların %52.0'si ise buradan alınan bilginin güvenilir olduğuna inandığını belirtmektedir (Argüt ve arkadaşları 2016, Kata 2010). Callender'da toplumun %16.0'sinin aşırıya ilişkin bilgiyi internet aracılığı ile edindiğini göstermiştir. Çalışmaya göre, sosyal medya da paylaşılan aşı ile ilgili deneyimlerin %32.0'si aşı karşıtıdır (Callender 2016).

Daha başka birçok çalışma, halkın sağlıklarına ilişkin bilgiyi internetten aldığını göstermektedir (Buis ve Carpenter 2009, Cole ve ark 2013). İnternet aynı zamanda aşı için de temel bilgi kaynağıdır (Weaver ve ark 2009, Wheeler ve Bittenheim 2013, Dáňová 2015, Guidry ve ark 20015, Nan ve Daily 2015, Restivo ve ark 2015, Rundblad 2015, Venkatraman ve ark 2015, Weiner ve ark 2015). Ebeveynler internetten elde ettikleri bilgilere dayanarak çocuklarına aşı uygulamasına izin vermekte veya reddetmektedir (Kata 2012, Witteman ve Zikmund-Fisher 2012). Kortum ve

arkadaşlarının yaptığı bir çalışma, aşı ile ilgili arama yapan insanların %59.0'unun güvenli aşı ve tehlikeli aşı kavramlarını arattığını ortaya koymuştur (Kortum ve ark 2008). İnsanların internetten alışveriş yapma işlemlerinde güvenlik endişesi duyarken, aşılarla ilişkin kararı buradan elde ettikleri bilgiye dayanarak vermesi de ayrı bir endişe verici durumdur.

Cuetsa-Cambra ve arkadaşları, internette yer alan aşı ile ilgili haberlerin kaynağını incelediğinde sadece %3.0'ünün sağlık profesyonelleri tarafından düzenlendiğini tespit etti. Çalışmanın önemli bir bulgusu da 2015 yılında aşı ile ilgili İspanyolca yayın yapan sosyal medya gruplarının hemen hepsi aşı karşıtı iken, 2018 yılında %60.0'mın aşı karşıtı, %30.0'unun aşı taraftarı olduğu gözlemlendi. Aşı karşıtlığı ile mücadelede olumlu bir gelişme olarak değerlendirildi (Cuesta-Cambra ve ark 2019).

Ülkemizde yapılan bir çalışmada internette en çok tıklanan üç gazetede aşılarla ilgili son üç yılda yayınlanan 286 haber değerlendirildi. Aşı karşıtlığının 2018 yılında önceki yıllara oranla daha fazla olduğu ortaya çıktı. Aşılarla ilişkin haberlerin sadece %3.5'i olumsuz mesaj içermekle birlikte, aşı karşıtlığını konu edinen haber oranı 2015 yılıyla kıyaslandığında %3.3'den %36.1'e yükseldi (Teker 2019).

İnternet ve sosyal medya, aşı karşıtlarının kolayca biraraya gelebildiği, toplumun kalan kesimi ile iletişim ihtiyacı hissetmeden, toplumdan dışlanma korkusu duymadan, fikirlerini birileriyle tartışmaksızın özgürce savunabilecekleri ortamlar oluşturmaktadır (Noelle-Neumann 1993).

Çalışmamızda aşı bilgi kaynağına ilişkin elde edilen bulgular, gelişmiş ülkelerin verileri ile benzerlik göstermektedir. Bu durum sağlık sistemlerinin benzerliği, sağlık kuruluşuna ulaşımın kolaylığı gibi nedenlerin yanı sıra, internet sayesinde bilgi ve deneyimlerin küresel paylaşımına da bağlıdır. Kitle iletişim araçları ve özellikle internetin yaygınlaşması ile birlikte tüm dünyada aşı karşıtlığı, tüm bilimsel verilere rağmen hızla artmaktadır. Ulaşımı kolay olmayan, hemen sadece kendi içerisinde iletişim kuran, dış müdahalelere çok fazla açık olmayan bu gruplar için farklı iletişim stratejileri geliştirilmelidir. Her geçen gün sayıları katlanarak artan aşı karşıtlığı son birkaç yıla kadar insanların dışarıya açıklamaktan çekindiği bir fikir iken bugün artık bir toplum gerçeği olarak gayet açıklıkla ifade edilebilir olmuştur.

Ülkemizde de önceleri aşıların reddedilebileceği dahi konuşulmazken, gerek Anayasa Mahkemesi kararı gerekse internetin sınırsız iletişim imkânları ile artık aşı

karşıtlığı normalleşmeye başlamıştır. Kapalı internet gruplarında insanlar kimseyle bunu tartışmak zorunda kalmadan, aşılara ilişkin her türlü fikrini açıkça söyleyebilmekte, bunlara bilimsel destek ihtiyacı duymamakta, kim olduğunu dahi bilmediği kişilerin paylaştığı deneyimleri, gerçekliğini araştırmadan, çocuğunun geleceğine yönelik alacağı kararlarda gerekçe olarak kullanmaktadır. Oysa çocukların sağlığına ilişkin kararlar, uzman olmayan kişilerin sundukları kaynağı belirsiz bilgilere dayanarak verilmemelidir.

5.5 Aşıya İlişkin Aile Görüşleri

5.5.1 Genel Endişeler

Çalışmamızda aşırı reddedenlerin %64.0'ü güvenli bulmadığı için, %58.0'i yararlı ve gerekli görmediği için red ettiğini bildirmektedir. Ailelerin yaklaşık %70.0'i aşıların önledikleri hastalıkların ciddi olmadığını, %57.0'si ise aşıların önlediği hastalıklardan daha tehlikeli olduğunu düşünmektedir.

Çalışmamızda ailelerin %54.0'ü aşıların çok erken dönemde uygulanmaya başlandığını, çocuklarının çok küçük olduğunu ifade etmektedir ve %46.0'si aynı seansta birden fazla aşı uygulamasından dolayı endişe duymaktadır. Yine ailelerin yarısına yakını karma aşıların çocukları için ağır olduğunu, birden fazla aşının tek enjeksiyonda uygulanmasının aşılar arasında seçim şanslarını ortadan kaldırdığını düşünmektedir. Aşı içeriklerini ilişkin de ailelerin endişesi bulunmaktadır ve %65.0'i aşıların zararlı kimyasallar, %56.0'si ise domuz jelatini gibi inançlarına aykırı ürünler içerdiğini düşünmektedir.

Wachob ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, yaklaşık olarak, her dört aileden üçü aşıların çocukların yararına olduğu ancak zararlı maddeler içerdiği, her iki aileden biri hastalıkları önlemek için aşıların gerektiği, her üç aileden biri de aşıların önledikleri hastalıklardan daha az zararlı olduğu düşüncesindeydi (Wachob ve ark 2019).

İtalya'da aşılama oranlarında son yıllarda yaşanan düşüş üzerine, Rosso ve arkadaşları tarafından yapılan bir araştırma annelerin en fazla KKK aşısına ilişkin endişe duyduğunu ortaya koymuştur (Rosso ve ark 2019).

Rosso ve arkadaşları ailelerin, % 32.0'si aynı seansa birden fazla aşı uygulanmasını riskli buluyordu. % 45.0'i ise sağlık çalışanlarının aşılara ilişkin tüm bilgileri ailelerle paylaşmadığını, olumsuzlukların saklandığını iddia ediyordu. Araştırmacılar tüm bu düşünceler üzerinde, annelerin hamilelik döneminde yeterince

bilgilendirilmemesinin etkili olduğu sonucunu çıkardı (Rosso ve ark 2019). Çalışmamızda da ailelerin 24.2'si kadın doğum uzmanı tarafından, %4.2'si birinci basamak çalışanları tarafından hamilelik döneminde aşlara ilişkin yeterince bilgilendirilmediğini ifade etti.

ABD'de yapılan ve aşı uygulamasını geciktiren ailelerin görüşlerine başvurulan bir çalışmada, % 75.0'inin aynı seansta birden fazla aşı uygulaması nedeniyle endişe duyduğu tespit edilmiştir. Çalışmamız sonuçlarına benzer şekilde ailelerin % 42.0'si bebekleri çok küçük olduğu için aşları geciktirirken, % 26.0'sı aşları gerekli bulmadığını belirtmiştir (Hough-Telford ve ark 2016).

İtalya'da hamile kadınlar ile yapılan bir çalışmada, anne adaylarının %25.0'i tek seansta birden fazla aşı uygulanmasını güvenli bulmuyordu. Çalışmamızda olduğu gibi yaklaşık yarısı sağlık çalışanlarının aşlara ilişkin bilgilendirirken tarafsız olmadığını, dörtte biri ise yeni geliştirilen aşların güvenli olmadığını düşünüyordu. Diğer taraftan % 87.0'si aşların, ciddi sonuçlar doğuran bazı hastalıkları önlediği, %21.0'i ise aşı içeriklerinin çocuklar için zararlı olmadığı fikrine katılıyordu (Massimi ve ark 2017).

Çalışmamızdan elde ettiğimiz bulgulara göre ailelerin aşıyla önlenebilir hastalıklara ilişkin yeterince bilgilendirilmediği gözlenmektedir. Ailelerin %7.0'si de yeterince bilgilendirilmediğini söylemektedir. Ülkemizde artık geçmişte aileler için büyük acı kaynağı olan salgınlar ve bebek ölümleri yaşanmamakta, polio, kızamık, tetanoz gibi bazı hastalıkların eliminasyonuna ilişkin çalışmalar yürütülmektedir. Ancak aşılama seviyelerinin toplumda yeterli seviyede tutulmamasının, elde edilen kazanımları çabucak kaybettirebileceği, nitekim bazı gelişmiş ülkelerin kızamık gibi hastalıklarla tekrar uğraşmak zorunda kaldığı hatırlatılmalıdır.

5.5.2 Aşı Reddi ve Toplum Sağlığı İlişkisi

Bu çalışmada ailelerin yarısından fazlası (%52.0) aşılamayı bırakmanın eskiden görülen bazı hastalıkları tekrar artıracadığı fikrine katılmıyordu. Diğer taraftan ailelerin yaklaşık %55.0'i aşılamanın toplumun yararına olduğunu düşünüyordu.

İtalya'da hamile kadınlar üzerinde yapılan bir araştırmada, anne adaylarının yaklaşık % 70.0'i çocukluk adı aşılamalarının toplum sağlığı açısından önemli ve gerekli olduğunu düşünüyordu (Massimi ve ark 2017).

Oysa aşılar, her yıl dünya genelinde 2.7 milyon kızamık, 2 milyon neonatal tetanos ve 1 milyon boğmaca vakası gelişimini engellemektedir. Avrupa son yıllarda

kızamık salgını ile mücadele etmektedir. 2017 yılında DSÖ Avrupa Bölgesinde 14.000, kızamık vakası görülmüş, 2018 yılında bu sayı 83.000'e çıkmıştır (https://ec.europa.eu/health/vaccination/overview_en 2019). Çalışmamızda aşı ile önlenebilir hastalıkların aşı uygulanmaması durumunda tekrar görülmeyeceği düşüncesi ön plana çıkmış olsa da, Avrupa'da görülen kızamık vakalarının %87.0'si aşılanmamış bireylerde görülmüştür (Bozzola ve ark 2018).

5.5.3 Aşı ve Dini İnanışlar

Çalışmamızda ailelerin %56.0'sı dini gerekçelerle aşı uygulamasına karşı çıkmaktadır. Yaklaşık %40.0'ı aşılarla ilişkin bilgiyi dini kaynaklardan almakta ve %32.0'si dini kanaat önderlerine aşı konusunda güvendiğini belirtmektedir.

İngiltere'de siyah ve Asya kökenli azınlık gruplarda çocukluk çağı aşılama oranlarının düşük seyretmesinin nedenlerine yönelik bir çalışmada taranan 934 makalenin 8 tanesinin İslam, Hindu, Hristiyan dini mensuplarına yönelik bilgileri içerdiği tespit edildi. Çalışmalar din, dil gibi bazı etnik faktörlerin, ailelerin aşının önemini tam anlayamamalarına neden olduğunu belirlediler. Ayrıca aşı tereddütlerinin bir kısmı diğer biyolojik etnik faktörlere bağlı idi. Siyahi katılımcıların bir kısmının "*Nasıl ki rengini dilimiz farklı ise içimizde farklı herkese aynı aşı olmaz*" ifadesi dikkat çekici bulundu. Çarpıcı bir diğer sonuç ise Müslümanlardan ki kader inancına benzer şekilde Hinduların "*Belki aşılar hastalıkları azaltıyor ama Tanrı hakkımızda en iyisini bilir*" ifadeleri ilgi çekici idi (Forster ve ark 2017).

DSÖ'nün 6 bölgesinden, Suudi Arabistan, Yemen gibi Müslüman ülkelerinde içinde bulunduğu 13 ülkede yapılan çalışmada, dini sebepler ülkelerin 9'unda en önemli aşı karşıtlığı gerekçelerinden birisi olarak gösterildi. Dini gerekçelerle belli aşı grupları değil tüm aşılar reddedilmekte idi. Sadece bir Katolik ülkede diğer açılardan ziyade HPV aşısı reddediliyordu. Ayrıca çalışmada 6 ülkede, aşı uygulamaları konusunda, dini kanaat önderlerinin toplum üzerinde etkili olduğu görüldü (Dubé ve ark 2014).

DSÖ tarafından yayınlanan Küresel Aşı Eylem Planı doğrultusunda, dünya genelinde 82 ülkede aşı reddi konusunda bir araştırma yapıldı. Bu çalışmalarda aşı reddi üzerine etkili bulunan üç önemli faktörün, aşılarla ilişkin riskler, bilgi eksikliği ile dini, kültürel ve sosyo ekonomik faktörler şeklinde olduğu tespit edildi (Global Vaccine Action Plan 2019).

67 ülkeden 65,819 katılımcı üzerinde yapılan bir çalışmada, en fazla Güney Doğu Asya ve Batı Pasifik bölgelerinde dini inançlar sebebiyle aşı karşıtlığı tespit edildi. 67 ülkenin ortalama %15.4'ünde dini sebepler aşı karşıtlığı neden olarak gösterildi.

Oran, Suudi Arabistan, Finlandiya ve Brezilya' da %2.0-3.0 iken, Türkiye, Afganistan ve İran'da %10.0-20.0 olarak tespit edildi. En yüksek oran ise Vietnam (%31.8), Tayland (%44.4) ve Moğolistan' da (%50.5) izlendi (Larson ve ark 2016). Garcia ve arkadaşları ise Kolombiya için bu oranı %5.9 olarak tespit etti (Garcia ve ark 2014).

Benzer şekilde DSÖ ve UNICEF işbirliğinde, 154 ülkede yapılan bir çalışmaya göre aşılarda helal sertifikasının olmaması, aşı reddi nedeni olarak gösterildi (Martin ve ark 2017). Avrupa Birliği üyesi 28 ülkede toplumun aşılarına bakışını araştıran bir çalışmada, ülkelerin %77.9'unun aşıları dini öğretileri ile uyumlu bulunduğu tespit edildi. Bu oran İsveç'te %72.8, Hollanda'da %67.3, Polonya'da ise %59.3 idi (Larson ve ark 2016).

AB Komisyonu'un 2018 tarihli bir raporunda din, yaş eğitim gibi sosyo ekonomik faktörler ile aşı tutumu arasında ilişki bulunamadı. Ancak özellikle Bulgaristan, İngiltere, Fransa ve İrlanda'da da yaşayan Müslümanların KKK aşısının anlatıldığı kadar önemli olmadığını düşündüğü tespit edildi (Larson ve ark 2018).

Dini hassasiyetler sadece aileler ile sınırlı değildir. Aşılarla ilişkin uzun süreli bir eğitim alan bazı sağlık çalışanları açısından da aşılar ile dini değerler arasında çelişki yaşanmaktadır. Slovakya'da aile hekimlerinin %19.0'u KKK aşısının önemli olduğuna %24,5'i güvenli olduğuna inanmamaktadır. Estonya'da %19.0, İtalya'da %20.0, Polonya'da %29.0 aile hekimi aşıların dini değerleri ile uyumlu olmadığını düşünmektedir (Larson ve ark 2018).

Aşı karşıtlığının dini gerekçelerle ilişkilendirilmemesine yönelik yapılan çalışmaların güzel bir örneği 24 Mart 2014 tarihli Dakar Deklarasyonu'dur. Afrika'da Müslüman alimler ve tıp mensupları çocukluk çağı aşılarının gerekliliğine ilişkin bir bildiri yayınladılar. Bildiride Hz. Muhammed (sav)' in sağlık ile ilişkili bazı hadisleri aktararak aşının ilk önce Osmanlı İmparatorluğu döneminde geliştirildiği ifade edildi. Aşıların güvenli olduğu, kısırlığa neden olmadığı, kendilerinden önceki İslam alimlerinin de hastalıklardan korunmaya önem verdiği, bu nedenle aşıları önerdiklerini, eğitim sağlık beslenme gibi hastalıklardan korunmada çocukların hakkı ve ebeveynlerin sorumluluğu olduğu vurgulandı. Bu deklarasyon tüm Müslümanları yanlış bilgilendirmelere ve çarpıtmalara karşı dikkatli olmaya, temiz su ve aşılarla ilgili çocuk ölümlerini engellemeye, kadın ve erkeklerden oluşan donanımlı ve bilgili aşı ekipleri kurmaya, Müslüman alimler ve bilim adamlarından oluşan bağımsız ve uluslararası bir Aşı Komisyonu vasıtasıyla aşılar için helal sertifikasyon kriterleri belirlemeye davet etmiştir (<https://www.afro.who.int> 2019).

5.5.4 Aşı ve Kısırlık İlişkisi

Birçok çalışmada ailelerin, aşıların kısırlık nedeni olacağına ilişkin endişeleri gözlemlenebilmektedir. Bu çalışmada da ailelerin %36.4'ü aşıların kısırlık nedeni olduğu fikrine katılıyordu.

Bir çalışmada, ailelerin % 6.7'si ileride çocuklarının kısır olacağı fikrine katılıyordu ve bu nedenle aşı uygulamalarını reddediyordu (Kondro 2012). Türkiye'de yapılan bir çalışma ise kısırlık yaptığı düşünülen aile oranı %6.7 bulundu (Özkan ve Çatıker 2006).

Ailelerin endişelerinin tespit edilmesine yönelik çalışmalar dışında, aşı uygulamalarının kısırlık üzerine etkisini araştıran çok fazla çalışma yoktur. Örneğin, ABD askeri personeli arasında yapılan, 253.973 erkek ve 44.332 kadını kapsayan, geniş bir çalışmada suçiçeği aşısı ile kısırlık arasında, erkeklerde ve kadınlarda anlamlı bir ilişki görülmemiştir (Jacobson ve ark 2008). Bir çalışmada ise, eşleriyle birlikte fertilité tedavisi gören erkeklerde, şarbon aşısı ile semen kalitesi arasında bir ilişki bulunamadığı bildirilmiştir (Catherino ve ark 2005).

Çocukluk çağı aşı uygulamaları ile kısırlık arasında ilişkinin olmadığını gösteren bu çalışmalar yanında, bazı özellikli durumlarda ilişki saptayan çalışmalarda vardır. Örneğin, BCG aşısının kemoterapi alan kanser hastalarında semen kalitesini düşürdüğünü gösterilmiştir (Raviv ve ark 2005). Ancak halen aşıların kısırlık nedeni olduğuna ilişkin herhangi bir kanıt yoktur.

Aşılar kısırlık nedeni olsa idi, 1798 yılında keşfedilen çiçek açısından itibaren milyonlarca çocuğunun aşılandığı düşünülürse, dünya nüfusunun bu hızla artmasının mümkün olamayacağı ortadadır.

5.5.5 Aşılar ve Otizm İlişkisi

Yüksek doz civa bileşikleri nefrotoksik ve nörotoksiktir. Etilciva içeren thiomersal, 1930'lardan bu yana bazı aşılar da koruyucu olarak kullanılmaktadır. Ancak son yıllarda çocukluk çağı aşı takvimindeki aşı sayısının artması ve bunların bir kısmının thiomersal içermesi, bebeklerin kümülatif olarak thiomersal maruziyetinin arttığı, bu durumunda otizm, dikkat eksikliği / hiperaktivite bozukluğu, konuşmada

gecikme gibi sinir sistemi gelişim bozukluklarını artırdığı iddiaları daha fazla tartışılır olmuştur. Bizim çalışmamızda da ailelerin %33.0'ü aşuların otizm nedeni olduğunu düşünmektedir.

Neden tam olarak bilinmemekle birlikte, genetik faktörler, prenatal komplikasyonlar ve çevresel faktörlerin etkili olduğu düşünülmektedir (Dur 2018). Otizm spektrum bozukluğu nedenlerine yönelik en çok suçlanan maddelerden biri de, aşular içinde katkı maddesi olarak yer alan thiomersaldir.

Yapılan çalışmalarda thiomersal içeren aşı ile içermeyen aşı uygulanan çocuklar arasında anlamlı bir farklılık gösterilememiştir. Aynı şekilde son yıllarda thiomersal içermeyen aşılarda artış olmasına rağmen otizm spektrum bozukluğu görülme sıklığı azalmamıştır (<https://asi.saglik.gov.tr> 2019).

2014 yılında İngiltere'de 1,256,407 çocuk üzerinde, aşular ile otizm spektrum bozukluğu arasında ilişki araştırıldı. Gerek thiomersal gibi aşı katkı maddeleri, gerekse KKK gibi çoklu aşular ile otizm spektrum bozukluğu arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (Taylor ve ark 2014).

Danimarka da 1990 ve 1996 yılları arasında uygulanan yaklaşık üç milyon doz aşının, aynı dönemde takip edilen 440 otizm vakası ve 787 otizm spektrum bozukluğu ile ilişkisi araştırılmıştır. Thiomersal içeren aşularla aşılanan çocuklar ile thiomersal içermeyen aşularla aşılanan çocuklar arasında otizm ve otizm spektrum bozukluğu açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır (Hviid ve ark 2003).

Yine Danimarka'da daha önce 2002 yılında Maden tarafından 537,303 çocuk üzerinde yapılan çalışma, 2019 yılında Hviid tarafından 657,461 çocuk üzerinde tekrarlanmış, her iki çalışmada da KKK aşısı ile aşılananlar ile aşılınmayanlar arasında, otizm spektrum bozukluğu açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır (Maden 2002, Hviid 2019). Benzer şekilde ABD'de kardeşinde otizm spektrum bozukluğu tanısı olan çocuklarda KKK aşısı ile ilişki araştırılmış ve genetik yatkınlık olmasına rağmen hiçbir ilişki tespit edilmemiştir (Jain ve ark 2015).

Japonya'da yaklaşık 300.000 kişi üzerinde yapılan bir çalışmada, 1993 yılından itibaren KKK aşısında thiomersalin çıkarılmasına rağmen, sonradan doğan çocuklarda otizm sıklığında azalma olmadığı tespit edilmiştir (Honda 2005). Finlandiya'da 1982-1986 yılları arasında KKK aşısı uygulanan 535.544

çocuk üzerinde yapılan araştırmada aşılama ile otizm spektrum bozukluğu arasında bir ilişki tespit edilmemiştir (Makela ve ark 2002).

Pichichero ve arkadaşları thiomersal içeren aşılarla aşılanan bebeklerde kan, idrar ve feçes örneklerinde civa konsantrasyonlarını incelemiştir. Bu çalışmada aşılamanın kan civa konsantrasyonunu güvenli aralığın üzerine çıkarmadığı, ayrıca etil cıvanın feçes ile hızlıca atıldığı tespit edilmiştir (Pichichero ve ark 2002).

DSÖ Aşı Güvenliği Genel Komitesinin (GACVS) yaptığı ayrıntılı araştırmalar ışığında; Avrupa İlaç Ajansı (EMA) Patentli Tıbbi rnler Kurulu (CPMP)'nun Mart 2004'teki çalışmasında da thiomersal içeren aşılarla yapılan bağışıklama ile özel nörolojik gelişim bozuklukları arasında herhangi bir ilişki olmadığı bildirilmiştir (GACVS 2019).

Her ne kadar çalışmamızda ailelerin üçte biri aşıları otizm ile ilişkilendirmiş olsa da, yukarıda örnekleri verilen birçok bilimsel araştırma göstermiştir ki, ister aynı anda birden fazla aşı uygulansın, isterse her bir aşı grubunun zamana yayıldığı aşı takvimi uygulansın, aşılanan ve aşılanmayan çocuklar arasında otizm spektrum bozukluğu görülme sıklığı açısından bir fark yoktur.

5.5.6 Aşıların Bağışıklık Sistemine Etkisi

Çalışmamızda %63.4 aile aşıların, çocuğun bağışıklık sistemini zayıflattığı düşüncesindeydi. ABD'de yapılan bir çalışmada, ailelerin % 72.5'inin çok sayıda aşı uygulamasının çocuğun bağışıklık sistemini zayıflatacağı düşüncesinde olduğu tespit edilmiştir (Hough-Telford ve ark 2016).

Çocukluk ağı aşı takviminde yer alan aşı sayısının fazla olmasından dolayı, ayrıca bir enjeksiyonda birden fazla aşı uygulanması nedeniyle, bebeklerin bağışıklık sisteminin aşırı yük altına girdiği iddiası bilimsel gerçeklerle uyuşmamaktadır. Her ne kadar bebek bağışıklık sistemi çok hassas olsa da, zorlandığı en ufak bir durumda bir dizi koruyucu tepki üretebilmektedir. Bu tepkiler sayesinde aynı anda halen uygulanan aşı sayısının çok üzerinde aşıya cevap verebilme kapasitesine sahiptir (Offit ve ark 2002).

Son 30 yıl içerisinde çocukluk ağı aşı takviminde ailelere önerilen aşı sayısı artmıştır. Ancak gelişen protein kimyası ve rekombinant DNA teknolojisi ile artan aşı sayısına rağmen, immünolojik yk gerçekte azalmıştır. Bugün uygulanan 14 aşı,

toplamda 200'den az sayıda bakteri, virüs proteinleri ve polisakkarit içeriyorken, geçmişte uygulanan 7 aşı, toplamda 3000'den fazla protein veya polisaakkarit içeriyordu (Gerber ve Offit 2009). Aynı şekilde çoklu aşuların çocukların bağışıklık sistemini zayıflattığı bilgisi de yapılan bilimsel çalışmalar ile uyumlu değildir. Çalışmalar aşılanan ve aşılanmayan çocuklar arasında, aşı ile önlenemeyen hastalıklar gelişimi açısından bir fark olmadığını göstermektedir. Çoklu aşılama çocukların bağışıklık sistemini baskılamamaktadır. Aksine aşı ile önlenebilir hastalıkların geçirilmesi, çocukların bağışıklık sistemini zayıflatarak daha başka hastalıklara zemin hazırlamaktadır (Gerber ve Offit 2009).

5.5.7 Aşuların Yan Etkilerine İlişkin Endişeler

Bu çalışmada aileler aşılarından hemen sonra (%34.0) veya yıllar sonra (%32.4) meydana gelebilecek yan etkiler nedeniyle endişe duyuyordu.

Bir çalışmada ailelerin % 9.0'u aşılarla ilgili ciddi yan etkilerden dolayı endişe duyduğu ve bunun söylenildiği kadar nadir olmadığını düşündüklerini bildirmişlerdir (Rosso ve ark 2019). Dubé ve arkadaşları, ailelerin büyük çoğunluğunun, aşuların güvenliğine ilişkin endişe duyduğunu ve aşılarla ilişkin bilgi eksikliği olduğunu göstermiştir ve ailelerin % 61.0'inin ise aşuların yan etkilerinden çekindiğini bildirmiştir (Dubé ve ark 2019).

Yine birçok çalışma aşı karşıtlarının en büyük endişelerinin aşuların güvenliğine ilişkin olduğunu, ayrıca aşı yan etkilerinden çekindiğini göstermiştir (Hough-Telford ve ark 2016, Giambi ve ark 2018, Corben ve Leask 2018, Dubé ve ark 2018, Napolitano ve ark 2018).

Çok küçük gruplarda yapılan çalışmalara dayanarak aşuların otizm gibi uzun dönem ciddi etkilerinin olduğunu iddia etmek kadar, yine küçük gruplara dayanarak yapılan çalışma sonuçlarına bakarak aşuların tamamen güvenli olduğunu iddia etmekte yanlıştır. Aşular hiçbir zaman %100 güvenli veya %100 etkili değildir. Kısa ve uzun dönem yan etkileri bulunmaktadır. Ancak aşılarla ilişkin bildirilen yan etkilerin çok büyük bir kısmı nadir görülür ve tedavi ihtiyacı olmadan yada basit müdahaleler ile geçebilecek niteliktedir (Stratton ve ark 2012).

5.5.8 Aşılara Alternatif Olarak Doğal Yöntemler Kullanılması

Çalışmamızda aşı uygulamasını reddeden ailelerin %20.0'si sağlıklı yaşam tarzı ve doğal ilaçların aşılardan daha etkili olduğu ve aşıya ihtiyaç kalmayacağı düşüncesinde idi.

Kennedy ve arkadaşlarının çalışmasına göre, çocukluk çağı aşı takvimini destekleyenlerin %24.0'ü, aşı ile önlenebilir hastalıklar için aşı uygulamasına gerek olmadığını, doğal yöntemlerin aşılardan daha fazla koruduğunu düşünmektedir (Kennedy ve ark 2005). Ülkemizde yapılan bir çalışmada ise bu oran %25.0 olarak tespit edilmiştir. (Hazır 2018). Dubé ve arkadaşlarının çalışmasına göre ailelerin % 7.0'si ise çocuğunun hastalıkları geçirmesinin, bağışıklık sistemini aşılardan daha fazla güçlendirdiği görüşündedir (Dubé ve ark 2019).

Çalışmamızda da her beş aileden birinin doğal ilaçları aşılardan daha üstün olarak değerlendirmesi, üzerinde çalışılması gereken önemli hususlardan birisidir.

5.5.9 Aşı Uygulamaları ve İlaç Firmalarının Ticari Çıkarları

Son dönemin önemli tartışmalarından birisi de, aşılardan hastalıklardan korumaktan daha ziyade firmaların ticari çıkarları için üretildiğidir. İlaç firmalarının çok büyük kazançlar sağladığı, araştırma bursu vs adı altında sağlık çalışanlarını desteklediği, bu sebeple sağlık çalışanlarının aşılardan faydalarından bolca söz ettiği, ama yan etkileri konusunda pek fazla konuşmadığı iddia edildi. Bu ve benzeri iddialar ailelerin aşı kararlarını olumsuz etkileyebilmektedir.

Çalışmamızda ailelerin %47.0'si aşılardan yabancı ülkelerde üretiliyor olmasından dolayı rahatsızdır. Başka çalışmalarda da yerli üretilen aşılardan daha güvenli olacağı inancı yaygındır. Örneğin Küba'da devlet uyguladığı 13 aşının 8'ini kendi imkânları ile üretmektedir. Halkın aşıya güveni de diğer ülkelere göre daha fazladır (Stone 2015, Altındağ ve Sevin 2017).

Hough-Telford ve arkadaşları, aşılardan yabancı bir ülkede üretiliyor olmasını sorun olarak görenlerin oranını %18.0 (Hough-Telford ve ark 2016), Massimi ve arkadaşları %9.0 (Massimi ve ark 2017), ülkemizde yapılan bir çalışma ise %14.1 olarak tespit etmişlerdir. (Hazır 2018) Yine ülkemizde bir hastanede yapılan başka bir çalışma ise sağlık çalışanlarının %73.0'ünün aşı firmalarının ticari faaliyetleri ve yönlendirmeleri nedeniyle endişe duyduğunu ortaya koymuştur (Arıcan 2019). Bizim

çalışmamızda ise ailelerin yaklaşık %70.0'i önerilen aşılardan ilaç firmalarının ticari çıkarlarını korumaya yönelik olduğunu düşünüyordu.

Aşı firmaları aşısını ürettikleri hastalıkların aynı zamanda tedavisinde kullanılan ilaçları da üretmektedir. Hepatit B hastalığından yola çıkarsak, tedavide kullanılan tek bir ilacın maliyeti bile aşı maliyetinin 500-1500 katı fazladır. Bu açıdan bakıldığında aşılardan yerine tedavide kullanılan ilaçların pazarlanması ekonomik açıdan daha akılcı olacaktır, ilaç firmalarının aşı kullanımını desteklemeleri ticari anlamda karlı olmayacaktır. Nitekim Türkiye'de 2018 yılı ilaç pazar hacmi 14.9 milyar TL'dir. Aşıların bu pazardaki hacmi ise yaklaşık %3.0'dür (Türkiye İlaç Pazarı 2019). ABD'de 2011 yılında yaşanan 16 kızamık salgınının devlete getirdiği maliyet, 46.635-83.133 personel saat iş yükü ve 2.7-5.3 milyon dolar ekonomik yüküdür (Ortega ve ark 2013). Dünyanın en yoksul 94 ülkesinde aşıya yapılan her bir dolarlık yatırımın sağlık harcamaları, hastalık ve ölüm nedeniyle verimlilik kaybı gibi etkenler bakımından 16 dolarlık tasarruf sağladığı öngörülmektedir (<https://hopkinscme.cloud-cme.com/default.aspx> 2019). Aşı, önlediği hastalığın ilaç maliyeti ile kıyaslandığında, firmalar için karlı değil ama toplum sağlığı açısından ekonomik bir araçtır.

Diğer taraftan aşılardan hem DSÖ gibi uluslararası bağımsız kuruluşlar, hem de milyonlarca sağlık profesyoneli tarafından önerilmektedir. Aşı firmalarının tüm bu sağlık çalışanlarını finansal olarak desteklemesi mümkün değildir.

5.5.10 Aşı Reddinde Sağlık Çalışanlarının Yeri

Şimdiye kadar yapılmış çalışmaların çoğunda toplum sağlık çalışanlarını en temel ve en güvenilir aşı bilgi kaynağı olarak değerlendirmektedir. Sağlık çalışanları aşı tereddüdü olan bireylerin endişelerini paylaştığı, çözüm aradığı meslek grubudur. Aşılamaya ilişkin her türlü bilimsel veriye kolaylıkla ulaşabilen, aldığı eğitim sayesinde bunları yorumlayabilen ve hizmet verdiği toplumun aşılama düzeyini en yukarı taşıyarak aşı ile önlenemez hastalıkların oluşumunu engelleyen uzmanlardır. Ancak son dönemde bu güven azalmaya başlamıştır.

Çalışmamızda başta aile hekimleri ve çocuk doktorları olmak üzere sağlık çalışanları, ailelerin aşılardan konusunda en fazla başvurduğu bilgi kaynağı idi. Ailelerin yaklaşık %75'i aşı uygulamalarında görevli personelin aşılarla ilişkin yeterli bilgiye sahip olduğunu ve yeterli zamanı ayırdığını düşünüyordu. Buna rağmen yaklaşık %80.0'i aile hekiminin önerdiği aşının güvenli olmadığını, yarısından fazlası ise sağlık çalışanlarının kendisini bilgilendirdiğini söylemesine rağmen, %41.0'i sağlık

çalışanlarının aşılara ilişkin eksik bilgi verdiğini, aşılarda olumsuz yönlerinden bahsetmediğini ifade ediyordu.

Çalışmamızda sağlık çalışanları tarafından aşı karşıtlığı kararından vazgeçme hususunda telkinde bulunulan ailelerin yaklaşık %65.0'inin aşılarda kısa ve uzun vadeli yan etkilerinden dolayı endişe duyduğu, %65.0'inin aşılarda bağışıklık sistemini zayıflattığını, %50.0'sinin aşılarda otizm ve kısırlık nedeni olacağını düşünmeye devam ettiği görüldü. Bu aileler halen sağlıklı yaşam tarzları ve doğal ilaçların aşılardan faydalı olduğunu, aşılarda önledikleri hastalıklardan daha tehlikeli olduğunu, önledikleri hastalıkların söylendiği kadar tehlikeli olmadığını ifade ediyordu. Bu durum sağlık çalışanlarının gayretlerinin ailelerin endişelerini giderme hususunda yeterli olmadığını göstermektedir.

Dubé ve arkadaşları tarafından 2016 yılında, Kanada'da aşı karşıtlığının sebeplerini araştırmaya yönelik sağlık profesyonelleri ile yapılan bir çalışmada, katılımcıların %8.5'inin aşılara güvenmediği ortaya çıktı (Dubé ve ark. 2016).

Larson ve arkadaşları tarafından 28 AB üyesi ülkenin değerlendirmesinde, Slovakya'da aile hekimlerinin sadece %19.0'u KKK aşısının önemli, %24.5'i güvenli olduğuna inanıyordu. Estonyada %19.0, İtalya da %20.0, Polonya'da %29.0 aile hekimi aşılarda dini değerleri ile uyumlu olmadığını düşünüyordu (Larson ve ark. 2018).

Pulcini ve arkadaşları, Fransa'da görev yapan aile hekimlerinin %80.0'inin, kızamığın ciddi bir hastalık olmadığını, dolayısıyla KKK aşısının ailelerin tercihi dâhilinde uygulanması gerektiğini düşündüğünü ortaya koydu. Yine aynı çalışmada aile hekimlerinin %50.0'sinin aşı yan etkilerinden çekindiği tespit edildi (Pulcini ve ark. 2014).

Aşı karşıtlığının nedenlerinin tespit edilmesi ve etkin mücadele yöntemlerinin ortaya konmasında toplumun endişeleri temel belirleyicidir. Ancak bu mücadele de en temel sorumluluk sahibi sağlık çalışanlarının, aşılara ilişkin bilgi düzeylerinin, aşılarda bakış açılarının iyi tespit edilmesi, toplumun endişeleri kadar, belki daha da fazla önem arz etmektedir (Karafillakis ve Larson 2018). Sağlık çalışanlarının aşılara güvenlerini tesis etmeden, aşı karşıtlığı ile mücadele etmek mümkün olmayacaktır.

Diğer taraftan sağlık çalışanlarının aşılara ilişkin düşünceleri de araştırılmalıdır. Elimizdeki mevcut veriler, şu an için sağlık çalışanları arasındaki aşı karşıtlığının, küresel olarak düşük düzeyde olduğu yönündedir. Ancak aşı karşıtlığı ile mücadele de

en önemli aktörler olan sağlık çalışanlarının aşuya ilişkin tereddüt yaşaması, gelecekte büyük tehlike olarak değerlendirilmeli, gerekli önlemler biran önce alınmalıdır (ECDC 2015).

Sadaf ve arkadaşları tarafından, çocukluk çağı aşı uygulamalarını reddeden ailelere yönelik yapılmış müdahale çalışmalarına ilişkin, 1990 ile 2012 yılları arasında yayınlanmış 25 tanesi ABD olmak üzere 30 çalışma incelendi. Bazı çalışmalarda, aşılama ile ilgili ailelere yönelik sağlık çalışanları tarafından yapılacak eğitim çalışmalarının etkili olabileceği gösterilmişti. Ancak hiçbirinde tek başına etkili bir müdahale yöntemi olmadığı tespit edildi (Sadaf ve ark 2013).

Başka çalışmalarda benzer sonuçlar ortaya koydu. Çalışmaların çoğu aşılama oranlarının artırılmasını hedefliyordu. Az sayıda çalışma da aşı karşıtlığı tek başına hedef alınmıştı. Geçmiş çalışmalarda müdahale yöntemi olarak en fazla eğitim ele alınmıştı. Bazı çalışmalar eğitimin etkinliğine ilişkin güçlü kanıtlar sunsa da genel olarak etkinlik zayıf veya orta düzeyde etkili bulunuyordu. Ancak çalışmaların hemen hiçbirinde eğitim içeriğine ilişkin öneri getirilmemişti (Dubé ve ark 2015).

Aşı uygulamalarına ilişkin bilgi eksikliği yâda yanlış bilgilendirme, ailelerin olduğu kadar sağlık çalışanları ve hükümet yetkililerinde güven kaybına yol açabilir. Aşı program sorumluları, bölgelerinde yaşayan kişilerin aşılara ilişkin bilgiyi nereden edindiğini iyi araştırmalıdır. Eksik yâda yanlış bilgilendirme ile mücadelede bilgi kaynağının bilinmesi, mücadele yolunun da kısmen belirlenmesi demektir.

Aşular hem bireysel hem de toplumsal fayda sağlar. Aşular sayesinde toplumda bazı hastalıklara ilişkin salgınlar görülmez. Ancak aşı karşıtlarının bir kısmı, aşuların bireysel düzeyde kesintiye uğraması ve aşılama oranlarının düşmesiyle, geçmiş dönemlerde görülen salgınların tekrar ortaya çıkacağı, toplumsal ve çoğunlukla küresel düzeyde etkilerinin olacağı fikrine katılmamaktadır.

Aşılama faaliyetleri birey ve toplum sağlığının korunmasında en maliyet etkin çalışma olarak kabul edilir. 2017 yılında global düzeyde 116.2 milyon çocuk aşılanmıştır. Ancak son yıllarda aşılama hızlarındaki düşüşler, yıllar boyu elde edilen kazanımları yok etmeye başlamış ve sonuçta gelişmiş ülkeler dâhil olmak üzere altı DSÖ bölgesinin dördünde kızamık, difteri gibi hastalıklar tekrar görülmeye başlamıştır. Oysa kızamık aşılması sayesinde 2000 ile 2016 yılları arasında yaklaşık 20.4 milyon çocuğun ölümü engellenmiştir. Birçok ülke kızamık eliminasyonu statüsünü kaybetti.

Mali açıdan bakıldığında da aşılama, kızamık salgınına göre 20 kat daha ekonomik bir müdahaledir. Sadece 7 ülke dışında tüm ülkelerde aşı tereddüdü rapor edilmeye başladı (2018 Assessment report of the Global Vaccine Action Plan 2018). Bu nedenle aşı karşıtlığı ile mücadele, hem birey ve toplum sağlığı açısından hem de ekonomik açıdan önemlidir.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Sonuç olarak aşı reddine ilişkin yapılmış diğer çalışmalara benzer şekilde bizim çalışmamız da ailelerin aşılara ilişkin endişelerinin dört ana nedene dayandığını göstermektedir. Bu gerekçeleri asıl şekillendiren ise aşıya ilişkin bilgiyi hangi kaynaktan aldığıdır. Ailelerin aşıya ilişkin tereddüt nedenleri:

- a. Aşı yan etkilerine ilişkin endişeler
- b. Aşıların önemi, güvenliği ve etkinliğine ilişkin endişeler
- c. Dini ve sosyo kültürel sebepler
- d. Sağlık çalışanlarından yeterli desteğin alınmaması

Ülke genelini temsil etmese de büyük bir ilimizde aşı reddi sayısının bu kadar yüksek çıkması tehlikenin boyutunu da gözler önüne sermektedir. Aşı reddi toplum sağlığı açısından hızla artan ciddi bir sorun olarak ilerleyen süreçte daha fazla oranda karşımıza çıkmaya devam edecektir. Ülkemizde aşı karşıtlığını, sebepleri ile birlikte ortaya koyan çalışma sayısının az olması da müdahale stratejilerinin belirlenmesi noktasında sıkıntı oluşturmaktadır.

Çalışmamızda en fazla reddedilen aşı hepatit A iken en az reddedilen aşı hepatit B idi. Aşı reddi kararını çoğunlukla anne ve babaların ortak verdiği tespit edildi. Ailelelerin hemen tamamına başta aile sağlığı çalışanları olmak üzere sağlık personeli tarafından bu kararlarından vazgeçmeleri hususunda telkinde bulunulmuştu. Bu anlamda sağlık çalışanları ile iyi bir iletişim kurulmasına rağmen iletişim içeriğinin eksik olduğu ve buna bağlı olarak ailelerin aşılara ilişkin sağlık çalışanlarına güven sorunu yaşadığı, kendilerine verilen bilgiye çok fazla itibar etmediği gözlemlendi. Diğer taraftan birinci basamak sağlık kuruluşları dışında, özellikle kadın doğum uzmanları tarafından hamile takipleri veya doğum sürecinde aşılara ilişkin yeterince bilgilendirme yapılmadığı görüldü.

Ailelerin yaklaşık yarısı aşıların otizm nedeni olduğunu düşünüyordu ve bu düşünce lise ve üzeri eğitim düzeyine sahip ailelerde daha fazla idi. Benzer şekilde ailelerin yaklaşık yarısı aşıların kısırlık yaptığını, yarısından fazlası bağışıklık sistemini zayıflattığını düşünüyordu. Ayrıca ortaokul ve altında eğitim düzeyine sahip ailelerde daha fazla olmak üzere sağlıklı yaşam tarzı ve doğal ürünlerin aşılarından daha faydalı olduğu fikri yaygındı. Bu düşünceler için temel bilgi kaynağı aile hekimi kadar internet ve sosyal medya idi. Genel olarak aşılara ilişkin ailelerin bilgi eksikliklerinin olduğu,

özellikle sosyal medya başta olmak üzere internet üzerinden yanlış bilgilerin hızla yayıldığı görüldü.

Diğer taraftan aşı içerikleri ve özellikle katkı maddeleri dini hassasiyetler açısından sorgulanmakta, yabancı ülkelerde üretiliyor olması aşılar için aileler nazarında bir risk olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca okul aşı uygulamaları da hijyen endişesini beraberinde getirmektedir. Bir diğer önemli nokta ise çalışmada ulaşılamayan ama aşı uygulamasını reddettiği bildirilen ailelerin bir kısmının yurtdışı bağlantılı olmasıydı.

Bu sorunlara ilişkin olası çözüm önerileri şunlardır:

1. Daha önce denenmiş uluslararası standartlarda anket uygulamaları, alanında uzman kişilerden oluşacak bir ekip çalışması ile ulusal ihtiyaçlara göre yeniden düzenlenip standartlaştırılmalı, geliştirilen bu standart soru formları ile ulusal, bölgesel ve yerel düzeyde aşı karşıtlığı düzeyi ve nedenleri üzerine çalışmalar yapılmalıdır. Bu sayede sorunun boyutu ve nedenleri net olarak ortaya konur ve çalışmaları birbiri ile kıyaslama imkânı oluşur.

2. Ailelerin aşı uygulamalarını reddetme nedenleri arasında ilk sıralarda aşıya güvenmeme ve aşuların yararına ve gerekliliğine inanmama yer almaktadır. Bunlara yönelik niteliksel araştırmalar yapılmalıdır.

3. Aşı karşıtı ailelere yönelik yapılmış müdahale çalışmaları, ailelerin sosyal medya başta olmak üzere çok farklı etkenden etkilendiğini, dolayısı ile etkili müdahale yöntemi belirlemenin zor ve kompleks olduğunu, ancak ailelere yönelik eğitimlerde kültürel mesajların verilmesinin etkili olabileceğini göstermiştir. Bu alanda yapılacak müdahaleler, hedef kitlenin kültürel, tarihi, dini değerleri ile de uyumlu olmalıdır. Verilecek mesaj içeriklerinde halka inebilen dil ve yöntem kullanılmalıdır. Bu içeriğe uygun şekilde hazırlanmış web siteleri, web tabanlı hatırlatma mesajları, sosyal medya uygulamalarının kullanımı, e-mail iletişimi, e-nabız ve e-devlet üzerinden aşı uygulamalarını teşvik mesajları ile akıllı telefon aplikasyon uygulamaları etkili olacaktır. Bu kapsamda mutlaka iletişim uzmanları ile birlikte detaylı, uzun vadeli, çok yönlü, iyi planlanmış, hedef kitleye ulaşmaya yönelik iletişim araçlarının kullanıldığı proaktif iletişim stratejileri belirlenmelidir. Ailelerin aşulara ilişkin doğru bilgiye ulaşacağı, tereddüt yaşadığı hususlara ilişkin cevap bulabileceği, sosyal medya ile de desteklenmiş bir web sitesi çalışmaların etkinliğini artıracaktır. Çok yönlü iletişim stratejisi temelinde ailelerin uzmanlardan görüş alabilecekleri blog,

forum vb. çalışmaları yapılabilir. Ülkemizde Sağlık Bakanlığı tarafından faaliyete geçirilen web sitesi (<https://asi.saglik.gov.tr>) bu yönde yeniden yapılandırılmalıdır.

4. Ülkemizde, aile hekimliği uygulaması ile birlikte yaygın ve gelişmiş birinci basamak sağlık hizmetleri ve ücretsiz aşı uygulaması sayesinde, sağlık kuruluşlarına ve aşıya ulaşım kolaylaşmıştır. Her bir çocuğun, aşı takvimine uygun aşılama durumu, elektronik kayıt sisteminden kolayca takip edilmekte, zamanında uygulanmayan aşilar için sağlık çalışanlarına yaptırım uygulanmaktadır. Herkesin kayıtlı bir aile hekimi olmasından dolayı aşiların fırsatları değerlendirmek adına okullarda toplu bir şekilde uygulanması konusu tekrar değerlendirilmelidir. Tüm okul çağı aşiları aile hekimliği performans sistemine dâhil edilebilir ve aile hekimi/aile sağlığı çalışanı gözetiminde uygulanabilir. Bu durum hem aşının kabullenirliğini artıracak, hemde ailelerin okullarda hijyenik olmayan koşullarda muhtemelen ucuz olduğu düşünölen aşı uygulandığı fikrini değıştirecektir.

5. Aşiların içeriklerine ilişkin ebeveynlerin uygun iletişim kanalları ile detaylı bilgilendirilmesi faydalı olacaktır. Aşilar da yer alan katkı maddelerinin ilave edilme sebepleri, dünyada kullanılan aşı içerikleri ile ölkemizde kullanılan aşı içerikleri, devletin bu konuda gösterdiği hassasiyet anlatılmalıdır.

6. Ailelerin bilgi eksiklikleri giderilmelidir. Bu kapsamda klasik halk eğitim yöntemleri yanı sıra ev ziyaretleri planlanabilir. Aile hekimi ve aile sağlığı çalışanlarının ev ziyaretlerini artırarak ailelere aşilara ilişkin bilgilendirme yapması faydalı olacaktır. Halen uygulamada kullanılan aile hekimliği mevzuatında aile hekimleri ve aile sağlığı çalışanlarının ev ziyareti yapması istense de etkinliğı artırmak için bu ziyaretler performans sistemine pozitif performans olarak eklenebilir.

7. Ailelerin aşilara ilişkin bilgilendirilmesi konusunda sadece aile hekimleri değıl, kadın doğum uzmanları gibi hamile takibi ve doğum sürecinde görevli uzmanlarında gayret göstermesi sağlanmalı, gerekirse buna yönelik performans göstergesi belirlenmelidir.

8. Dini hassasiyetler nedeniyle aşı içeriklerine ilişkin endişe duyan ailelere domuz jelatininin zararlı olmadığını yada başka Müslöman ölkelerde de aynı ürünün kullanıldığını anlatmak faydalı olmayacaktır. Mümkünse domuz jelatini içermeyen aşiların tercih edilmesi, endişelerin giderilmesi noktasında önemlidir. Helal sertifikalı aşı uygulaması düşünölebilir. Diğer taraftan bazı dini gruplar için Diyanet İşleri Başkanlığı'nın tek başına açıklama yapması da etkili olmayacaktır. Farklı gruplarca

güven duyulan kanaat önderlerinin aşı uygulamasını teşvik eden açıklamaları sorunun çözümüne katkı sağlayacaktır.

9. Gerek ailelerin endişeleri, gerekse aşılarda stratejik özellikleri nedeniyle yerli aşı üretimi çalışmaları hızlandırılmalıdır.

10. Aşı karşıtlığı alanında görev yapacak sağlık personelinin aşılarla ilişkin iyi bir eğitim alması, bilimsel temele dayalı bilgilerle ailelerin karşısına çıkması, iletişim tekniklerini iyi kullanması önemlidir. Bu alanda yetkili kurumlar kapasite gelişimine önem vermelidir. Personel arasında deneyim paylaşımı imkânı olmalı, bir bölgede etkili olan yöntemin diğer bölgeler için de kullanılabilir olup olmadığı sorgulanabilmelidir. Aşıdan sorumlu merkez ve taşra teşkilatı yöneticileri, aşı uygulayıcısı sağlık profesyonellerinin aşı karşıtlığına ilişkin bilgisine başvurarak tecrübelerini ve düşüncelerini paylaşmasını isteyebilir. Sağlık çalışanlarının güvenini ve aşı tereddüdü yaşayan hastaları ile olan iletişim becerilerini artırmaya yönelik bireysel düzeyde müdahaleler yapılabilir

11. Toplumaya yönelik aşılarla ilişkin verilecek mesajların sadece sağlık profesyonelleri tarafından değil, siyasetçiler, kanaat önderleri ve sanatçılar tarafından da verilmesi önemlidir. Özellikle aşiyı destekleyen dini kanaat önderlerinin aşı kampanyalarında yer almasının sağlanması faydalı olacaktır.

7. KAYNAKLAR

- Abdul Rahman MA, Al-Dabbagh S, Al-Habeeb Q. Health education and peer leaders' role in improving low vaccination coverage in Akre district, Iraq. *Eastern Mediterranean Health Journal*. 2013.
- Akkaya N ve ark. Çocuk ve Erişkinlerde Aşılama. *Istanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri*. Yayın No 71, 2010:129-55.
- Aktan CC. Mülkiyet Hakları İktisadı: Mülkiyet Yapısı ve İktisadi Performans Arasındaki İlişki. *HAK-İŞ Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*. 2018; 7(19): 440.
- Al-Saeed G, Rizk T, Mudawi K, Al-Ramadina BA, Al-Saeed İ. Vaccine Hesitancy Prevalence and Correlates in Riyadh, Saudi Arabia. *Acta Scientific Paediatrics*. 2018; 1(1): 05-10.
- Altındağ Ö, Sevin Ç. Küba'da Sağlık Sistemi'nin ve Sosyal Hizmetlerin Gelişimine Bir Bakış. *Ufku Ötesi Bilim Dergisi*. 2017; 17(1):84-106.
- Ansari MA, Khan Z, Khan IM. Reducing resistance against polio drops. *Journal of The Royal Society for the Promotion of Health*. 2007;127(6):276-9.
- Arabacı Z, Doğru A. Birinci Dünya Savaşı Öncesi ve Savaş Döneminde Aşılama Uygulamaları ve Hemşirelik. *Kastamonu Sağlık Akademisi*. 2017; 2(1).
- Arede M, Bravo-Araya M, Bouchard É, Singh Gill G, Plajer V, Shehraj A, Adam Shuaib Y. Combating Vaccine Hesitancy: Teaching the Next Generation to Navigate Through the Post Truth Era. *Front. Public Health*; 2019; 6:381. doi: 10.3389/fpubh.2018.00381.
- Argüt N, Yetim A, Gökçay G. Aşı Kabulünü Etkileyen Faktörler. *Çocuk Dergisi*; 2016; 16(1-2): 16-24 doi:10.5222/j.child.2016.016.
- Arıcan MD. Sağlık Çalışanları Arasında Aşılarmaya Genel Bakış, Aşı Kabulü ve Reddini Etkileyen Faktörler, Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği. Uzmanlık Tezi. İzmir 2019 (Tez Danışmanı: Doç. Dr. Haluk Mergen, Doç. Dr. Oya Baltalı).
- Arısoy ES, Çiftçi E, Hacımustafaoğlu M, Kara A, Kuyucu N, Somer A, Vardar F. Clinical Practical Recommendations for Turkish National Vaccination Schedule for Previously Healthy Children (National Vaccination Schedule) and Vaccines not Included in the Schedule. *J Pediatr Inf*. 2015; 9(1): 1-11.
- Australian Immunisation Handbook, 9th Edition 2013. Erişim Adresi: <https://immunisationhandbook.health.gov.au/> Erişim Tarihi : 02.09.2019.

- Bahk CY, Cumming M, Paushter L, Madoff LC, Thomson A, Brownstein JS. Publicly Available Online Tool Facilitates Real-Time Monitoring Of Vaccine Conversations And Sentiments. *Health Affairs*. 2016;35(2):341-7.
- Baker JP. The Pertussis Vaccine Controversy in Great Britain, 1974-1986. *Vaccine*. 2003 Sep 08; 21(25-26): 4003-10.
- Barriere J, Vanjak D, Kriegel I, Otto J, Peyrade F, Esteve M, et al. Acceptance of the 2009 A(H1N1) Influenza Vaccine among Hospital Workers in two French Cancer Centers. *Vaccine*. 2010; 28(43): 7030-4.
- Baxter D. Active and Passive Immunity, Vaccine Types, Excipients and Licensing. *Occupational Medicine*. 2007; 57: 552-6.
- Baysal SU, Şahin F, Kondolot M, Gökçay G, Beyazova U, Gür E ve ark. Çocuk Sağlığı ve Hastalıklarında Tanı ve Tedavi Kılavuzları(2)[Son güncelleme tarihi: 2014;18 Şubat 2017]. (<http://millipediatri.org.tr/Uploads/EditorImages/files/kilavuz-2.pdf>).
- Bazin H. History of Vaccine Refusal, *Bull Acad Natl Med*. 2010 Apr-May; 194(4-5): 705-18.
- Beyazova U, Aktaş F. Çocukluk Çağı Aşılama ve Erişkin Bağışıklaması. *Gazi Tıp Dergisi*. 2007; 18(2): 47-65.
- Betsch C, Sachse K. Debunking vaccination myths: Strong risk negations can increase perceived vaccination risks. *Health psychology*, 2013; v. 32, n. 2, pp. 146.
- Bitirgen M, Topçu AW, Soyletir G, Doğanay M, eds. *Corynebacterium Diphtheriae ve diğer Corynebacterium Türleri. İnfeksiyon Hastalıkları ve Mikrobiyolojisi*. Nobel Tıp Kitapevleri, 2002, İstanbul:, p: 1516-22.
- Bodur S. Toplumun 0-1 Yaş Çocuk Aşılama ve Ulusal Aşı Takvimine Uyum Durumu ve Zaman İçindeki Değişimi (1997 – 2007); *Selçuk Tıp Derg* 2009;25 (3):117-24.
- Bohlke K, Davis RL, Marcy SM, Braun MM, DeStefano F, Black SB, Mullooly JP, Thompson RS. Vaccine Safety Datalink Team. Risk of Anaphylaxis After Vaccination of Children and Adolescents. *Pediatrics*. 2003 Oct; 112(4): 815-20.
- Bonaccorsi G, Lorini C, Santomauro F, Guarducci S, Pellegrino E, Puggelli F, et al. Predictive Factors Associated with the Acceptance of Pandemic and Seasonal Influenza Vaccination in Healthcare Workers and Students in Tuscany, Central Italy. *Human vaccines & Immunotherapeutics*. 2013; 9(12): 2603-12.
- Bonanni P. Demographic Impact of Vaccination: A Review. *Vaccine*. 1999; 17(suppl 3):120-25.

Bonhoeffer J, Heininger U. Adverse Events Following Immunization: Perception and Evidence. *Current Opinion in Infectious Diseases*. 2007 Jun; 20(3): 237-46.

Bozkurt HB. Aşı Reddine Genel Bir Bakış ve Literatürün Gözden Geçirilmesi, *Kafkas J Med Sci*. 2018; 8(1): 71–76. doi: 10.5505/kjms.2018.1275428.

Bozzola E, Spina G, Russo R, Bozzola M, Corsello G, Villani A. Mandatory vaccinations in European countries, undocumented information, false news and the impact on vaccination uptake: the position of the Italian pediatric Society. *Italian Journal of Pediatrics*.2018; 44:67.

Brown AL, Sperandio M, Turssi CP, Lehte RMA, Beton VF, Succi RM, Larson H, Napimoga MH. Vaccine confidence and hesitancy in Brazil. *Cad. Saúde Pública*; 2018; 34(9):e00011618.

Brown AL, Sperandio M, Turssi CP, Lehte RMA, Beton VF, Succi RM, Larson H, Napimoga MH. Vaccine confidence and hesitancy in Brazil. *Cad. Saúde Pública*; 2018; 34(9):e00011618.

Buis LR, Carpenter S. Health and medical blog Content and its relationships with blogger credentials and blog host. *Journal of Health Communications*; 2009; 24, 703-10.

Butler R, MacDonald NE, SAGE working group on vaccine hesitancy. Diagnosing the determinants of vaccine hesitancy in specific subgroups: The Guide to Tailoring Immunisation Programmes (TIP). *Vaccine*. 2015;33(34):4176-9.

Callender D. Vaccine hesitancy: More than a movement. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*; 2016, Vol. 12, No. 9, 2464–8.

Catherino WH, Levi A, Kao TC, Leondires MP, McKeeby J, Segars JH. Anthrax vaccine does not affect semen parameters, embryo quality, or pregnancy outcome in couples with a vaccinated male military service member. *Fertil Steril* 2005; 83:480-3.

Centers for Disease Control and Prevention(CDC). Impact of Vaccines Universally Recommended for Children-United States, 1990-1998. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 1999; 48: 243-8.

Centers for Disease Control and Prevention(CDC). Ten Great Public Health Achievements-United States, 1990-1999. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 1999; 48(12): 241-3.

Centers for Diseases Control and Prevention. Update: Vaccine Side Effects, Adverse Reactions, Contraindications, and Precautions. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices. *MMWR: Morbidity and Mortality Weekly Report*, 1996; 45(RR-12): 1–35.

Chambers W. R. Lady Mary Wortley Montagu Travels in Europe, Asia and Africa. 1763, 1803, London-Edinburgh (Greek transl. Kassessian J, ed. Stohastis, Athens 1994: 33-47).

Community Preventive Service Task Force. Guide to community preventive services. Increasing appropriate vaccination; 2016. Erişim adresi: <http://www.thecommunityguide.org/vaccines/index.html>, Erişim Tarihi: 02.09.2019.

Cox DS, Cox AD, Sturm L, Zimet G. Behavioral interventions to increase HPV vaccination acceptability among mothers of young girls. *Health Psychol* 2010;29(1):29–39.

Cloonan YK, Holt VL, Goldberg J. Male factor infertility: A twin study. *Perinatal Epidemiology*.2007; 21(3): 229-34.

Cole J, Suman M, Lebo H. The Digital Future Report 2013: Surveying the Digital Future. USC Annenberg School Center for the Digital Future, Los Angeles. (<http://www.digitalcenter.org/wp-content/uploads/2013/06/2013-Report.pdf>).

Cole J, Suman M, Lebo H. The digital future report 2013: Surveying the digital future. Los Angeles: USC Annenberg School Center for the Digital Future. 2013; Erişim Adresi <http://www.digitalcenter.org/wp-content/uploads/2013/06/2013-Report.pdf>, Erişim Tarihi: 01.05.2019).

Corben P, Leask J. Vaccination hesitancy in the antenatal period: a cross-sectional survey. *BMC Public Health* 2018;18:566.

Cuesta-Cambra U, Martínez-Martínez L, Niño-González JI. An analysis of pro-vaccine and anti-vaccine information on social networks and the internet: Visual and emotional patterns. *El profesional de la información*. 2019; 28 (2): e280217.

Çelik H. II. Abdülhamid Döneminde Yönetimde Değişim. *Sosyal Bilimler Dergisi*. 2015; 85-101. (<http://dergipark.gov.tr/sbder/issue/31893/350613>).

Dakar Deklarasyonu, Erişim Adresi: <https://www.afro.who.int/sites/default/files/2017-09/Religious%20Leaders%20Declaration.pdf>, Erişim Tarihi: 30.10.2019).

Danchin M, Nolan T. A positive approach to parents with concerns about vaccination for the family physician. *Australian Family Physician*. 2014;43(10):690-4.

Da Silva FT, Di Pasquala A, Yarzabal JP, Gar N. Safety assessment of adjuvanted vaccines: Methodological considerations. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*; 2015; 11:7, 1814-24.

Dáňová J, Šálek J, Kocourková A, Čelko AM. Factors Associated With Parental Refusal of Routine Vaccination in the Czech Republic; *Cent Eur J Public Health* 2015; 23 (4): 321–3.

- Dasgupta P, Bhattacharjee S, Mukherjee A, Dasgupta S. Vaccine hesitancy for childhood vaccinations in slum areas of Siliguri, India, *Indian Journal of Public Health*, 2018; vol 62; 253-258 DOI: 10.4103/ijph.IJPH_397_17.
- Davies P, Chapman S, Leask J. Antivaccination Activists on the World Wide Web. *Arch Dis Child*. 2002, 87(1):22-5.
- Di Pasquale A, et al. Vaccine Adjuvants: From 1920 to 2015 and Beyond. *Vaccines*, 2015; 3: 320-43.
- Dubé E, Gagnon D, Nickels E, Jeram S, Schuster M. Mapping vaccine hesitancy—Country-specific characteristics of a global phenomenon. *Vaccine*. 2014; 32: 6649–54.
- Dubé E, Gagnon D, Ouakki M, Bettinger JA, Guay M, Halperin S, Wilson K, Graham J, Witteman HO, MacDonald S, Fisher W, Laurence Monnais L, Tran D, Gagneur A, Guichon J, Saini V, Heffernan JM, Meyer S, Driedger SM, Greenberg J, MacDougall H. Understanding Vaccine Hesitancy in Canada: Results of a Consultation Study by the Canadian Immunization Research Network. *PLoS ONE*: 2016;11(6): e0156118. doi:10.1371/journal.pone.0156118.
- Dubé E, Gagnon D, Ouakki M, Bettinger JA, Witteman HO, MacDonald S, Fisher W, Saini V, Greyson D;. Measuring vaccine acceptance among Canadian parents: a survey of the Canadian Immunization Research Network. *Vaccine* 2018;36:545–52.
- Duman A. Fatih İlçesinde İlkokul 1. Sınıf Aşılamaalarında Velilerin Genel Sağlık Okuryazarlık Düzeylerini ve Etkileyen Faktörleri Belirleme. İstanbul Üniversitesi, Halk Sağlığı AD, Uzmanlık Tezi. İstanbul, 2017: 94-114 (Tez Danışmanı Prof. Dr. Selma Karabey).
- Dur Ş, Mutlu B. Otizm Spektrum Bozukluğu ve Hemşirelik Yaklaşımı. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*; 2018: 15(1): 45-50.
- Dubé E, Farrands A, Lemaitre T, Boulianne N, Sauvageau C, Boucher FD, Tapiero B, Quach C, Ouakki M, Gosselin V, Gagnon D, De Wals P, Petit G, Jacques MC, Gagneur A. Overview of knowledge, attitudes, beliefs, vaccine hesitancy and vaccine acceptance among mothers of infants in Quebec, Canada. *Hum Vaccin Immunother*. 2019; 15(1): 113–120. doi: 10.1080/21645515.2018.1509647.
- Dubé E, Gagnon D, MacDonald NE. Strategies intended to address vaccine hesitancy: Review of published reviews. *Vaccine*; 2015; 33: 4191–203.
- Durbach N. *Bodily Matters the Anti-Vaccination Movement in England 1853-1907*. Duke Üniversitesi Yayınları, 2004, 1. Basım. Kuzey Karolina, p: 296.

Eller NM, Henrikson NB, PhD, Opel DJ. Vaccine Information Sources and Parental Trust in Their Child's Health Care Provider. *Health Education & Behavior*; 2019, Vol. 46(3) 445– 453, DOI: 10.1177/1090198118819716.

Etiler N, Davas A, Özyurt B, İrgil E, Yasin Y, Soysal A, Türkay M, Yavuz M, Erkan M, Velipaşaoğlu S. Birinci Basamak Sağlık Çalışanları İçin Aşı Rehberi. Ankara Türk Tabipleri Birliği Yayınları. Nisan 2018, ISBN 978-605-9665-28-5.

European Centre for Disease Prevention and Control. (ECDC). Seasonal influenza vaccination in Europe. Vaccination Recommendations and Coverage Rates in the EU Member States for Eight Influenza Seasons: 2007-2008 to 2014-2015. ECDC, 2017, Stockholm, ISBN 978-92-9498-076-2 doi: 10.2900/153616.

European Centre for Disease Prevention and Control. Vaccine hesitancy among healthcare workers and their patients in Europe – A qualitative study. Stockholm: ECDC; 2015.

European Centre for Disease Prevention and Control. Vaccine Hesitancy among Healthcare Workers and their Patients in Europe-A Qualitative Study. Stockholm: ECDC; 2015. (doi 10.2900/425780).

European Medicines Agency. Committee for medicinal products for human use. Guideline on Adjuvants in Vaccines for Human Use. London: 2005; Erişim Adresi: http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Scientific_guideline/2009/09/WC500003809.pdf Erişim Tarihi: 07.06.2019.

European Medicines Agency. Committee for Proprietary Medicinal Products. Note for guidance on preclinical pharmacological and toxicological testing of vaccines London: 1997; Erişim Adresi: http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Scientific_guideline/2009/10/WC500004004.pdf Erişim Tarihi:07.06.2019.

Evans M, Stoddart H, Condon L, Freeman E, Grizzell M, Mullen R. Parents' perspectives on the MMR immunisation: a focus group study. *British Journal of General Practice*, 2001, 51, 904-10.

European Centre for Disease Prevention and Control. Catalogue of interventions addressing vaccine hesitancy. Stockholm: ECDC; 2017.

European Centre for Disease Prevention and Control. Let's talk about hesitancy. Stockholm: ECDC; 2016.

Facciola A, Visalli G, Orlando A, Bertuccio MP, Spataro P, Squeri R, Picerno I, Di Pietro A. Vaccine hesitancy: An overview on parents' opinions about vaccination and

possible reasons of vaccine refusal; *Journal of Public Health Research* 2019; 8:1436, 13-8.

Feigin DR, et al. Individual and community Risks of Measles and Pertussis Associated with Personal Exemptions to Immunization. *JAMA* 2000; 284: 314550.

Food and Drug Administration. Guidance for industry for the evaluation of combination vaccines for preventable diseases: production, testing and clinical studies. *Food Drug Admin* 1997; Erişim Adresi: <http://www.fda.gov/downloads/BiologicsBloodVaccines/GuidanceComplianceRegulatoryInformation/Guidances/Vaccines/UCM175909.pdf>) Erişim Tarihi:07.06.2019.

Forster AS, Rockliffe L, Chorley AJ, Marlow LAV, Bedford H, Smith SG, Waller J. Ethnicity-specific factors influencing childhood immunisation decisions among Black and Asian Minority Ethnic groups in the UK: a sistematik review of qualitative research. *J Epidemiol Community Health* 2017;71:544–9.

Frederiksen JL, Mailand MT. Vaccines and multiple sclerosis. *Acta Neurol Scand.* 2017 Nov;136 Suppl 201:49-51. doi: 10.1111/ane.12837.

Fredrickson DD, Davis TC, Arnold CL, Kennen EM, Humiston SG, Cross JT, Bocchini JA. Childhood Immunization Refusal: Provider and Parent Perceptions. *Clinical Research and Methods.* 2004;36(6):431-9.

Freed GL, Clark SJ, Butchart AT, Singer DC, Davis MM. Parental vaccine safety concerns in 2009. *Pediatrics* 2010; 125:654-9; PMID:20194286; <http://dx.doi.org/10.1542/peds.2009-1962>.

Forbes TA, McMinn A, Crawford N, Leask J, Danchin M. Vaccination uptake by vaccine-hesitant parents attending a specialist immunisation clinic in Australia. *Human vaccines & Immunotherapeutics.* 2015;11(12):2895-903.

Garcia L, Velandia-González M, Trumbo SP, Pedreira MC, Bravo-Alcántara P, Danovaro-Holliday MC. Understanding the main barriers to immunization in Colombia to better tailor communication. *BMC Public Health* 2014, 14:669.

Getman R, Helmi M, Roberts H, Yansane A, Cutler D, Seymour B. Vaccine Hesitancy and Online Information: The Influence of Digital Networks. *Health Educ Behav.* 2018 Aug; 45(4): 599-606. doi: 10.1177/1090198117739673. Epub: 2017 Dec 21.

Gellin BG, Maibach EW, Marcuse EK. Do parents understand immunizations? A national telephone survey. *Pediatrics* 2000; 106:1097-102; PMID:11061781; <http://dx.doi.org/10.1542/peds.106.5.1097>.

Gellin PG, Salisbury DM. Communicating the Role and Value of Vaccine Adjuvants. *Vaccine.* 2015: 33(2): B44-B46.

Gerber JS, Offit PA. Vaccines and Autism: A Tale of Shifting Hypotheses. *Clin Infect Dis*; 2009; 48(4): 456-61 doi: 10.1086/596476.

Giambi C, Fabiani M, D'Ancona F, Ferrari L, Fiacchini D, Gallo T, Martinelli D, Pascucci MG, Prato R, Filia A, Bella A, Del Manso M, Rizzo C, Rota MC. Parenteral vaccine hesitancy in Italy- Results form a National Survey. *Vaccine*. 2018; 36: 779-87

Gilkey MB, Magnus BE, Reiter PL, McRee AL, Dempsey AF, Brewer NT. The Vaccination Confidence Scale: a brief measure of parents' vaccination beliefs. *Vaccine*. 2014;32(47):6259-65.

Glick BR, Pasternak JJ, Patten CL. *Molecular Biotechnology. Principles and Applications of Recombinant DNA*, 4. Baskı ASM Press, Herndon, ABD,2010, s 999.

Global Advisory Committee on Vaccine Safety (GACVS) , Erişim Adresi: https://www.who.int/vaccine_safety/committee/reports/Jun_2012/en/ Erişim Tarihi: 12.07.2019.

Global Vaccine Action Plan 2017 Secreteiat Report <http://www.who.int> Erişim Tarihi 01.09.2019.

Godlee F, Smith J, Marcovitch H. Wakefield's Article Linking MMR Vaccine and Autism was Fraudulent. *BMJ*. 2011; 342.

Goldstein S, MacDonald NE, Guirguis S. Health communication and vaccine hesitancy. *Vaccine*; 2015;33: 4212–4.

Gowda C, Schaffer SE, Kopec K, Markel A, Dempsey AF. A pilot study on the effects of individually tailored education for MMR vaccine-hesitant parents on MMR vaccination intention. *Human Vaccines and Immunotherapeutics*. 2013;9(2):437-45.

Gregory AE, Titball R, Williamson D. Vaccine Delivery Using Nanoparticles. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*. 2013,3(13): 1-13.

Gross L. A Broken Trust: Lessons from the Vaccine–Autism Wars: Researchers long ago rejected the theory that vaccines cause autism, yet many parents don't believe them. Can scientists bridge the gap between evidence and doubt? *PLoS Biology*. 2009 May; 7(5).

Guidry JP, Carlyle K, Messner M, Jin Y. On pins and needles: How vaccines are portrayed on Pinterest. *Vaccine*; 2015; 33, 5051-6.

Gust DA, Kennedy A, Shui I, et al. Parent Attitudes toward Immunizations and Healthcare Providers the Role of Information. *Am J Prev Med*. 2005; 29(2): 105-12.

Gust DA, Kennedy A, Weber D, Evans G, Kong Y, Salmon D. Parents questioning immunisation: evaluation of an intervention. *American Journal of Health Behavior*. 2009;33(3):287-98.

- Gülcü S, Arslan S. Çocuklarda Aşı Uygulamaları: Güncel Bir Gözden Geçirme. Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi. 2018; 8(1): 34-43.
- Güler Ç, Akın L. Halk Sağlığı Temel Bilgiler. Hacettepe Üniversitesi Yayınları, 2015, Ankara, p:1456-78.
- Gülgün M, Fidancı K, Karaoğlu A, Güneş Ö, Kesik V, Altun S, Babacan O, Saldır M. Bir askeri hastanenin çocuk polikliniğine başvuran çocukların 0-24 ay arasındaki aşılamaya durumlarının değerlendirilmesi. Gülhane Tıp Dergisi 2014;56:13-6.
- Gür E. Aşı Kararsızlığı - Aşı Reddi. Türk Pediatri Ars. 2019; 54(1): 1-2.
- Harmsen IA, Mollema L, Ruiters RA, et al. Why Parents Refuse Childhood Vaccination: A Qualitative Study Using Online Focus Groups. BMC Public Health. 2013; 13: 1183.
- Hazır E. 0-24 Aylık Bebek/Çocukların Ebeveynlerinin Aşı Fed Sıklığı ve Nedenleri. Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2018 (Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Güلزade Uysal).
- Henrikson NB, Opel DJ, Grothaus L, Nelson J, Scrol A, Dunn J, et al. Physician Communication Training and Parental Vaccine Hesitancy: A Randomized Trial. Pediatrics. 2015;136(1):70-9.
- Hepatitis B vaccines. Wkly Epidemiol Rec. 2009; 84(40): 405-19.
- Honda H, Shimizu Y, Rutter M. No effect of MMR withdrawal on the incidence of autism: a total population study. J Child Psychol Psychiatry; 2005: 46(6): 572-9.
- Horne Z, Powell D, Hummel JE, Holyoak K. Countering antivaccination attitudes. Proceedings of the National Academy of Sciences, 2015; v. 112, n. 33, pp. 10321-4.
- Hough-Telford C, Kimberlin DW, Aban I, Hitchcock WP, Almquist J, Kratz R, O'Connor KG. Vaccine Delays, Refusals, and Patient Dismissals: A Survey of Pediatricians. Pediatrics; 2016; 138(3): e2 0162127.
- Hough-Telford C, Kimberlin DW, Aban I, Hitchcock WP, Almquist J, Kratz R, O'Connor KG. Vaccine Delays, Refusals, and Patient Dismissals: A Survey of Pediatricians. Pediatrics; 2016; 138(3): e2 0162127.
- Hough-Telford C, Kimberlin DW, Aban I, Hitchcock WP, Almquist J, Kratz R, O'Connor KG. Vaccine Delays, Refusals, and Patient Dismissals: A Survey of Pediatricians. Pediatrics; 2016; 138(3): e2 0162127.
- Hviid A, Hansen JV, Frisch M, Melbye M. Measles, Mumps, Rubella Vaccination and Autism A Nationwide Cohort Study. Annals of Internal Medicine;2019: Vol. 170 No. 8: 513-21.
- Hviid A, Stellfeld M, Wohlfahrt J, Melbye M, Association between thiomerosal-containing vaccine and autism, JAMA, 2003;290;1763-6.

<https://asi.saglik.gov.tr> (01 Haziran 2019).

<https://ats.saglik.gov.tr/web/#> (18 Aralık 2018).

<https://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/downloads/appendices/b/excipient-table-2.pdf> (17 Aralık 2018).

<https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/27344,saglik-istatistikleri-yilligi-2017-haber-bultenipdf.pdf?0> (16 Temmuz 2019).

<http://www.euro.who.int/en/mediacentre/sections/pressreleases/2019/measles-in-europe-record-number-of-both-sick-and-immunized> (01 Mart 2019).

<https://www.fda.gov/BiologicsBloodVaccines/SafetyAvailability/VaccineSafety/ucm187810.htm> (07 Ağustos 2018).

<http://www.saglik.gov.tr/HM/dosya/1-44885/h/2009-asi-genelgesi.doc>. (10 Temmuz 2019).

http://www.who.int/vaccine_safety/initiative/tools/vaccinfosheets/en/, (15 Mart 2019).

<https://www.who.int/emergencies/ten-threats-to-global-health-in-2019> (21 Haziran 2019).

https://www.tuseb.gov.tr/enstitu/tacese/yuklemeler/ekitap/ASI/turkiye_asi_uretim_tarihesi.pdf (01 Ağustos 2019).

https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=revolving-fund-2625&alias=25038-revolving-fund-vaccine-prices-038&Itemid=270&lang=en (01 Ağustos 2019).

[https://www.unicef.org/immunization/files/UNICEF_Key_facts_and_figures_on_Immunization_April_2013\(1\).pdf](https://www.unicef.org/immunization/files/UNICEF_Key_facts_and_figures_on_Immunization_April_2013(1).pdf) (02 Ocak 2019).

<http://www.hurriyet.com.tr/kelebek/zeynep-casalininin-cocuguna-asi-yaptirmama-karari-tartisiliyor-18417309> (10 Haziran 2019).

www.ahef.org.tr/upload/files/60017e8b-eb4a-4c1b-be11-43dca00288ae.docx (01 Ağustos 2019).

[https://www.hsk.gov.tr/Eklentiler/files/karar\(3\).pdf](https://www.hsk.gov.tr/Eklentiler/files/karar(3).pdf) (30 Temmuz 2019).

<http://www.kararlaryeni.anayasa.gov.tr/BireyselKarar/Content/3153eea8-45d4-405d-904e-278df6360d37> (03 Haziran 2019).

<https://www.memurlar.net/haber/829886/turkiye-de-asi-reddi-40-bin-uzerinde.html>(01 Ağustos 2019).

<http://www.akkalemler.com/immunogenetik-ve-tarihi-acidan-asi-illuzyonu-makale-31295> (10 Ağustos 2019).

<http://www.akkalemler.com/teke-tek-de-asi-lobisi-makale-31300> (10 Ağustos 2019).

<http://ahmetrasimkucukusta.com/2018/05/17/yazilar/tip-yazilari/asilar/asiya-karsi-degiliz-2-yasindan-kucuk-cocuklarin-cok-sayida-ve-sistematik-olarak-asilanmasina-karsiyiz/> (10 Ağustos 2019).

<http://www.gidahareketi.org/Modern-Silah-Otizmin-Ana-Nedeni-Civali-Asilar-1817-haberi.aspx> (10 Ağustos 2019).

<https://hopkinscme.cloud-cme.com/default.aspx> Erişim Tarihi:15.09.2019.

Imdad A, Tserenpuntsag B, Blog DS, et al. Religious Exemptions for Immunization and Risk of Pertussis in New York State, 2000-2011. *Pediatrics*. 2013; 132(1): 37-43.

İncili D. Çocuk Polikliniklerimize Başvuran Çocukların Annelerinin Aşılar ile İlgili Bilgi Düzeyleri. Bakırköy Dr Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği AD. Uzmanlık Tezi. İstanbul 2019: 39-58 (Tez Danışmanı Uzm. Dr. Sami Hatipoğlu).

İskit A. Klinik ilaç araştırmaları. *Hacettepe Tıp Dergisi* 2006;37:78-83.

İşler A, Esenay FI, Kurugöl Z, Conk Z, Koturoğlu G. Annelerin aşılar konusundaki bilgi ve davranışları. *Ege Pediatri Bülteni* 2009;14(1):1-17.

Jacobson IG, Gumbs GR, Sevick CJ, Smith TC, Ryan MAK. Smallpox vaccination is not associated with infertility in a healthy young adult population. *Human Vaccines*; 2008; 4:3, 224-8.

Jacobson RM. Making the C.A.S.E. for the human papillomavirus vaccine: how to talk to parents and adolescents. *Minnesota Medicine*. 2014;97(2):38.

Jain A, Marshall J, Buikema A, Bancroft T, Kelly JP, Newschaffer CJ. Autism occurrence by MMR vaccine status among US children with older siblings with and without autism. *JAMA*. 2015;313; 1534-40.

Jarrett C, Wilson R, O'Leary M, Eckersberger E, Larson HJ; the SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy. Strategies for Addressing Vaccine Hesitancy - A Systematic Review. *Vaccine* 2015; 33: 4180-90.

Jefferson T, Rudin M, DiPietrantonj C. Systematic Review of the Effects of Pertussis Vaccines in Children. *Vaccine*. 2003; 21(17-18): 2003-14.

Jegede SA. What Led to the Nigerian Boycott of the Polio Vaccination Campaign? *PLOS Med*. 2003; 4(3): 73.

Jones AM, Ömer SB, Bednarczyk RA, Halsey NA, Moulton LH, Salman DA. Parents' Source of Vaccine Information and Impact on Vaccine Attitudes, Beliefs, and Nonmedical Exemptions; Hindawi Publishing Corporation *Advances in Preventive Medicine* Volume 2012, Article ID 932741, 8 pages doi:10.1155/2012/932741.

Kata, A. Anti-vaccine activists, Web 2.0, and the post modern paradigm—An overview of tactics and tropes üşe online by the anti-vaccination movement. *Vaccine*; 2012; 30(25), 3778-89.

Kata A. A postmodern Pandora's box: Anti-vaccination misinformation on the Internet. *Vaccine*; 2010; 28: 1709–16.

Kamali JR, Shayestehour M, Sadigh ZA, Taqavian M, Shahkarami MK, Esna-Ashari F, Shahbazi R, Mohammadi A, Foroughi A, Romani B. The Effect of Various Stabilizers on Preserving Immunogenicity of Lyophilized Mumps Vaccines. *Journal of Research in Health Sciences*. 2017; 17(4): 212.

Karafillakis E, Larson HJ. The paradox of vaccine hesitancy among healthcare professionals. *Clinical Microbiology and Infection*. 2018;24: 799e800.

Karafillakis E, Dinca I, Apfel F, Cecconi S, Würz A, Takacs J, Suk J, Celentano LP, Kramarz P, Larson HJ. Vaccine hesitancy among healthcare workers in Europe: A qualitative Study. *Vaccine* 2016; 34: 5013–20.

Keja K, Chan C, Hayden G, Henderson RH. Expanded Programme on Immunization. *World Health Stat Quarterly*. 1988; 41(2): 59-63.

Kelly C, Dutheil F, Haniez P, Boudet G, Rouffiac K, Traore O, et al. Analysis of motivations for antifu vaccination of the Clermont-Ferrand University Hospital staff. *Medecine et Maladies Infectieuses*. 2008; 38(11): 574-85.

Kempe A, Daley MF, McCauley MM, Crane LA, Suh CA, Kennedy AM, Basket MM, Stokley SK, Dong F, Babbel CI, Seewald LA, Dickinson LM. Prevalence of parental concerns about childhood vaccines: the experience of primary care physicians. *Am J Prev Med* 2011; 40:548-55; PMID:21496754; <http://dx.doi.org/10.1016/j.amepre.2010.12.025>.

Kennedy A, Basket M, Sheedy K. Vaccine Attitudes, Concerns, and Information Source Reported by Parents of young children: results from the 2009 HealthStyles Survey. *Pediatrics*. 2011; 127(suppl 1): 92-9.

Kennedy A, Glasser J, Covello V, Gust D. Development of vaccine risk communication messages using risk comparisons and mathematical modeling. *JHealth Commun* 2008;13(8):793–807.

Kennedy A, Lavail K, Nowak G, et al. Confidence about Vaccines in the United States: Understanding Parents' Perceptions. *Health Aff (Millwood)*. 2011; 30(6): 1151-9.

Kennedy AM, Brown CJ, Gust DA. Vaccine Beliefs of Patenti Who Oppose Compulsory Vaccination. *Public Health Report*;2005;120;252-8.

Kiple KF. Plague Pox and Pestilence. Disease in History. Weidenfeld and Nicolson, Inc.1997, London, p: 74-9.

Kondro W. Mandatory vaccinations: The international landscape. Canadian Med Assoc J 2012;184(13):1456-7. <https://doi.org/10.1503/cmaj.109-3993>.

Konya İl Sağlık Müdürü Prof. Dr. Mehmet KOÇ'un Basın Açıklaması, Erişim Adresi: <http://www.rasyonelhaber.com/haber/gelecegimizi-oldurmeyin!>, Erişim Tarihi: 30.10.2019.

Konya Tabip Odası Basın Açıklaması, Erişim Adresi: <http://www.hakimiyet.com/asi-reddi-hastaliklari-artiriyor-1254276h.htm>, Erişim Tarihi: 30.10.2019.

Kortum P, Edward C, Richards-Kortum R. The impact of inaccurate Internet health information in a secondary school learning environment. Journal of Medical Internet Research, 2008; 10(2).

Kurçer MA, Şimşek Z, Solmaz A, Dedeoğlu Y. Şanlıurfa Harrankapı Sağlık Ocağı Bölgesi'nde 0-2 yaş çocuk ve gebelerde aşılama oranları ve aşılama sorunları. Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2005;2(2):10-5.

Lala MK, Lala KR. Thermostability of Vaccines. Indian Pediatrics. 2003; 40: 311-9.

Lane S, MacDonald NE, Martin M, Dumolard L. Vaccine hesitancy around the globe: Analysis of three years of WHO/ UNICEF Joint Reporting Form data-2015–2017. Vaccine; 2018: 36: 3861–7.

Larson H, de Figueiredo A, Karafillakis E, Rawal M. The State of Vaccine Confidence In The EU 2018. European Commission, Luxemburg, 2018: 6-7.

Larson H, Figueiredo A, Xiahong Z, William S. Schulz, Verger P, Johnson IG, Cook AR, Jones NS. The State of Vaccine Confidence In The EU 2018. European Commission, Luxemburg, 2018.

Larson HJ, de Figueiredo A, Xiahong Z, Schulz WS, Verger P, Johnston IG, Cook AR, Jones NS. The State of Vaccine Confidence 2016: Global Insights through a 67-country Survey. EBioMedicine, 2016 Oct;12: 295-301. (doi: 10.1016/j.ebiom.2016.08.042).

Larson HJ, Schulz WS, Tucker JD, Smith DM. Measuring vaccine confidence: introducing a global vaccine confidence index. PLoS currents. 2015;7.

Le Marechal M, Fressard L, Agrinier N, Verger P, Pulcini C. General practitioners' perceptions of vaccination controversies: a French nationwide cross-sectional study. Clin Microbiol Infect. 2018; 24(8): 858-64. doi: 10.1016/j.cmi.2017.10.021.

Leib S, Liberatos P, Edwards K. Pediatricians' Experience with and Response to Parental Vaccine Safety Concerns and Vaccine Refusals: a Survey of Connecticut Pediatricians. Public Health Rep. 2011;126 Suppl2: 13-23.

- Levi BH. Addressing parents' concerns about childhood immunisations: a tutorial for primary care providers. *Pediatrics*. 2007;120(1):18-26.
- Maconachie M, Lewendon G. Immunising Children in Primary Care in the UK - What are the Concerns of Principal Immunisers? (Special issue: Health Promotion and Public Health across the UK). *Health Education Journal*. 2004; 63(1): 40-9.
- Madsen KM, Hviid A, Vestergaard M, Schendel D, Wohlfahrt J, Thorsen P, et al. A population-based study of measles, mumps, and rubella vaccination and autism. *N Engl J Med*. 2002;347:1477-82.
- Makela A, Nuorti JP, Peltola H. Neurologic disorders after measles-mumps-rubella vaccination. *Pediatrics*. 2002;110:957-63.
- Marra F, Vadlamudi NK. Efficacy and Safety of the Pneumococcal Conjugate-13 Valent Vaccine in Adults. *Aging and Disease*. 2019; 10(2): 404-18.
- Marti M, de Cola M, MacDonald NE, Dumolard L, Duclos P. Assessments of global drivers of vaccine hesitancy in 2014 - Looking beyond safety concerns. *PLoS ONE*. 2017; 12(3): e0172310. doi:10.1371/journal.pone.0172310.
- Massimi A, Ross A, Marzuillo C, Prencipe GP, De Soccio P, Adama G, Sturabotti G, Vacchio MR, De Veto C, Villari P. Childhood vaccinations: a pilot study on knowledge, attitudes and vaccine hesitancy in pregnant women. *Epidemiology Biostatistics and Public Health*; 2017, 14(4).
- McLean, H.Q, Fiebelcom AP, Temte JL, Wallace GS. Prevention of Measles, Rubella, Congenital Rubella Syndrome, and Mumps: Summary Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Recomm Rep*, 2013; 62(RR-04): 1-34.
- Moulin AM, Ülman YI, (Eds). *Perilous Modernity History of Medicine in the Ottoman Empire and the Middle East From the 19th Century Onwards*. The Isis Press, 2010, 1st Edition, İstanbul.
- Moyle PM. Biotechnology Approaches to Produce Potent, Self-Adjuvanting Antigen-Adjuvant Fusion Protein Subunit Vaccines. *Biotechnology Advances*. 2017, 35: 375-89.
- Muşmal H, Semiz E. Osmanlı Devleti'nde Kuduz Hastalığı ve Tedavi Süreci: Konya Örneği. *Tarihin Peşinde Uluslararası Tarih ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2018; 20: 225-57.
- Nan X, Daily K. Biased assimilation and need for closure: Examining the effects of mixed blogs on vaccine-related beliefs. *Journal of Health Communications*; 2015; 20, 462-71.

Napolitano F, D'Alessandro A, Angelillo IF. Investigating Italian parents' vaccine hesitancy: a cross-sectional survey. *Hum Vaccin Immunother.* 2018;1–8.

Nasiru SG, Aliyu GG, Gasasira A, Aliyu MH, Zubair M, Mandawari SU, Waziri H, Nasidi A, El-Kamary SS. Breaking community barriers to polio vaccination in northern Nigeria: the impact of a grass roots mobilization campaign (Majigi). *Pathogens and global health.* 2012;106(3):166-71.

National Guidelines for Vaccine Storage and Transportation. *Can Commun Dis Rep.*1995;21:93-7.

Nayda C, Kempe A, Miller N. *Immunisation, Keep It Cool the Vaccine Cold Chain.* 2001, 2nd Edition, Australia.

Nelson MC, Rogers J. The Right to Die? Antivaccination Activity and the 1874 Smallpox Epidemic in Stockholm. *Soc Hist Med.* 1992; 5: 36988.

Noelle-Neumann, E. *Spiral of Silence, Public Opinion Our Social Skin.* The University of Chicago Press Books, 1993, 3rd Edition, Chicago, USA, p. 47-107.

Nyhan, B, Reifler, J. Does correcting myths about the flu vaccine work? An experimental evaluation of the effects of corrective information. *Vaccine.* 2015; 33: 459-64.

O'Leary, ST, Allison, MA, Fisher A, Crane L, Beaty B, Hurley L, Brtnikova M, Jimenez-Zambrano A, Stokley S, Kempe A. Characteristics of Physicians WHO Dismiss Families for Refusing Vaccines. *Pediatrics,* 2015; ;136/6; 1103-11.

Obregón R, Chitnis K, Morry C, Feek W, Bates J, Galway M, Ogden E. Achieving polio eradication: a review of health communication evidence and lessons learned in India and Pakistan. *Bull World Health Organ.* 2009 ;87(8):624-30.

Odone A, Ferrari A, Spagnoli F, Visciarelli S, Shefer A, Pasquarella C, Signorelli C. Effectiveness of interventions that apply new media to improve vaccine uptake and vaccine coverage: a systematic review. *Hum Vaccines Immunother* 2014;11(1).

Offit PA, Quarles J, Gerber MA, Hackett CJ, Marcuse EK, Kollman TR, Gellin BG, Landry S. Addressing parents' concerns: do multiple vaccines overwhelm or weaken the infant's immune system? *Pediatrics.* 2002;109:124–9.

Opel DJ, Taylor JA, Zhou C, Catz S, Myaing M, Mangione-Smith R. The relationship between parent attitudes about childhood vaccines survey scores and future child immunisation status: a validation survey. *Jama Pediatr;* 2013: 167(11):1065-71.

Ortega-Sanchez IR, Vijayaraghavan M, Barskey AE, Wallace GS. The economic burden of sixteen measles outbreaks on United States public health departments in 2011. *Vaccine;* 2014; 32:1311–7. doi: 10.1016/j.vaccine.2013.10.012.

- Özcan A, Andı MF, Başar F ve diğerleri. Osmanlı Ansiklopedisi, II. Abdülhamid Maddesi. Ağaç Yay. 1993, 6. Cilt, İstanbul.
- Özkan Ö, Çatıker A. “Bolu il merkezi’ndeki çocukların aşılılık durumları ve engelleri”, *STED*, 2006; 15(10): 171-7.
- Özkan Ö, Çatıker A. Bolu il merkezindeki çocukların aşılılık durumları ve engelleri. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi* 2006;15(10):171-8.
- Özmert EN. Dünya'da ve Türkiye'de Aşılama Takvimindeki Gelişmeler. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 2008; 5: 168-75.
- Öztürk Y, Günay G. Halk Sağlığı Genel Bilgiler. Erciyes Üniversitesi Yayınları, 2011, Kayseri, Yayın No. 172, p: 869-70.
- PG. Vaccine Epidemiology: Efficacy, Effectiveness, and The Translational Research Roadmap. *The Journal of Infectious Diseases*. 2010; 201.11: 1607-10.
- Phadke VK, Bednarczyk RA, Salmon DA, Ömer SB. Association Between Vaccine Refusal and Vaccine-Preventable Diseases in the United States: A Review of Measles and Pertussis, *JAMA*. 2016 March 15; 315(11): 1149-58. (doi:10.1001/jama.2016.1353).
- Pichichero ME, Cernichiari E, Lopreiato J, Treanor J. Mercury concentrations and metabolism in infants receiving vaccines containing thiomersal: a descriptive study. *Lancet*, 2002;360;1737-41.
- Pickering L. Active Immunization. *Principles and Practice of Pediatric Infectious Diseases Revised*. 2009, 3rd Edition, Livingstone: Churchill, p: 48-71.
- Plotkin S. Department of Pediatrics, University of Pennsylvania, Philadelphia, PA 19104, *PNAS* August 26, 2014; 111(34):12283-7. (www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1400472111).
- Polat Y, Tatlı S, Yavuzekinci M, Öztürk M, İpekçi NN, Yurdağul G, Süzölmüş S. Okul Öncesi Eğitime Devam Eden Çocukların Ailelerinin Çocukluk Çağı Aşılı Hakkındaki Görüşleri. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*; 2017; 6(4): 131-7.
- Porter R, Pother D. The Politics of Prevention: Anti-vaccinationism and Public Health in Nineteenth-century England. *Medical History* 1988; 32: 231-52.
- Poulakou-Rebelakou E. Contribution of Two Women Travelers to the History of Smallpox Vaccination. *Türkiye Klinikleri Tıp Etiği-Hukuku-Tarihi Dergisi*. 2003, 11:4-7.
- Prymula R, Peeters P, Chrobok V, Kriz P, Novakova E, Kaliskova E, et al. Pneumococcal Capsular Polysaccharides Conjugated to Protein D for Prevention of Acute Otitis Media Caused by both *Streptococcus Pneumoniae* and Non-typable

Haemophilus Influenzae: A Randomised Double-blind Efficacy Study. *Lancet*. 2006; 367(9512): 740-8.

Pulcini C, Massin S, Launay O, Verger P. Knowledge, attitudes, beliefs and practices of general practitioners towards measles and MMR vaccination in south-eastern France in 2012. *Clinical Microbiology and Infection*. 2014;20(1):38-43.

Qureshi AM, Hughes NJM, Murphy E, Primrose WR. Factors Influencing Uptake of Influenza Vaccination among Hospitalbased Health Care Workers. *Occupational Medicine*. 2004; 54(3): 197-201.

Raftopoulos V. Attitudes of Nurses in Greece towards Influenza Vaccination. *Nursing Standard (Royal College of Nursing (Great Britain):1987)*. 2008; 23(4): 35-42.

Rappuoli R, Pizza M, Del GG, Vaccines, New Opportunities for A New Society. *Proc Natl Acad Sci USA*. 2014; 111(34):12288-93.

Raude J, Fressard L, Gautier A, Pulcini C, Peretti-Watel P, Verger P. Opening the ‘Vaccine Hesitancy’ black box: how trust in institutions affects French GPs’ vaccination practices. *Expert Review of vaccines*, 2016;15(7):937-48.

Raviv G, Pinthus JH, Shefi S, Mor J, Kaufman-Vrancis K, Lrvron L, Weissenbeg R, Ramon J, Madgar I. Effects of intravesical chemotherapy and immunotherapy on semen analysis. *Urology* 2005; 65:765-7.

Restivo V, Napoli G, Marsala MG, Bonanno V, Sciuto V, Amodio E, Calamusa G, Vitale F, Firenze A. Factors associated with poor adherence to MMR vaccination in parents who follow vaccination schedule. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*; 2015; 11, 140-5.

Rundblad G. Why some messages speak better: Child immunization in the news and on the Internet. *Current Drug Safety*; 2015; 10, 87-93.

Reading R, SurrIDGE H, Adamson R. Infant immunization and family size. *J Public Health* 2004;26(4):369-71. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdh173>.

Rosso A, Massimi A, De Veto C, Adamo G, Baccolini V, Marzuillo C, Vacchio MR, Villari P. Knowledge and attitudes on pediatric vaccinations and intention to vaccinate in a sample of pregnant women from the City of Rome. *Vaccine*. 2019; 37(14):1954-63.

Rubin GJ, Potts HW, Michie S. Likely Uptake of Swine and Seasonal Flu Vaccines among Healthcare Workers. A Crosssectional Analysis of UK Telephone Survey Data. *Vaccine*. 2011; 29(13): 2421-8.

Ryman TK, Dietz V, Cairns KL. Too little but not too late: results of a literaturere view to improve routine immunization programs in developing countries. *BMC Health Serv Res* 2008;8:134.

Saada A, Lieu TA, Morain SR, et al. Parents' Choices and Rationales for Alternative Vaccination Schedules: A Qualitative Study. *Clin Pediatr (Phila)*. 2015; 54(3): 236-43.

Sadaf A, Richards JL, Glanz J, Salmon DA, Omer SB. A systematic review of interventions for reducing parental vaccine refusal and vaccine hesitancy. *Vaccine* 2013;31(40):4293–304.

Sağlık Bakanlığı(SB). Aşı Uygulama Rehberi. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Müdürlüğü ve Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü, 2002, 4. Basım, Ankara. 975-590-069-1.

Sağlık İstatistikler Yıllığı 2017, Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü, Sağlık Bakanlığı, 2018, p:77-8, Ankara.

Salmon DA, Moulton LH, Ömer S, deHart MP, Stokley S, Halsey NA. Factors Associated With Refusal of Childhood Vaccines Among Parents of School-aged Children A Case-Control Study. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2005; 159: 471-6.

Shapiro GK, Tatar O, Dube E, Amsel R, Knauper B, Naz A, Perez S, Rosberger Z. The vaccine hesitancy scale: Psychometric properties and validation. *Vaccine*; 2018; 36: 660–7.

Shoup JA, Wagner NM, Kraus CR, Narwaney KJ, Goddard KS, Glanz JM. Development of an interactive social media tool for parents with concerns about vaccines. *Health Education & Behavior*. 2015; 42: 302-12.

Sinal SH, Cabinum-Foeller E, Socolar R. Religion and Medical Neglect. *Southern Medical Journal*. 2008 Jul; 101(7): 703-6.

Singh M et al. Recent Advanced in hacmine adjuvants. *Pharm Res*. 2002; 19: 715-28.

Singleton RJ, Hennessy TW, Bulkow LR, Hammitt LL, Zulz T, Hurlburt DA. Invasive Pneumococcal Disease Caused by Nonvaccine Serotypes among Alaska Native Children with High Levels of 7-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine Coverage. *JAMA*. 2007; 297(16): 1784.

Smith TC, Vaccine Rejection and Hesitancy: A Review and Call to Action, *Open Forum Infectious Diseases*. Oxford University, 2017;1-7.

Stone R. Graying Cuba strains socialist safety net. *Silence*; 2015; 348(6236):750. doi: 10.1126/science.348.6236.750.

Stratton K, Ford A, Rusch E, Clayton EW. Adverse effects of vaccines: Evidence and causality. IOM (Institute of Medicine). The National Academies Press. 2012. Washington, DC:13-72.

- Strelitz B, Gritton J, Klein EJ, Bradford MC, Follmer K, Zerr DM, et al. Parental vaccine hesitancy and acceptance of seasonal influenza vaccine in the pediatric emergency department. *Vaccine*. 2015;33(15):1802-7.
- Swales JD. The Leicester Antivaccination Movement. *Lancet* 1992; 340: 101921.
- Tafuri S, Gallone, MS, Cappelli MG, Marinelli D, Prato R, Germinario C. Addressing the anti-vaccination movement and the role of HCWs, *Vaccine*. 2014; 32: 4860-65. doi: 10.1016/j.vaccine.2013.11.006.
- Tan T, Trindade E, Skowronski D. Epidemiology of Pertussis. *Pediatr Infect Dis*. 2005; 24: 10-8.
- Tangermann RH, Nohynek H, Eggers R. Global Control of Infectious Diseases by Vaccination Programs. *Pediatric Infectious Diseases Revisited*. Basel, 2007, p: 1-41.
- Taşcı, E., Boysol. N., Kavlak, O., Yucesoy, F. (2008). İnfertil Kadınlarda Evlilik Uyumu. *Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi*, 5(2):105-10.
- Taylor LE, Swerdfeger AL, Eslick GD. Vaccines are not associated with autism: an evidence-based meta analysis of case-control and cohort studies. *Vaccine*; 2014; 17;32(29):3623-9. doi: 10.1016/j.vaccine.2014.04.085.
- TC. Resmi Gazete, 30 Aralık 2010, Sayı: 27801, Aile Hekimliği Ödeme ve Sözleşme Yönetmeliği.
- Topaç O. Ülkemizde Aşı Uygulamaları Genişletilmiş Bağışıklama Programı. 6.Puader Kongresi, 23-25 Ekim 2017, Antalya. https://www.tuseb.gov.tr/enstitu/tacesse/yuklemeler/ekitap/ASI/hsgm_dr_osman_topac_2017_ulkemizde_asi_uygulamaları_genisletilmis_bagisiklama_programi.pdf (16 Aralık 2018).
- Tracy A. ve ark, Geographic Clusters in Underimmunization and Vaccine Refusal. *Pediatrics*. February 2015; 135(2): 280-9.
- TTB'nin 20 Nisan 2018 Tarihli Basın Açıklaması . Erişim Adresi: <http://www.ttb.org.tr/> Erişim Tarihi:12.05.2019.
- TÜİK İstatistikleri, Erişim Adresi:www.tuik.gov.tr, Erişim Tarihi:29.10.2019.
- Türkiye İlaç Pazarı Ocak- Haziran 2018 Raporu. İlaç Endüstrisi İşveren Sendikası, Erişim Adresi: http://www.ieis.org.tr/ieis/assets/media/NL18/TR_ilac_pazari_01_06_2018.pdf Erişim Tarihi: 15.09.2019.
- Türkiye İstatistik Kurumu(TÜİK). Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) sonuçları, 2007-2018, İl, yaş grubu ve cinsiyete göre nüfus verileri.

Türkiye İnternet Kullanım Alışkanlıkları – TUİK 2019, Erişim Adresi: http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1028#, Erişim Tarihi: 08.09.2019.

Teker AG. Content Review of Vaccines ana Vaccination Related News in Internet Newspapers. ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi. 2019;4(2):105-15. <https://doi.org/10.35232/estudamhsd.498789>.

Topcu S, Almis H, Baskan S, Turgut M, Orhon FS, Ulukol B. Evaluation of childhood vaccine refusal and hesitancy intentions in Turkey. Indian Journal of Pediatrics, 2019; vol 86: 38-43.

Vaccination. European Commussion. Erişim Adresi: https://ec.europa.eu/health/vaccination/overview_en Erişim Tarihi: 15.04.2019.

Vaccine safety communication: guide for immunization programme managers and national regulatory authorities. WHO Western Pacific Region. Manila, Philippines; 2016: p 1-3.

Vashishtha VM, Choudhury P, Kalra A, Bose A, Thacker N, Yewale VN, et al. Indian Academy of Pediatrics (IAP) recommended immunization schedule for children aged 0 through 18 years-India. Indian Pediatr. 2014; 51(10): 785-800.

Verger P, Collange F, Fressard L, Bocquier A, Gautier A, Pulcini C, Raude J, Peretti-Watel P. Prevalence and correlates of vaccine hesitancy among general practitioners: a cross-sectional telephone survey in France, April to July 2014. Euro Surveill. 2016;21(47):pii=30406. DOI: <http://dx.doi.org/10.2807/1560-7917>.

Verger P, Fressard L, Collange F, Gautier A, Jestin C, Launay O, et al. Vaccine Hesitancy Among General Practitioners anda Its Determinants During Controversies: A National Cross-sectional Survey in France. EBioMedicine. 2015; 2(8): 891-7. (doi: 10.1016/j.ebiom.2015.06.018).

Vogel FR et al. Vaccines. Saunders Elsevier, 2008, Philadelphia, PA, USA, p: 59-71.

Venkatraman A, Garg N, Kumar N. Greater freedom of speech on Web 2.0 correlates with dominance of views linkini vaccines to autism. Vaccine; 2015; 33, 1422-5.

Wachob DA, Body A. Social Media’s Influence on Parents’ Decision-Making Process of Child Vaccinations. Epidemiology Biostatistics and Public Health - 2019, Volume 16, Number 1.

Weidang Li, Medha DJ, Singhanian S, Ramsey KH, and Murthy AK. Peptide Vaccine: Progress and Challenges, Vaccines. 2014, 2(3): 515–36.

Weinberg GA, Szilagyi <https://www.saglik.gov.tr/TR,11137/genisletilmis-bagisiklama-programi-genelgesi-2009.html> (13 Şubat 2019).

WHO (2014). Report of the SAGE working group on vaccine hesitancy. World Health Organization. Erişim Adresi:http://www.who.int/immunization/sage/meetings/2014/october/1_Report_WOR KING_GROUP_vaccine_hesitancy_final.pdf Erişim Tarihi:09.07.2019.

Wicker S, Rabenau HF, Doerr HW, Allwinn R. Influenza Vaccination Compliance among Healthcare Workers in a Germany University Hospital. *Infection*. 2009; 37(3): 197-202.

Wiersema NJ, Drukker AJ, Dung MBT, Nhu GH, Nhu NT, Lambalk CB. Consequences of infertility in developing countries questionnaire and interview survey in The South of Vietnam. *Journal of Translational Medicine*. 2006; 27(4): 54-61.

Williams SE, Rothman RL, Offit PA, et al. A Randomized Trial to Increase Acceptance of Childhood Vaccines by Vaccine-Hesitant Parents: A Pilot Study. *Acad Pediatr*. 2013; 13(5): 475-80.

Williams SE. What are the factors that contribute to parental vaccine-hesitancy and what can we do about it? *Hum Vaccines Immunother* 2014;10(9.).

Williamson S. Anti-Vaccination Leagues. *Archives of Disease in Childhood*. 1984; 59: 1195-6.

Wolfe RM, Sharp LK. Anti-vaccinationists Past and Present. *BMJ*. 2002; 325: 430-2.

Wombwell E, Fangman MT, Yoder AK, Spero DL. Religious barriers to measles vaccination . *J Community Health*. 2015; 40:597-604. 10.1007/s10900-014-9956-1.

World Health Organisation. Best practice guidance: how to respond to vocal vaccine deniers in public. Copenhagen. 2016: WHO Europe.

World Health Organization(WHO).Varicella and Herpes Zoster Vaccines: WHO Position Paper, June 2014 Recommendations. *Vaccine*. 2016; 34(2): 198-9.

World health Organization. Guidelines on the Nonclinical Evaluation of Vaccine Adjuvants and Adjuvanted Vaccines. Switzerland: 2013; Erişim Adresi: http://www.who.int/biologicals/areas/vaccines/ADJUVANTS_Post_ECBS_edited_clean_Guidelines_NCE_Adjuvant_Final_17122013_WEB.pdf) Erişim Tarihi: 07.06.2019.

Weaver J. B., Thompson N. J., Weaver S. S., Hopkins G. Healthcare non-adherence decisions and Internet health information. *Computers in Human Behavior*; 2009; 25, 1373-80.

Weiner JL, Fisher AM, Nowack GJ, Basket MM, Gellin BG. Childhood immunizations: First-time expectant mothers' knowledge, beliefs, intentions, and behaviors. *Vaccine*; 2015; 33(4), 92-8.

Wheeler M, Buttenheim AM. Parental vaccine concerns, information source, and choice of alternative immunization schedules. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*; 2013; 9, 1782-9.

WHO, 2018. Assessment report of the Global Vaccine Action Plan. Strategic Advisory Group of Experts on Immunization. Geneva: World Health Organization; 2018 (WHO/IVB/18.11). Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

Witteman HO, Zikmund-Fisher BJ. The defining characteristics of Web 2.0 and their potential influence in the online vaccination debate. *Vaccine*; 2012; 30(25), 3734-40.

Wellcome Global Monitör 2018, Erişim Adresi:<https://wellcome.ac.uk/reports/wellcome-global-monitor/2018> Erişim Tarihi 31.08.2019.

Yaprak I, Halıcıoğlu O, Kurum Ü, Okçu S, Aldıran İ. İki - Altı Yaş Çocuklarda Aşılama Durumu ve Etkileyen Risk Faktörleri. *Tepecik Eğit Hast Derg.* 2005; 15(1): 13-21 | DOI: 10.5222/terh.2005.38981.

Yiğitalp G, Ertem M. Diyarbakır ilinde 0-12 aylık çocukların aşıya devamsızlık nedenleri. *TAF Preventive Medicine Bulletin* 2008;7(4):277-84.

Yurdakök K. Etkin Aşılama Soğuk Zincirin Önemi. *Katkı Pediatri Dergisi*, 1994; (1-2): 21-5.

8. ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı ve Soyadı : Hüseyin İLTER
E-Posta : drhuseyinilter@gmail.com / huseyin.ilter@saglik.gov.tr
Yabancı Dil : İngilizce (İyi)

İŞ BİLGİLERİ

1998-2002: Özel sektörde sorumlu hekim
2002-2005: Konya Kadınhanı Başkuyu Sağlık Ocağı
2005-2008: TSHGM Aile Hekimliği Daire Başkanlığı (Şube Md., Daire Başkanı)
2008-2008: TSHGM Sağlıkın Teşviki ve Geliştirilmesi Daire Başkanlığı (Şb. Md.)
2008-2012: TSHGM Tütün ve Bağ. Yapıcı Mad. Mücadele Daire Başkanlığı (Daire Başkanı)
2012-2017: THSK Çevre Sağlığı Daire Başkanlığı (Daire Başkanı)
2017-2018: Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü (Genel Müdür Vekili)
2018-2019: SB Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü (Genel Müdür Yardımcısı)
2019- : Ankara Gölbaşı ADSM (Başhekim Yardımcısı)

EĞİTİM BİLGİLERİ

1979-1984: Sivas Yıldızeli Kavak İlkokulu
1984-1991: Sivas Selçuk Anadolu Lisesi
1991-1998: Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi
2015-2016: Erciyes Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı (Doktora – Özel Öğrenci)
2016- : Necmettin Erbakan Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı (Doktora)

BİLİMSEL YAYINLAR

Araştırmacının aile hekimliği, bulaşıcı hastalıklar, bulaşıcı olmayan hastalıklar, tütün kontrolü, çok paydaşlı sağlık sorumluluğunun geliştirilmesi, biyosidal ürünler, su güvenliği, iklim değişikliği ve çevre sağlığı konularında çok sayıda ulusal ve uluslararası makale, kitap, kongre ve sempozyumlarda sunum, sözlü bildiri ve poster çalışması mevcuttur.

EK A: BAKAN YARDIMCILIĞI MAKAMI ONAYI



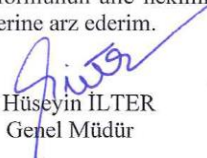
T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü

Sayı :
Konu : Saha Çalışması İzin Talebi



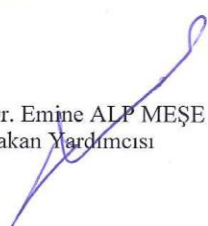
BAKANLIK MAKAMINA

Halk Sağlığı doktora tezi olarak "Konya İlinde Çocukluk Çağı Aşı Reddi Konusunda Anne-Baba Görüşleri ve Aşılama Etkileyen Faktörler" başlıklı araştırmayı yapmayı planlamaktayım. Araştırmaya ait Anket Formu, Etik Kurul Onayı ve tez projesi kabul yazısı ekte yer almaktadır. Kişisel verilerin korunması kapsamında çalışma amaçları dışında kullanılmayacağına taahhüt ederek 2017 yılında Konya ilinde çocukluk çağı aşısını yaptırmayan çocuklara ait listenin tarafıma verilmesi, ayrıca anket formunun aile hekimleri aracılığıyla sahada uygulanması için izin verilmesi hususlarını tensiplerime arz ederim.


Dr. Hüseyin İLTER
Genel Müdür

OLUR

22.11.2018


Prof. Dr. Emine ALP MEŞE
Bakan Yardımcısı

EKLER:

1. Anket Formu
2. Etik Kurul Onayı
3. Tez Projesi Kabul Yazısı

Cevre Sağlığı Daire Başkanlığı
Sağlık Mah. A. Adnan Saygun 2 Cad. No:55 Sıhhye 06100 Çankaya-Ankara

İrt. Uzm. Dr. Derya ÇAMUR
Tel: (0.312) 565 52 31 Faks: (0.312) 565 52 28

EK B: KONYA İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ ONAYI



T.C.
KONYA VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

KONYA İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ - KONYA SAĞLIK
HİZMETLERİ İZLEME DEĞERLENDİRME VE DENETİM
BİRİMİ

02/01/2019 13:19 - 94723667 - 806.01.03 - E.37



Sayı : 94723667-806.01.03
Konu : Bilimsel Araştırma Kabulü

Sayın Dr. Hüseyin İTÖZ
(Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü ANKARA)

İlgi : BİLA..... tarihli dilekçeniz,

Sağlık Müdürlüğüne bağlı sağlık tesislerinde yapılması planlanan bilimsel araştırma, tez, anket, vb. başvurularını incelemek, görüş bildirmek ve değerlendirmek üzere kurulan komisyon tarafından ilgili başvuru değerlendirilmiştir.

İlgi sayılı yazınız ekinde yer alan müracaatınız incelenmiş ve Müdürlüğümüzce uygun görülmüş olup, onay sureti ekte gönderilmiştir.
Bilgilerinize rica ederim.

e-imzalıdır.

Uz.Dr. Tarık ACAR

İl Sağlık Müdürü a.

Sağlık Hizmetleri, İlaç ve Tıbbi
Cihaz Hizmetleri Başkanı

Ek:

Yazı (2 adet)

Sağlık Hizmetleri, İzleme, Değerlendirme ve Denetim Birimi Kazım Karabekir Cad.
No:14 Selçuklu/KONYA

Telefon: 0 332 3511832 - 1199 Faks No: 03323517268

e-Posta: nuriye.cavdar@saglik.gov.tr İnternet Adresi: nuriye.cavdar@saglik.gov.tr

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden 114eea5c-4892-4f12-8b3f-2b3bc8490d5a kodu ile erişebilirsiniz.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Bilgi için: Nuriye ÇAVDAR

HEMŞİRE

Telefon No: (0332)3104361

HAYİRE YOK



T.C. Sağlık Bakanlığı

T.C.
KONYA VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

KONYA İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ - KONYA SAĞLIK
HİZMETLERİ İZLEME DEĞERLENDİRME VE DENETİM
BİRİMİ

29.12.2018 12:02 - 94723667 - 806.01.03 - E.7676



Sayı : 94723667-806.01.03
Konu : Bilimsel Araştırma

MÜDÜRLÜK MAKAMINA

Sağlık Müdürlüğüne bağlı sağlık tesislerinde yapılması planlanan bilimsel araştırma, tez, anket, vb. başvurularını incelemek, görüş bildirmek ve değerlendirmek üzere kurulan komisyon tarafından Müdürlüğümüze yapılan başvurular değerlendirilmiştir.

Anılan komisyonca uygun görülen, ekte komisyon toplantı tutanağında bilgileri bulunan personellerin bahse konu araştırmaları, Sağlık Müdürlüğüne bağlı ilgili sağlık kurum ve kuruluşlarında yapması hususunu;

Olurlarınıza arz ederim.

e-İmzalıdır.

Uz.Dr. Tarık ACAR
Sağlık Hizmetleri, İlaç ve Tıbbi
Cihaz Hizmetleri Başkanı

OLUR
.../.../2018

e-İmzalıdır.

Prof.Dr.Mehmet KOÇ
İl Sağlık Müdürü

Sağlık Hizmetleri, İzleme, Değerlendirme ve Denetim Birimi Kazım Karabekir Cad.
No:14 Selçuklu/KONYA
Faks No:03323517268

e-Posta:nuriye.cavdar@saglik.gov.tr İnt.Adresi: nuriye.cavdar@saglik.gov.tr

Bilgi için:Nuriye ÇAVDAR

Unvan:HEMŞİRE

Telefon No:(0332)3104361

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden 114eea5c-4892-4f12-8b3f-2b3bc8490d5a kodu ile erişebilirsiniz.
Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

BİLİMSEL,ARAŞTIRMA,TEZ,ANKET KOMİSYON KARAR LİSTESİ

10.12.2018

NO	İSİM	ARAŞTIRMANIN ADI	YAPILACAĞI YER
1	Büşra ÖZARIK	Kamu Çalışanlarında Medyanın Beslenme Alışkanlığı ve Besin Seçimi Seçimi Üzerine Etkisi	Akşehir Devlet Hastanesi
2	Habibe BAY	Gebelerin Doğum Öz Yeterlilik ve Endişe Düzeylerinin Prenatal Bağlanma Üzerine Etkisi	Dr.Ali Kemal Belviranlı Kadın Doğum ve Çocuk Hastanesi
3	Habibe BAY	Gebelerde Uyku Kalitesini Arttırmaya Yönelik Uygulanan Eğitim Programının Maternal Uyku Kalitesine Etkisi	Dr.Ali Kemal Belviranlı Kadın Doğum ve Çocuk Hastanesi
4	Yasemin ERKAL AKSOY	Primipar Gebelerin Emzirme Öz Yeterlilik Düzeyini Etkileyen Faktörler	15,23,28,17,46,5,6,66,69,70,68,25 nolu Aile Sağlığı Merkezi
5	Rüveyda CAN	Gebelerin Depresif Semptom ve Sosyal Destek Düzeylerinin Anne-Bebek Bağlanması İle İlişkisi	Dr.Ali Kemal Belviranlı Kadın Doğum ve Çocuk Hastanesi
6	Yasemin ERKAL AKSOY	Türk Kadınlarında Üriner İnkontinans:Günlük Yaşantıları ve Cinsel Sağlık Üzerine Kalitatif Bir Çalışma	17 Nolu Aile Sağlığı Merkezi
7	Nevin ACAR	Hemşirelerin Yöneticilerinde Algıladıkları Liderlik Davranışları İle Kendi Performansları Arasındaki İlişki	Konya EAH,Beyhekim Dev.Hast.Konya Numune Hast.Dr Ali Kemal Belviranlı Kad.Doğ. ve Çocuk Hast.
8	Seval YETGİN	Yalın Yönetim Uygulamalarının Hastane İşletmelerine Potansiyel Yararları ve Sağlık Yöneticilerince Bilinirliği	Konya Numune Hastanesi
9	Gülçin ORHAN	Cinsel İstismar Mağduru Çocukların Adli Görüşmesini Yürüten Profesyonellerin İkincil Travmatik Stres,Tükenmişlik ve Mesleki Doyum Düzeyleri ile İlişkili Değişkenler:Türkiye Örneği	Beyhekim Devlet Hastanesi
10	Ayşe Nur ATAŞ	Bebeklerini Emziren ve Biberonla Besleyen Kadınlarda Uyku Kalitesi ve Yorgunluk Düzeylerinin Karşılaştırılması	Karatay 12 nolu Ulurmak ASM,Karatay 16 nolu Sedirler ASM,Meram29 nolu Abidin ve Saniye Erçal ASM,Meram 96 nolu ASM,Taşkent Balçılar ASM,Taşkent Merkez Aile Sağlığı Merkezi
11	Dr.Hüseyin İLTER	Konya İlinde Çocukluk Çağı Aşı Reddi Konusunda Anne-Baba Görüşleri ve Aşılama Etkileyen Faktörler	Konya ili Aile Sağlığı Merkezi
12	Doç.Dr.Mehmet ERGİN	112 Ambulanslarında Mekanik Ventilator,CPR Cihazı,Kapnograf/Kalorimetrik Cihaz,İnfüzyon Pompası,İntraosseöz Seti ve Pacemaker Kullanımı	Konya-Ankara-Antalya 112 Acil Sağlık Hizmetleri
13	Seyhan ÇANKAYA	Doğum sırasında verilen destekleyici bakımın doğum ağrısına,doğum korkusuna,bakım algısına ve oksitosin kullanımına etkisi:randomize kontrollü çalışma	Dr.Ali Kemal Belviranlı Kadın Doğum ve Çocuk Hastanesi
14	Dr.Ali ATALAY	Konya Selçuklu ilçesinde görev yapan aile hekimlerinin Hepatit C hakkında farkındalık düzeylerinin değerlendirilmesi	197 adet Selçuklu ilçesinde görev yapan Aile Hekimleri

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden 114eea5c-4892-4f12-8b3f-2b3bc8490d5a kodu ile erişebilirsiniz. Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK C: ETİK KURUL ONAYI



T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
Meram Tıp Fakültesi Dekanlığı



Sayı : 14567952-050/2087
Konu :

Tarih : 09 Ekim 2018

Sayın

Dr. Öğr. Üyesi Lütfi Saltuk DEMİR
Halk Sağlığı Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

İlgi:01.10.2018 tarihli dilekçeniz;

“Konya İlinde Çocukluk Çağı Aşı Reddi Konusunda Anne-Baba Görüşleri Ve Aşılamaı Etkileyen Faktörler” başlıklı, Dr. Öğr. Üyesi Lütfi Saltuk DEMİR’ in sorumluluğunda, Dr. Hüseyin İLTER’ in yardımcı araştırmacısı olduğu doktora tez çalışması hakkında Fakültemiz İlaç ve Tıbbi Cihaz Dışı Araştırmalar Etik Kurulunun 05 Ekim 2018 tarihinde aldığı 2018/1514 sayılı karar ilişikte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi rica ederim.

Prof. Dr. Saim AÇIKGÖZOĞLU
İlaç ve Tıbbi Cihaz Dışı Araştırmalar
Etik Kurul Başkanı

Ek: Etik Kurul Kararı

T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ MERAM TIP FAKÜLTESİ
İLAÇ VE TIBBİ CİHAZ DIŞI ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI

Toplantı Sayısı:74

Toplantı Tarihi: 05.10.2018

Karar Sayısı:2018/1514:Fakültemiz Dahili Tıp Bilimleri Bölümü Halk Sağlığı Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Dr. Öğr. Üyesi Lütfi Saltuk DEMİR' in "Konya İlinde Çocukluk Çağı Aşı Reddi Konusunda Anne-Baba Görüşleri Ve Aşılamaı Etkileyen Faktörler" başlıklı doktora tez çalışması ile ilgili 01.10.2018 tarihli dilekçesi ve ekleri görüşüldü, Dr. Hüseyin İLTER' in doktora tez çalışmasının Fakültemiz Dahili Tıp Bilimleri Bölümü Halk Sağlığı Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Dr. Öğr. Üyesi Lütfi Saltuk DEMİR' in sorumluluğunda yürütülmesinin uygun olduğuna oybirliği ile karar verilmiştir.

Not: Çalışma ile ilgili gerekli izin ve yasal sorumluluk araştırmacılara aittir.

Sorumlu Araştırmacı: Dr. Öğr. Üyesi Lütfi Saltuk DEMİR

Yardımcı araştırmacı: Dr. Hüseyin İLTER

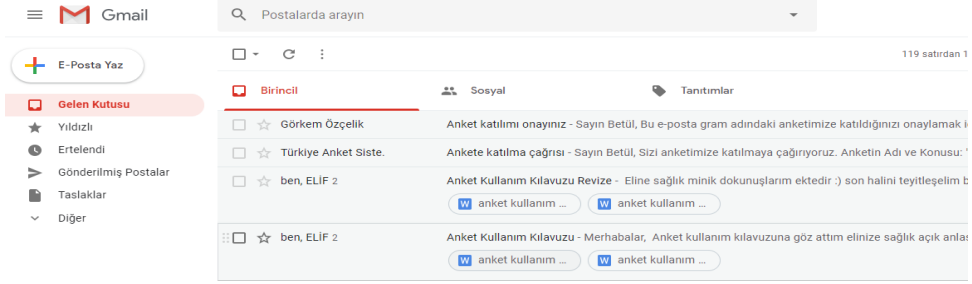
ASLI GİBİDİR
05.10.2018

Prof. Dr. Saim AÇIKGÖZOĞLU
İlaç ve Tıbbi Cihaz Dışı Araştırmalar Etik Kurul Başkanı

EK Ç: KONYA İLİNDE ÇOCUKLUK ÇAĞI AŞILARI KONUSUNDA ANNE-BABA GÖRÜŞLERİ VE AŞILAMAYI ETKİLEYEN FAKTÖRLER ANKETİ KULLANIM KILAVUZU

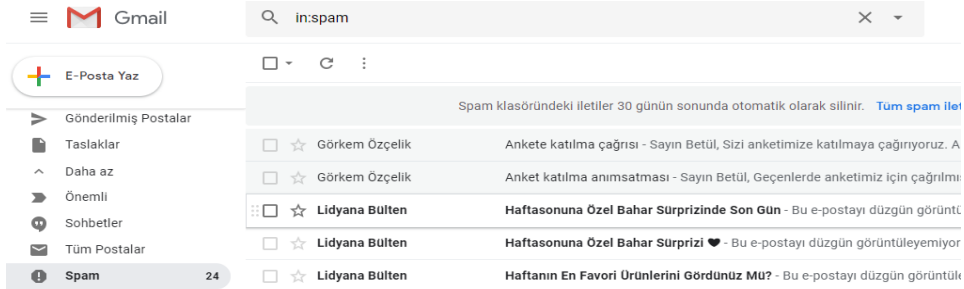
ANKETE NASIL BAŞLANIR?

- Anket başladığında, anket için giriş yapacağınız bağlantı linkini ve PIN kodunu içeren bilgiler (Şekil1) e-posta adresinize gönderilecektir.

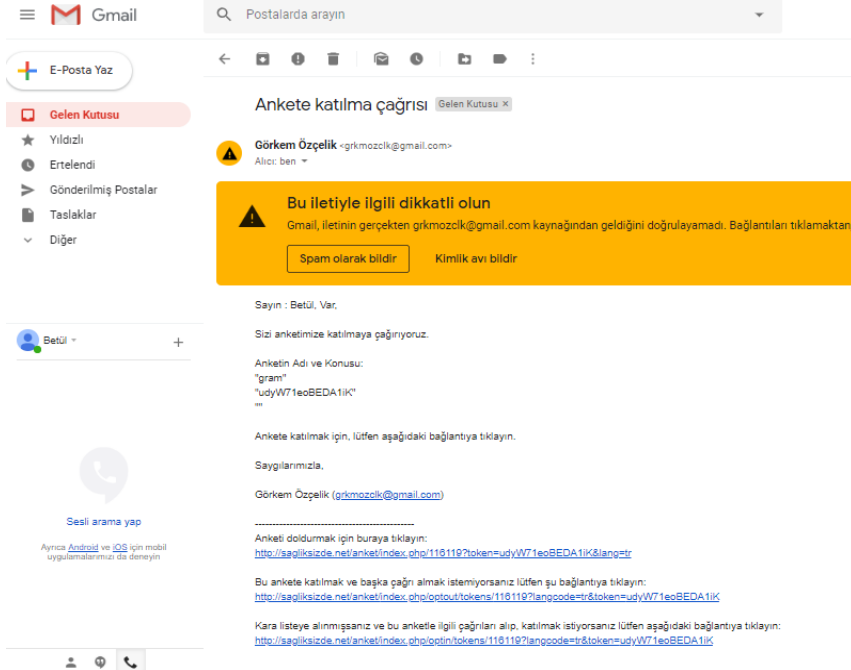


(Şekil1)

- Gönderilen bağlantı linki ve PIN kodu e-posta adresinizde gözüküyor ise gereksiz e-posta (spam) kutusunu kontrol ediniz. (Şekil2)



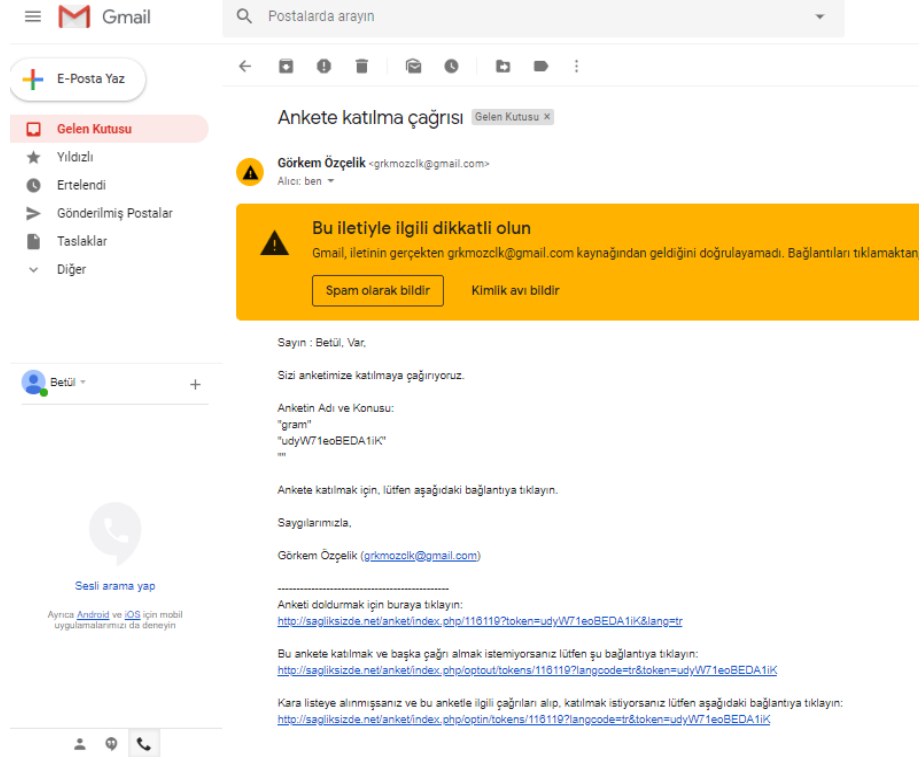
(Şekil2)



(Şekil3)

E-postada yer alan linke tıklayarak giriş yapınız. (Şekil3)

- Ankete başlayabilmeniz için gerekli olan PIN kodu e-posta adresinize gönderilmiştir. (Şekil4)



(Şekil4)

- Açılan ekranda (Şekil5), tarafınıza gönderilen PIN kodu ile giriş yapınız.

Kısıtlanmış olan bu ankete katılmak için geçerli bir pin kodunuz olmalıdır.

The image shows a form for entering a PIN code. It has a title 'Kısıtlanmış olan bu ankete katılmak için geçerli bir pin kodunuz olmalıdır.' and a subtitle 'Size bir pin kodu verilmişse lütfen aşağıdaki kutuya yazın ve Devam düğmesine tıklayın.' Below the text is a text input field labeled 'Kod:' and a green 'Devam' button.

(Şekil5)

- Girdiğiniz kod sonrasında sizden yapılması istenen anketi göreceksiniz. Açılan ekranda (Şekil6), sağ alt köşede yer alan "Sonraki" butonuna tıklayarak ankete başlayabilirsiniz.

Konya İlinde Çocukluk Çağı Aşuları Konusunda Anne-Baba Görüşleri ve Aşılamaı Etkileyen Faktörler

Bu ankette 29 soru var.

Sonraki

(Şekil6)

- Ankette cevaplamanız gereken 29 soru bulunmaktadır.
- Anketin ilk giriş kısmında yer alan çocuğa ait bilgilerin doldurulması zorunludur.

Giriş

Anket Kodu : 485541

Çocukluk çağı aşıları konusunda anne babaların görüşlerini ve aşılamayı etkileyen faktörleri belirlemeye yönelik olarak TC Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü tarafından desteklenen bir çalışma yürütüyoruz. Katılımınız doğru bilgilere ulaşabilmesi için son derece önemli ve değerli. Anket yaklaşık 15 dakika sürüyor. Sorulan sorular için doğru ya da yanlış cevap yoktur, fikrinizi bilmek istiyoruz. Verdiğiniz bilgiler sadece bu araştırma için kullanılacak, başka bir yerde kullanılmayacaktır. Çalışmaya katılmaya sözlü onam veriyorsanız anket sorularını cevaplamaya başlayabilirsiniz. Çalışmaya katıldığınız için teşekkür ederiz.

*
İlçe Adı
Kıy Adı
Mahalle Adı
Çocuğun Adı Soyadı
Çocuğun Doğum Tarihi
Yapılmayan Aşı

Önceki

Sonraki

- Ankette yer alan çoklu seçmeli 11. Soruda aşı takvimine göre yapılmamış aşilar seçilmelidir.

11. Soru 10'a cevabınız "evet" ise yaptırmadığınız aşıları tabloda seçiniz.

	Doğum da	1.Ay Sonu	2.Ay Sonu	4.Ay Sonu	6.Ay Sonu	12.Ay Sonu	18.Ay Sonu	24.Ay Sonu	İlköğretim 1.sınıf	Ortaöğretim 4.sınıf	Hatırlanmıyor mu
HEPATİT B	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>
BCG			<input checked="" type="checkbox"/>								<input type="checkbox"/>
DaBT-İPA-Hib (Beşli Karma)			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
KPA			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>
KKİK						<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
DaBT-İPA (Dörtlü Karma)									<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
OPA (Polio)					<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>
Td (Tetanoz)										<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
HEPATİT A							<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
SU ÇİÇEĞİ						<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>

Önceki

Sonraki

- Ankette yer alan çoklu seçmeli 13. Soruda aşı takvimine göre yapılmamış aşilar seçilmelidir.
 - ✓ Bütün aşiların hatırlanması zor olacağından lütfen çocuğa ait aşı kartına bakınız.
 - ✓ Her satır için en az bir cevap seçilmelidir.
 - ✓ Herhangi bir aşı için B SEÇENEĞİNİ seçtiyseniz 14,15,16 ve 17. soruları cevaplayın. B SEÇENEĞİNİ hiç işaretlemediyseniz Soru 18'e geçin.
 - ✓ 13. soruda herhangi bir aşı için D veya E SEÇENEĞİNİ seçtiyseniz 18, 19. 20 ve 21. soruları cevaplayın. D veya E SEÇENEĞİNİ hiç işaretlemediyseniz Soru 22'e geçin.
- Anketimizdeki çoklu seçmeli sorulardan 14 ve 18. Sorularda en az üç cevap işaretlenmelidir.

(En fazla 3 cevap işaretleyiniz)

Uyanların tümünü seçin

Kişisel nedenlerle randevu tarihini unuttum / randevuya gidemedim.

Aşı tarihini bilmiyordum, geç haberdar oldum.

Çocuğumun aşılamaya engel bir hastalığı vardı.

Çocuğumun çok küçük olduğunu düşündüm.

Aşiların yararlı ve gerekli olduğunu düşünmüyorum.

Aşiların güvenli olduğunu düşünmüyorum.

Yakın çevremde veya diğer çocuklarımda aşı sonrası yaşanan olumsuz deneyimler oldu.

Okulda yapılan aşilar için ortamın uygun olduğunu düşünmüyorum.

Aşiların yabancı ülkelerde üretiliyor olması nedeniyle güvenmiyorum.

Basında çıkan olumsuz haberler kararımı etkiliyor.

Aşiların içeriğinde dinen sakıncalı maddeler (domuz ürünü vs) olduğunu düşünmüyorum.

Sağlık personeli aşılama konusunda yeterli düzeyde bilgilendirmedi ve yeterli zaman ayırmadı.

Sağlık görevlileri aşılama programına katılmamamı önerdi.

Aşı karşıtı grupları takip ediyorum.

Diğer:

En fazla 3 cevap işaretleyiniz

- Anketimizdeki çoklu seçmeli sorulardan 22. Soruda beş seçenek bulunur, cevaplamak istediğiniz şık üzerine tıklayarak cevabınızı verebilirsiniz.

22. Aşılamaya ilişkin aşağıdaki ifadelere katılıyor musunuz?

	Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum	Bilmiyorum
Eğer aşılamayı bırakırsak, toplumda çok nadir görülen hastalıklar artabilir	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Çocukluk çağı aşılamaları tüm toplumun yararındadır	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zorunlu aşılar (ör. kızamık) zorunlu olmayanlardan daha önemlidir (ör. grip aşısı)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aşıdan hemen sonra meydana gelebilecek olumsuz durumlardan korkuyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aşıdan yıllar sonra meydana gelebilecek olası zararlardan korkuyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

- Anketi yanıtladıktan sonra, sayfanın sağ alt kısımda bulunan “Gönderin” butonuna basarak anketi tamamlayabilirsiniz.

Bilmiyor/ Hatırlamıyor

Katılımınız için teşekkür eder, çalışmalarınızda başarılar dileriz.

NOT:

Anket sırasında herhangi bir sorun yaşamanız durumunda, aşağıdaki personel ile iletişime geçebilirsiniz.

- Görkem ÖZÇELİK 0312 565 53 74
- Elif TOSUN 0312 565 58 18
- Betül VAR 0312 565 53 74

Destek e-posta adresi:

turkiyeanketsistemi@gmail.com

EK D: KONYA İLİNDE ÇOCUKLUK ÇAĞI AŞILARI KONUSUNDA ANNE-BABA GÖRÜŞLERİ VE AŞILAMAYI ETKİLEYEN FAKTÖRLER ANKETİ

ANKET NO		ÇOCUĞUN ADI SOYADI	
İLÇE ADI		ÇOCUĞUN DOĞUM TARİHİ	
KÖY ADI			
MAHALLE ADI		YAPILMAYAN AŞI	

Çocukluk çağı aşıları konusunda anne babaların görüşlerini ve aşılamayı etkileyen faktörleri belirlemeye yönelik olarak TC Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü tarafından desteklenen bir çalışma yürütüyoruz. Katılımınız doğru bilgilere ulaşılabilmesi için son derece önemli ve değerli. Anket yaklaşık 15 dakika sürüyor. Sorulan sorular için doğru ya da yanlış cevap yoktur, fikrinizi bilmek istiyoruz. Verdiğiniz bilgiler sadece bu araştırma için kullanılacak, başka bir yerde kullanılmayacaktır. Çalışmaya katılmaya sözlü onam veriyorsanız anket sorularını cevaplamaya başlayabilirsiniz. Çalışmaya katıldığınız için teşekkür ederiz.

BÖLÜM 1- AİLEYE AİT BİLGİLER

1. Anketi cevaplayan kişi

- Anne
 Baba

2. Doğum tarihi (yıl):

- A. Anne:
B. Baba:

3. Medeni Durum:

- Evli Boşanmış Dul

4. Uyruk

A. Anne	B. Baba
<input type="checkbox"/> TC <input type="checkbox"/> Diğer, belirtiniz -----	<input type="checkbox"/> TC <input type="checkbox"/> Diğer, belirtiniz -----

5. Eğitim

A. Anne	B. Baba
<input type="checkbox"/> Okur yazar <input type="checkbox"/> İlkokul mezunu <input type="checkbox"/> Ortaokul mezunu <input type="checkbox"/> Lise mezunu <input type="checkbox"/> Üniversite mezunu <input type="checkbox"/> Yüksek lisans /Doktora	<input type="checkbox"/> Okur yazar <input type="checkbox"/> İlkokul mezunu <input type="checkbox"/> Ortaokul mezunu <input type="checkbox"/> Lise mezunu <input type="checkbox"/> Üniversite mezunu <input type="checkbox"/> Yüksek lisans /Doktora

5. İş Durumu

A. Anne	B. Baba
<input type="checkbox"/> Tam zamanlı çalışıyor <input type="checkbox"/> Yarı zamanlı çalışıyor <input type="checkbox"/> Çalışmıyor (7. soruya geçiniz)	<input type="checkbox"/> Tam zamanlı çalışıyor <input type="checkbox"/> Yarı zamanlı çalışıyor <input type="checkbox"/> Çalışmıyor (7. soruya geçiniz)

6. Çalışıyor ise sağlık alanında mı çalışıyor?

A. Anne	B. Baba
<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır

7. Ailenin sosyal güvence durumu

- Var
 Yok

8. Kaç çocuğunuz var? (yazınız).....

9. Bu zamana kadar bu çocuğunuz dışında başka çocuğunuzun zorunlu çocukluk çağı aşılarından herhangi birisini yaptırmadığınız oldu mu?

- Evet
 Hayır

10. Soru 9'a cevabınız "evet" ise yaptırmadığınız aşıları tabloda yuvarlak içine alınız.

	Doğumda	1.Ay Sonu	2.Ay Sonu	4.Ay Sonu	6.Ay Sonu	12.Ay Sonu	18.Ay Sonu	24.Ay Sonu	İlköğretim 1.sınıf	Ortaöğretim 4.sınıf	Hatırlamıyorum
HEPATİT B	I	III			III						
BCG			I								
DaBT-İPA-Hib (Beşli Karma)			I	II	III		R				
KPA			I	II	III	R					
KKK						I			R		
DaBT-İPA (Dörtlü Karma)									R		
OPA (Polio)					I		II				
Td (Tetanoz)										R	
HEPATİT A							I	I			
SUÇİÇEĞİ						I					

BÖLÜM 2 - BU BÖLÜMÜ AŞI YAPILMAYAN VEYA KESİNTİYE UĞRAYAN ÇOCUĞUNUZ İÇİN DOLDURUNUZ

11. Çocuğun cinsiyeti:

- Kız Erkek

12. Çocuğunuzun aşağıdaki aşıları yapıldı mı?

Bütün aşıları hatırlamanız zor olacağından lütfen çocuğunuzun aşı kartına bakınız.

Lütfen "X" işareti koyunuz (*her satır için sadece 1 cevap işaretleyiniz*)

	A	B	C	D	E	F	G
	Zamanında aşılandı	Aşılama başladı ancak kesintiye uğradı*	Aşısız, ama onu aşılatacağım	Aşısız ve onu aşılamayacağı	Aşısız ve onu aşılamak konusunda kararsızım	Bu aşığı bilmiyorum	Hatırlamıyorum
Hepatit B							
BCG							
DaBT-İPA-Hib							
KPA							
KKK							
DaBT-İPA							
OPA							
Td							
Hepatit A							
Suçiçegi							

* Aşı takvimine uygun zamanlama ile aşılama yapılmamış, daha sonra eksik aşılar tamamlanmış

13. Aşılamamanın kesintiye uğramasının başlıca nedeni hangisidir (*en fazla 3 cevap*)

Herhangi bir aşı için B SEÇENEĞİNİ seçtiyseniz 13,14,15 ve 16. soruları cevaplayın. B SEÇENEĞİNİ hiç işaretmediyseniz Soru 17'ye geçin.

işaretleyiniz)

- Kişisel nedenlerle randevu tarihini unuttum / randevuya gidemedim.
- Aşı tarihini bilmiyordum, geç haberdar oldum.
- Çocuğumun aşılamaya engel bir hastalığı vardı.
- Çocuğumun çok küçük olduğunu düşündüm.
- Aşıların yararlı ve gerekli olduğunu düşünmüyorum.
- Aşıların güvenli olduğunu düşünmüyorum.
- Yakın çevremde veya diğer çocuklarımda aşı sonrası yaşanan olumsuz deneyimler oldu.
- Okulda yapılan aşılar için ortamın uygun olduğunu düşünmüyorum.
- Aşıların yabancı ülkelerde üretiliyor olması nedeniyle güvenmiyorum.
- Basında çıkan olumsuz haberler kararımı etkiliyor.
- Aşıların içeriğinde dinen sakıncalı maddeler (domuz ürünü vs) olduğunu düşünüyorum.
- Sağlık personeli aşılama konusunda yeterli düzeyde bilgilendirmedi ve yeterli zaman ayırmadı
- Sağlık görevlileri aşılama programına katılmamamı önerdi.
- Aşı karşıtı grupları takip ediyorum.
- Diğer, belirtiniz _____

14. Aşılamayı kesintiye uğratma kararını kim verdi? (*sadece 1 cevap işaretleyiniz*)

- Kararı kimseye danışmadan kendim verdim
- Kararı eşimle birlikte verdik
- Kararı aile/arkadaşa danışarak verdim
- Kararı bir çocuk doktoruna danışarak verdim.
- Kararı bir aile hekimine danışarak verdim
- Kararı bir sağlık personeline danışarak verdim

- Diğer, belirtiniz _____
- Bilmiyor/ Hatırlamıyor

15. Sağlık personeli tarafından bu karardan vazgeçmeniz konusunda bir telkinde bulunuldu mu?

- Evet
- Hayır (17. soruya geçiniz)

16. Önceki soruya cevabınız evet ise, kim?

- Aile sağlığı elemanı
- Aile hekimi
- Çocuk doktoru
- Diğer, belirtiniz _____

Herhangi bir aşı için D veya E SEÇENEĞİNİ seçtiyseniz 17, 18, 19 ve 20. soruları cevaplayın. D veya E SEÇENEĞİNİ hiç işaretmediyseniz Soru 21'e

17. Aşı yaptırmama kararı vermenizin başlıca nedeni hangisidir (en fazla 3 cevap işaretleyiniz)

- Kişisel nedenlerle randevu tarihini unuttum / randevuya gidemedim.
- Aşı tarihini bilmiyordum, geç haberdar oldum.
- Çocuğumun aşılama engel bir hastalığı vardı.
- Çocuğumun çok küçük olduğunu düşündüm.
- Aşıların yararlı ve gerekli olduğunu düşünmüyorum.
- Aşıların güvenli olduğunu düşünmüyorum.
- Yakın çevremde veya diğer çocuklarımda aşı sonrası yaşanan olumsuz deneyimler oldu.
- Okulda yapılan aşılar için ortamın uygun olduğunu düşünmüyorum.
- Aşıların yabancı ülkelerde üretiliyor olması nedeniyle güvenmiyorum.
- Basında çıkan olumsuz haberler kararımı etkiliyor.
- Aşıların içeriğinde dinen sakıncalı maddeler (domuz ürünü vs) olduğunu düşünüyorum.
- Sağlık personeli aşılama konusunda yeterli düzeyde bilgilendirmedi ve yeterli zaman ayırmadı
- Sağlık görevlileri aşılama programına katılmamamı önerdi.
- Aşı karşıtı grupları takip ediyorum.
- Diğer, belirtiniz _____

18. Aşı yaptırmama kararını kim verdi? (sadece 1 cevap işaretleyiniz)

- Kararı kimseye danışmadan kendim verdim
- Kararı eşimle birlikte verdik
- Kararı aile/arkadaşa danışarak verdim
- Kararı bir çocuk doktoruna danışarak verdim.
- Kararı bir aile hekimine danışarak verdim
- Kararı bir sağlık personeline danışarak verdim
- Diğer, belirtiniz _____
- Bilmiyor/ Hatırlamıyor

19. Sağlık personeli tarafından bu karardan vazgeçmeniz konusunda bir telkinde bulunuldu mu?

- Evet
- Hayır (21. soruya geçiniz)

20. Önceki soruya cevabınız evet ise, kim?

- Aile sağlığı elemanı
- Aile hekimi
- Çocuk doktoru
- Diğer, belirtiniz _____

BÖLÜM 3 – AŞILAMA İLE İLGİLİ GÖRÜŞLER

Aşılamaya ilişkin aşağıdaki ifadelere katılıyor musunuz? (her bir satır için 1 cevap işaretleyiniz X)

		Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum	Bilmiyorum
1	Eğer aşılamayı bırakırsak, toplumda çok nadir görülen hastalıklar artabilir					
2	Çocukluk çağı aşılamaları tüm toplumun yararındadır					
3	Zorunlu aşılar (ör. kızamık) zorunlu olmayanlardan daha önemlidir (ör. grip aşısı)					
4	Aşıdan hemen sonra meydana gelebilecek olumsuz durumlardan korkuyorum					
5	Aşıdan yıllar sonra meydana gelebilecek olası zararlardan korkuyorum					
6	Aşıların otizme neden olduğunu düşünüyorum					
7	Aşıların kısırlığa neden olduğunu düşünüyorum					
8	Aşıların bağışıklık sistemini zayıflattığını düşünüyorum					
9	Sağlıklı yaşam tarzlarını veya doğal ilaçları takip ederseniz aşı gerekli değildir					
10	Doğar doğmaz aşıya başlamak çok erken ve bebeğin büyümesini beklemek daha iyi olur					
11	Bazı aşıların, önledikleri enfeksiyonlardan daha tehlikeli olduğunu düşünüyorum					
12	Önerilen aşılar ilaç şirketlerinin ekonomik çıkarlarını korumaya yöneliktir					
13	Birçok aşıların zararlı madde (thiomersal, cıva gibi) içerdiğini düşünüyorum					
14	Aşıların domuz ürünü gibi dinen sakıncalı maddeler içerdiğini düşünüyorum					
15	Çocuğumun aşılanmasıyla ilgili bir karar aldığımda, doğru bir şekilde bilgi sahibi olamadım					
16	Sağlık çalışanları aşılamamın yararları hakkında bilgi verir, ancak risklerinden bahsetmez					
17	Sağlık birimleri tarafından sunulan ücretsiz aşıların çok fazla olduğunu düşünüyorum					
18	Çocuğuma aynı aşı seansında daha fazla aşı yapmamayı tercih ederim					
19	Aşıların yararlı olduğunu düşünmüyorum: Önledikleri hastalıklar çok ciddi değil					
20	Aile hekiminin önerdiği bir aşı güvenlidir					
21	Sağlık birimleri tarafından önerilen bir aşı güvenlidir					
22	Aşılama ile görevli personel, aşı ile ilişkili şüphelerime cevap vermek için yeterli zamanı ayırıyor					
23	Aşılama ile görevli personel aşılar konusunda yeterince bilgilidir					
24	Çocuk doktorum aşılar konusunda yeterince bilgili ve bana yeterli zaman ayırıyor					
25	Aile hekimim aşılar konusunda yeterince bilgili ve bana yeterli zaman ayırıyor					
26	Çocuk doktorumun görüşü aşılar hakkında karar vermem konusunda çok önemlidir					
27	Aile hekimimin görüşü aşılar hakkında karar vermem konusunda çok önemlidir					
28	Karma /kombine aşılar (tek enjektörde birden fazla aşı, örneğin, beşli karma aşı), kabul edilecek aşıları seçme özgürlüğünü sınırlar					
29	Karma/ kombine aşılar (tek enjektörde birden fazla aşı, örneğin, beşli karma aşı) bağışıklık sistemine aşırı yüklenir					

21. Çocukluk çağı aşıları konusunda size olumsuz görüş bildiren (aşılara karşı olan) sağlık personeli oldu mu? (sadece 1 cevap işaretleyiniz)

- Evet
 Hayır (24.soruya geçiniz)

22. Soru 22'ya cevabınız "evet" ise kim?

- Çocuk doktoru
 Aile hekimi
 Hemşire/ebe/sağlık memuru
 Diğer, yazınız.....

BÖLÜM 4 - AŞILAMA İLE İLGİLİ BİLGİ KAYNAĞI

23. Çocukluk çağı aşıları konusunda aşağıdakilerin hangilerinden bilgi alıyorsunuz? (birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- Aile hekimi
 Çocuk doktoru
 Güvendiğiniz bir başka hekim
 Toplum sağlığı merkezi
 Yazılı kaynaklar (kitap, dergi, gazete....)
 Dini kaynaklar
 İnternet, Sosyal medya
 Televizyon
 Arkadaşlar/ Aile
 Dini kanaat önderleri
 Aşı karşıtı gruplar
 Diğer, belirtiniz _____
 Hiçbiri
 Bilmiyor/Hatırlamıyor

24. Sizin yada eşinizin hamileliği süresince aile hekiminiz ya da aile sağlığı elemanı tarafından çocukluk çağı aşılarına ilişkin bilgilendirme yapıldı mı? (sadece 1 cevap işaretleyiniz)

- Hayır
 Evet, "aşılama" konusunda bilgi verildi
 Evet, bilgi verildi, ayrıca aile hekimi ya da ilgili diğer sağlık kuruluşları ile iletişim kurmamız konusunda tavsiyede bulunuldu
 Hamileliğim sırasında sağlık kontrolüne hiç gitmedim, sağlık personeli ile görüşmedim.
 Bilmiyor/ Hatırlamıyor

25. Sizin yada eşinizin hamileliğini takip eden kadın doğum uzmanı tarafından çocukluk çağı aşılarına ilişkin bilgilendirme yapıldı mı? (sadece 1 cevap işaretleyiniz)

- Hayır
 Evet, "aşılama" konusunda bilgi verildi
 Evet, bilgi verildi, ayrıca aile hekimi ya da ilgili diğer sağlık kuruluşları ile iletişim kurmamız konusunda tavsiyede bulunuldu
 Hamileliğim sırasında kadın doğum uzmanı ile hiç görüşmedim.
 Bilmiyor/ Hatırlamıyor

26. Sizin yada eşinizin doğum yaptığınız hastanede çocukluk çağı aşılarına ilişkin size bilgilendirme yapıldı mı? (sadece 1 cevap işaretleyiniz)

- Hayır
 Evet, "aşılama" konusunda bilgi verildi
 Evet, bilgi verildi, ayrıca aile hekimi ya da ilgili diğer sağlık kuruluşları ile iletişim kurmamız konusunda tavsiyede bulunuldu
 Bilmiyor/ Hatırlamıyor

Teşekkür ederiz.