



**0-48 AY ARASI ÇOCUĞU OLAN ANNELERİN
ÇOCUKLUK ÇAĞI AŞILARI HAKKINDA BİLGİ,
TUTUM VE DAVRANIŞLARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ**

**2024
TIPTA UZMANLIK TEZİ**

Seval DANIŞKAN KAPANŞAHİN

**Tez Danışmanı
Dr. Öğr. Üyesi Burcu KORKUT**

**0-48 AY ARASI ÇOCUĞU OLAN ANNELERİN ÇOCUKLUK ÇAĞI
AŞILARI HAKKINDA BİLGİ, TUTUM VE DAVRANIŞLARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Seval DANIŞKAN KAPANŞAHİN

**Tez Danışmanı
Dr. Öğr. Üyesi Burcu KORKUT
Tez Danışman Yardımcısı
Doç. Dr. Habibe İNCİ**

**T.C.
Karabük Üniversitesi Tıp Fakültesi
Aile Hekimliği Anabilim Dalında
Tıpta Uzmanlık Tezi
Olarak Hazırlanmıştır**

**KARABÜK
Haziran 2024**

Seval DANIŞKAN KAPANŞAHİN tarafından hazırlanan “0-48 AY ARASI ÇOCUĞU OLAN ANNELERİN ÇOCUKLUK ÇAĞI AŞILARI HAKKINDA BİLGİ, TUTUM VE DAVRANIŞLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ” başlıklı bu tezin Tıpta Uzmanlık Tezi olarak uygun olduğunu onaylarım.

Dr. Öğr. Üyesi Burcu KORKUT

.....

Tez Danışmanı, Aile Hekimliği Anabilim Dalı

Doç. Dr. Habibe İNCİ

.....

Tez Danışmanı Yardımcısı, Aile Hekimliği Anabilim Dalı

Bu çalışma, jürimiz tarafından Oy Birliği/Oy Çokluğu ile Aile Hekimliği Anabilim Dalında Tıpta Uzmanlık Tezi tezi olarak kabul edilmiştir. 14/06/2024

Ünvanı, Adı SOYADI (Kurumu)

İmzası

Başkan : Doç. Dr. Habibe İNCİ (KBÜ)

.....

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Burcu KORKUT (KBÜ)

.....

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Murat ŞAHİN (KBÜ)

.....

KBÜ Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yönetim Kurulu, bu tez ile, TIPTA UZMANLIK derecesini onamıştır.

Prof. Dr. İsmail AK

.....

Tıp Fakültesi Dekanı



“Bu tezdeki tüm bilgilerin akademik kurallara ve etik ilkelere uygun olarak elde edildiğini ve sunulduğunu; ayrıca bu kuralların ve ilkelerin gerektirdiği şekilde, bu çalışmadan kaynaklanmayan bütün atıfları yaptığımı beyan ederim.”

Seval DANIŞKAN KAPANŞAHİN

ÖZET

Tıpta Uzmanlık Tezi

0-48 AY ARASI ÇOCUĞU OLAN ANNELERİN ÇOCUKLUK ÇAĞI AŞILARI HAKKINDA BİLGİ, TUTUM VE DAVRANIŞLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Seval DANIŞKAN KAPANŞAHİN

Karabük Üniversitesi Tıp Fakültesi

Aile Hekimliği Anabilim Dalı

Tez Danışmanı

Dr. Öğr. Üyesi Burcu KORKUT

Tez Danışman Yardımcısı

Doç. Dr. Habibe İNCİ

Haziran 2024, 117 sayfa

Giriş ve Amaç: Aşılar; bulaşıcı hastalıkların önlenmesini ve eradike edilmesini sağlayan en temel koruyucu biyolojik ürünlerdir. Aşının önemini vurgulayan Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), coğrafi konumu veya sosyoekonomik durumu fark etmeksizin her çocuğun aşılarla eşit erişimini sağlayabilmek için 1974'te Genişletilmiş Bağışıklama Programını (GBP) başlatmıştır. Ülkemizde 1981 yılında bu program uygulamaya koyulmuştur. Bu çalışmada; 0-48 ay arası çocuğu olan annelerin çocukluk çağı aşıları hakkında bilgi düzeyi, tutum ve davranışlarını değerlendirmek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Kesitsel tanımlayıcı özellikteki bu çalışmaya 15.01.2024-15.04.2024 tarihleri arasında Karabük İl Sağlık Müdürlüğüne bağlı Aile Sağlığı Merkezlerine başvuran, 0-48 ay arası çocuğu olan 256 anne dahil edildi. Yabancı uyruklu bireyler ve 0-48 ay aralığıyla uyumlu çocuğu olmayan kişiler çalışma dışı bırakıldı. Araştırmada veri toplama aracı olarak toplamda üç bölümden oluşan, çoktan seçmeli ve açık uçlu 34 soruluk bir anket formu kullanıldı. İlk bölümde annelerin sosyodemografik özelliklerini değerlendiren 14 soru, ikinci bölümde Sağlık Bakanlığı çocukluk çağı aşı takvimi hakkında bilgi, tutum, davranışlarını değerlendiren 15 soru ve son bölümde ücretli aşılar hakkındaki bilgi düzeylerini değerlendiren 5 soru yer aldı. Annelere anket formu hakkında bilgi verildi ve araştırmaya katılmaya gönüllü olanların yazılı onamları alındı. Anket yüz yüze görüşme yöntemiyle uygulandı. Çalışmada elde edilen bulguların istatistiksel analizleri yapıldı ve istatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya katılan annelerin yaş ortalaması $31,95\pm5,10$ yıl, eğitim düzeyi %50,8'inin üniversite ve üzerindedir. Annelerin %86,7'si çocukluk çağı aşıları hakkında bilgi sahibi olduğunu, %91,8'i çocukluk çağı aşılarının yapılması gerektiğini, %68,0'ı aşılardan hastalıklardan koruduğu için gerekli olduğunu, %73,0'ı aşı yapılmadığında hastalıkların ağır geçirileceğini düşünmektedir. Annelerin %74,6'sının aşılar hakkında bilgi kaynağı doktorlardır ve %64,5'i ilk aşı zamanını, %77,3'ü ilk aşının ne olduğunu ve çoğunluğu aşılardan nerede-kim tarafından yapıldığını doğru bilmekte, %75,0'ı aşılardan yan etkisi olduğunu düşünmekte, %73,0'ı ateş yan etkisini bilmektedir. Annelerin %86,3'ü çocuklarını tam ve zamanında aşılatırken, %7,8'inin geciktirme veya eksik aşılatma nedeni ateşli hastalıklardır. Ebeveynlerin rutin aşı isimlerinden en sık bildiği kızamık, kızamıkçık, kabakulak (KKK) (%87,5), en az bildiği konjuge pnömokok (KPA) (%43,8) aşısıdır. Eğitim düzeyi üniversite ve üzeri olan annelerin lise ve altı olanlara göre rutin aşı isimlerini bilme oranları istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksektir ($p<0.01$ ile uyumludur). Annelerin %80,9'u ücretli aşılardan haberdar, %45,7'sinin bilgi kaynağı çocuk doktorlarıdır ve bildikleri ücretli aşılardan en sık rota (%67,6), en az HPV'dir (%14,8). Annelerin özel aşılardan bilme oranı geliri giderinden yüksek olanlarda istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksektir ($p<0.05$ ile uyumludur). Annelerin %34,0'ı

çocuğuna ücretli aşı yaptırmıştır ve ilk çocuğu ile gelenlerin ücretli aşı yaptırma oranı istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksektir ($p=0.048$). En sık yaptırmama nedeni gerekli görmemeleridir (%34,3). Anne eğitim düzeyi, mesleği ve toplam gelir düzeyi ile çocuklarına ücretli aşı yaptırma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (sırasıyla $p<0.001$, $p<0.001$, $p=0.014$). Ücretli aşı yaptıranların, rutin aşıları tam ve zamanında yaptırma oranı istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksektir ($p=0.024$).

Sonuç: Çalışmamızda eğitim düzeyi yüksek olan annelerin Sağlık Bakanlığı çocukluk dönemi aşı isimlerini, gelir düzeyi yüksek olan annelerin ise özel aşı isimlerini bilme düzeyi daha yüksektir. Eğitim düzeyi, meslek, gelir durumu ve aşıya gelen çocuğun doğum sıralaması ailelerin çocuklarına ücretli aşı yaptırma oranını etkilemektedir. Çocuklarına rutin aşıları tam ve zamanında yaptıran annelerin ücretli aşı yaptırma oranları da daha yüksektir. Ücretli aşıların Sağlık Bakanlığı çocukluk çağı aşı programına dahil edilmesinin, ebeveynlerin çocuklarına ücretli aşı yaptırma oranlarını arttırabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Sözcükler : Çocuk, Aşı, Anne, Bilgi, Tutum, Davranış

Bilim Kodu : 1004

ABSTRACT

Ph. D. Thesis

EVALUATION OF INFORMATION ATTITUDES AND BEHAVIORS REGARDING CHILDHOOD VACCINATIONS OF MOTHERS WITH CHILDREN AGED 0-48 MONTHS

Seval DANIŞKAN KAPANŞAHİN

**Karabük University Faculty of Medicine
Department of Family Medicine**

Thesis Advisor

Assist. Prof. Dr. Burcu KORKUT

Assoc. Prof. Dr. Habibe İNCİ

June 2024, 117 pages

Introduction and Objective: Vaccines are the most fundamental protective biological products that prevent and eradicate infectious diseases. The World Health Organization (WHO) emphasises the importance of vaccines and initiated the for every child regardless of their geographical location or socioeconomic status. In our country, this programme was implemented in 1981. This study aims to assess the knowledge level, attitudes, and behaviours of mothers with children aged 0-48 months regarding childhood vaccinations.

Materials and Methods: This cross-sectional descriptive study included 256 mothers with children aged 0-48 months who applied to Family Health Centers affiliated with Karabük Provincial Health Directorate between 15.01.2024-15.04.2024. Individuals of foreign nationality and those who did not have a child in the 0-48 month age range were excluded from the study. A total of three sections, consisting of a 34-item questionnaire with multiple-choice and open-ended questions, were used as the data collection tool in the research. The first section included 14 questions evaluating the mothers' sociodemographic characteristics, the second section comprised 15 questions assessing knowledge, attitudes, and behaviors regarding the Ministry of Health childhood vaccination schedule, and the final section consisted of 5 questions evaluating the knowledge levels on paid vaccinations. Mothers were informed about the questionnaire, and written consent was obtained from those willing to participate in the research. The questionnaire was administered through face-to-face interviews. The statistical analysis of the findings obtained in the study was conducted, and a statistical significance level of $p < 0.05$ was accepted.

Results: The average age of mothers participating in the study is 31.95 ± 5.10 years, with 50.8% having a university degree or higher. 86.7% of the mothers are knowledgeable about childhood vaccinations, 91.8% believe that childhood vaccinations are necessary, 68.0% understand that vaccines are essential for disease prevention, and 73.0% think that diseases will be severe if vaccinations are not administered. 74.6% of the mothers get vaccination information from doctors, with 64.5% correctly knowing the timing of the first vaccination, 77.3% knowing what the first vaccine is, and the majority correctly identifying who administers the vaccines. 75.0% believe vaccines have side effects, and 73.0% are aware of fever as a side effect. 86.3% of mothers ensure their children receive vaccinations on time, while 7.8% delay or miss vaccinations due to febrile illnesses. The most widely recognized routine vaccine names among parents are measles, mumps, rubella (MMR) (87.5%), while the least recognized is pneumococcal conjugate vaccine (PCV) (43.8%). Mothers with a university education or higher statistically show a higher rate of recognizing routine vaccine names compared to those with high school education or lower ($p < 0.01$). 80.9% of the mothers are aware of paid vaccines, with 45.7% receiving information from

pediatricians, and the most recognized paid vaccines are rotavirus (67.6%) and the least known is HPV (14.8%). The rate of mothers aware of special vaccines is significantly higher in those with higher income levels ($p<0.05$). 34.0% of mothers have paid for vaccines for their children, and the rate of paid vaccinations for first-born children is significantly higher ($p=0.048$). The primary reason for not getting vaccinations is not considering them necessary (34.3%). There is a statistically significant difference in the rates of paid vaccinations for children concerning mothers' education level, occupation, and total income level ($p<0.001$, $p<0.001$, $p=0.014$, respectively). The rate of timely administration of routine vaccinations is significantly higher among those who opt for paid vaccinations ($p=0.024$).

Conclusion: In our study, mothers with higher education levels have a higher level of knowledge of Ministry of Health childhood vaccination names, while mothers with higher income have a higher level of knowledge of private vaccination names. Education level, occupation, income status, and the birth order of the child receiving the vaccine influence the rate at which families have their children vaccinated with paid vaccines. Mothers who have their children vaccinated with routine vaccines in full and on time also have higher rates of having paid vaccines administered. It is believed that including paid vaccines in the Ministry of Health childhood vaccination program could increase the rate at which parents have paid vaccines administered to their children.

Keywords : Child, Vaccine, Mother, Knowledge, Attitude, Behavior

Science Code : 1004

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim süresince bilgi, beceri ve deneyimlerinden yararlandığım, destek ve yardımlarını gördüğüm kıymetli hocamız Karabük Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı Başkanı Doç. Dr. Habibe İNCİ'ye,

Uzmanlık eğitimim boyunca yardım ve katkılarıyla beni yönlendiren, tez sürecim boyunca konu seçiminden tezin raporlanmasına kadar her aşamada yol gösteren, zamanını ve desteğini hiç esirgemeyen saygıdeğer tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Burcu Korkut'a,

Birlikte çalıştığımız süre boyunca tüm bilgi ve tecrübelerini aktaran değerli hocalarım ve uzmanlarıma,

Tez yazım sürecinde ve asistanlık eğitimimiz boyunca desteklerini esirgemeyen ve bölümümüzde uyum içinde çalıştığımız değerli asistan arkadaşlarıma,

Hayatım boyunca her alanda beni destekleyen ve eğitim sürecim boyunca sabırla daima yanımda olan, beni bu günlere getiren kıymetli aileme,

Asistanlık süresi boyunca ve tez yazım sürecimde manevi desteğini hiç esirgemeyen, sabırla ve sevgiyle yanımda olan sevgili eşim Dr. Muharrem Furkan Kapanşahin'e,

Teşekkürlerimi sunarım

Dr. Seval DANIŞKAN KAPANŞAHİN

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ÖZET	v
ABSTRACT	viii
TEŞEKKÜR	xi
İÇİNDEKİLER	xii
TABLolar DİZİNİ	xiv
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	xvi
BÖLÜM 1	1
GİRİŞ	1
BÖLÜM 2	3
GENEL BİLGİLER	3
2.1. AŞI VE BAĞIŞIKLAMA	3
2.2. AŞILARIN İÇERİĞİ	3
2.3. AŞILARIN YARARLARI	5
2.4. OLASI AŞI YAN ETKİLERİ	7
2.5. EKSİK AŞILI ÇOCUKLARA YAKLAŞIM	9
2.6. AŞI UYGULAMALARININ SAKINCALI OLDUĞU DURUMLAR	11
2.7. DÜNYADA VE TÜRKİYE’DE AŞI GELİŞİMİ TARİHÇESİ	13
2.8. GENİŞLETİLMİŞ BAĞIŞIKLAMA PROGRAMI (GBP)	17
2.9. TÜRKİYE’DE RUTİN AŞI TAKVİMİ	19
2.10. TÜRKİYE’DE SAĞLIK BAKANLIĞI ULUSAL AŞILAMA PROGRAMINDA YER ALAN RUTİN AŞILAR VE ÖZELLİKLERİ	21
2.10.1. Hepatit B Virüs Aşısı	21
2.10.2. BCG Aşısı	22
2.10.3. Difteri Aşısı	23
2.10.4. Aselüler Boğmaca Aşısı	24
2.10.5. Tetanos Aşısı	25
2.10.6. Polio Aşısı	26
2.10.7. Hemofilus İnfluenza Tip B Aşısı	28
2.10.8. Konjüge Pnömonokok Aşısı	29

2.10.9.	Suçiçeği Aşısı	30
2.10.10.	Kızamık Aşısı	31
2.10.11.	Kızamıkçık Aşısı	33
2.10.12.	Kabakulak Aşısı.....	34
2.10.13.	Hepatit A Aşısı	36
2.11.	TÜRKİYE’DE SAĞLIK BAKANLIĞI TARAFINDAN ÖNERİLEN ÇOCUKLUK ÇAĞI ÖZEL AŞILARI VE ÖZELLİKLERİ	37
2.11.1.	Meningokok Aşısı.....	37
2.11.2.	Rotavirüs Aşısı	40
2.11.3.	İnfluenza Aşısı.....	43
2.11.4.	HPV Aşısı.....	45
BÖLÜM 3		48
GEREÇ VE YÖNTEM		48
BÖLÜM 4		50
BULGULAR		50
BÖLÜM 5		76
TARTIŞMA.....		76
BÖLÜM 6		96
SONUÇ VE ÖNERİLER		96
KAYNAKLAR.....		100
EKLER.....		112
Ek-1: Etik Kurul Onayı		112
Ek-2: Dekanlık Onayı.....		113
Ek-3: Anket Formu.....		114

TABLÖLAR DİZİNİ

Sayfa

Tablo 2.1. Türkiye’de Aşı İle Önlenebilir Hastalıkların Aşılama Öncesi ve Sonrasındaki Vaka Sayıları ve Azalma Yüzdeleri (Türkiye, 1980-2015)	7
Tablo 2.2. Sosyal Pediatri Derneği Aşısız Çocuklar İçin Aşı Takvimi Önerisi	11
Tablo 2.3. Yıllara Göre Aşılama Hızları, (%)	17
Tablo 2.4. Yıllara ve Aşı Takvimine Göre Uygulanan Aşı Antijen Sayısı, Sağlık Bakanlığı	19
Tablo 2.5. T.C Sağlık Bakanlığı Ulusal Çocukluk Dönemi Aşılama Takvimi (2020)	20
Tablo 2.6. Meningokok Aşı Türleri ve Uygulama Zamanları.....	40
Tablo 2.7. HPV Aşı Türleri.....	47
Tablo 4.1. Anne ve babalara ait bazı sosyo-demografik özellikler.....	50
Tablo 4.2. Katılımcıların bebeklik/çocukluk dönemi aşıları ile ilgili bilgi düzeyleri.....	54
Tablo 4.3. Katılımcıların bebeklik/çocukluk dönemi aşı uygulamaları ile ilgili bilgi düzeyleri.....	56
Tablo 4.4. Katılımcıların bebeklik/çocukluk dönemi aşı uygulamaları ile ilgili bilgi, tutum ve davranış düzeyleri	58
Tablo 4.5. Katılımcıların ücretli aşılar hakkındaki bilgi, tutum ve davranış düzeyleri	60
Tablo 4.6. Katılımcıların çocuğuna yaşına uygun tüm aşıları yaptırma durumları ile bebeklik/çocukluk dönemi aşılarını bilme düzeylerinin annenin eğitim durumuna göre karşılaştırılması.....	63
Tablo 4.7. Katılımcıların çocuğuna yaşına uygun tüm aşıları yaptırma durumları ile bebeklik/çocukluk dönemi aşılarını bilme düzeylerinin anne meslek durumuna göre karşılaştırılması.....	64
Tablo 4.8. Katılımcıların çocuğuna yaşına uygun tüm aşıları yaptırma durumları ile bebeklik/çocukluk dönemi aşılarını bilme düzeylerinin gelir durumuna göre karşılaştırılması.....	66
Tablo 4.9. Aşılarla ilgili bilgi kaynaklarına ilişkin elde edilen bulguların annenin eğitim durumuna göre karşılaştırılması.....	68
Tablo 4.10. Aşılarla ilgili bilgi kaynaklarına ilişkin elde edilen bulguların annenin çalışma durumuna göre karşılaştırılması.....	68
Tablo 4.11. Katılımcıların çocuğuna yaşına uygun tüm aşıları yaptırma durumları ile bebeklik/çocukluk dönemi aşılarını bilme düzeylerinin gelir durumuna göre karşılaştırılması.....	69

Tablo 4.12. Toplam çocuk sayısına göre aşılama oranlarının karşılaştırılması	70
Tablo 4.13. Katılımcılara ait bazı sosyo-demografik ve klinik parametrelerin ücretli aşı yaptırma durumuna göre karşılaştırılması	71
Tablo 4.14. Katılımcıların çocuğuna yaşına uygun tüm aşıları yaptırma durumları ile bebeklik/çocukluk dönemi aşılarını bilme düzeylerinin ücretli aşı yaptırma durumuna göre karşılaştırılması	74



SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

SİMGELER

aP	: Aselüler Boğmaca Aşısı
Td	: Tetanos Toksoidi
wP	: Tam Hücreli Boğmaca Aşısı



KISALTMALAR

AAFP	: American Academy of Family Physicians (Amerikan Aile Hekimleri Akademisi)
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ACIP	: Advisory Committee on Immunization Practices (Aşı Uygulamaları Danışma Komitesi)
ASİE	: Aşı Sonrası İstenmeyen Etkiler
ASM	: Aile Sağlığı Merkezi
BCG	: Bacille Calmette-Guerin
BDK	: Bağışıklama Danışma Kurulu
CDC	: Centers for Disease Control and Prevention (Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi)
CRS	: Konjenital Kızamıkçık Sendromu
DaBT	: Difteri, Aselüler Boğmaca, Tuberküloz
DBT	: Difteri, Boğmaca, Tetanos
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
DTaB	: Difteri, Tetanos, Aselüler Boğmaca
GBP	: Genişletilmiş Bağışıklama Programı
GPEI	: Global Polio Eradication Initiative (Küresel Çocuk Felcini Yok Etme Girişimi)
HAV	: Hepatit A Virüsü
HBIG	: Hepatit B İmmünglobulin
HİB	: Hemofilus İnfluenza Tip B
HBV	: Hepatit B Virüsü
HPV	: İnsan Papilloma Virüsü
IIV	: İnaktif İnfluenza Aşısı
İPA	: İnaktif Polio Aşısı
IPV	: İnaktif Polio Aşısı
İMİH	: İnvaziv Meningokok Hastalığı
KKK	: Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak
KPA	: Konjuge Pnömonokok Aşısı

LAIV	: Canlı Zayıflatılmış İnfluenza Aşısı
LTBE	: Latent Tüberküloz Enfeksiyonu
MMR	: Kızamık, Kabakulak, Kızamıkçık
MMRV	: Kızamık, Kabakulak, Kızamıkçık, Suçiçeği
MNT	: Maternal ve Neonatal Tetanos
MNTE	: Maternal ve Neonatal Tetanos Eliminasyonu
MÖ	: Milattan Önce
MR	: Kızamık, Kızamıkçık
OPV	: Oral Polio (çocuk felci) Aşısı
PVC	: Konjuge Pnömonokok Aşılar
RIV	: Rekombinant İnaktif İnfluenza Aşısı
SAGE	: Stratejik Danışma Uzman Grubu
SSPE	: Subakut Sklerozan Panensefalit
TB	: Tüberküloz
TSM	: Toplum Sağlığı Merkezi
VAERS	: Vaccine Adverse Event Reporting System (Aşı Yan Etki Raporlama Sistemi)
VZV	: Varicella Zoster Virüsü

BÖLÜM 1

GİRİŞ

Koruyucu hekimlik alanında hastalıkların önlenmesinde en önemli uygulamalardan biri aşıdır [1]. Aşılama bir halk sağlığı hizmeti olup gelişmiş ülkelerde milyonlarca insanın hayatının kurtulmasına olanak sağlamıştır [2].

Bulaşıcı hastalıklar özellikle küçük çocuklarda ölüm riskine kadar varan ciddi komplikasyonlara yol açar. Aşı uygulamaları bulaşıcı hastalıkların önlenmesi, hastalığa bağlı morbidite, komplikasyon ve ölüm sayısının azaltılması, hatta hastalığın tamamen ortadan kaldırılmasını sağlar [3]. Aşı olan kişi bireysel bağışıklık kazanarak hastalıklardan korunurken, aşılama programları ile de aşı olan kişi sayısının artmasıyla sürü bağışıklığı sağlanmış olur. Ters durumda ise aşılanmamış her birey hastalık etkenlerine teması sonrası henüz aşılanma çağına gelmemiş ya da aşılanması tamamlanmamış birçok yenidoğana, bebeğe, çocuğa ya da bağışıklık sistemi zayıf bireylere hastalık etkenini taşıyarak hastalanmalarına ya da ölmelerine neden olur [4]. Bu yüzden toplum sağlığının korunmasında en etkili ve güvenilir yöntemlerden biri aşıdır [5].

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından dünya üzerindeki her bebeği aşılama amacıyla 1974 yılında Genişletilmiş Bağışıklama Programı (GBP) başlatılmıştır. Aşılama programı DBT (difteri, boğmaca, tetanos), çocuk felci, kızamık, tüberküloz aşılı ile başlayıp, zamanla birçok yeni aşının da eklenmesiyle daha kapsamlı hale getirilerek güncel şeklini almıştır [6]. GBP ile ülkeler arasında koordineli bir çalışma sürdürülüp, özellikle hassas yaş grupları rutin olarak aşılanarak, bulaşıcı hastalıklara karşı evrensel bir bağışıklama programı yürütülmüştür. Böylece bebek ve çocuklarda bulaşıcı hastalıklar sonucu meydana gelen sakatlık ya da ölümlerin önüne geçilmesi hedeflenmiştir [7].

Ülkemizde ise GBP 1981 yılında uygulanmaya başlanmıştır. İlk başta altı hastalığa karşı (difteri, boğmaca, tetanos, tüberküloz, çocuk felci, kızamık) aşılama yapılırken, günümüzde difteri, boğmaca, tetanos, tüberküloz, çocuk felci, hepatit B, hepatit A, pnömokok, hemofilus influenzae tip b, kızamık, kızamıkçık, kabakulak, suçiçeği olmak üzere toplam 13 hastalığa karşı aşılama programı yürütülmektedir [8].

Aşılama programları ile hem dünyada hem de ülkemizde birçok hastalık eradike edilmiştir. Yaklaşık otuz yıl önce tüm dünyada eradike edilen ilk hastalık çiçek hastalığı olmuştur. Ayrıca sonrasında dünyanın büyük bir kısmında çocuk felci aşısı ile eradike edilen bir diğer hastalıktır. Türkiye’de 2002 yılından bu yana çocuk felci, 2009 yılı itibari ile de neonatal tetanosun görülmediği teyit edilmiştir. 2003-2005 döneminde uygulanan Ulusal Kızamık Aşısı Kampanyası Sağlık Bakanlığı verilerine göre %95 kapsama ile sonuçlanmıştır [9,10].

Aynı zamanda aşılar birçok hastalığı önleyerek, hastalıklara bağlı tanı ve tedavi maliyetlerini düşürmeye, hastaneye yatış oranlarını azaltmaya fayda sağlamaktadır. Ayrıca antimikrobiyal direnç üzerine etki ederek antibiyotik kullanımını da azaltabilmektedir [11]. Tüm bunlar düşünüldüğünde aşılar hem bireysel ve toplumsal sağlığı hem ekonomiyi korumaya hem de sosyal düzeni sürdürmeye yarar sağlamaktadır [12].

Ülkemizde aşılama oranları artmaktadır. Ancak bu artışın yanında aşılarla ilgili tartışmalar da sık sık gündeme gelmektedir. Bu yüzden aşı uygulamalarında etkili olan unsurların gözden geçirilmesi önemlidir [10]. Aşılama oranları ile ilgili yürütülen çalışmalarda eğitim seviyesinin ve gelir düzeyinin düşük olması, aşılarla ilgili eksik ve/veya yanlış bilgi edinimi, cinsiyet gibi faktörlerin aşılama olumsuz yönde etkilediği tespit edilmiştir. Buna rağmen son yıllarda gelişmiş ülkelerde sosyoekonomik düzeyi yüksek kesimlerde de aşı karşıtlığı oranlarının yükseldiği görülmüştür. Bunun nedeni yüksek oranda bilgi paylaşımındaki yanlışlıklar ve sosyal medya etkisi ile ailelerdeki korku ve endişe ile ilişkilendirilmiştir. Önlenabilir hastalıklardan korunmak için temel yaklaşım ailelerin aşı uygulamaları ile ilgili endişelerinin giderilmesi olmalıdır. Bu yüzden ailelerin aşı uygulamaları ile ilgili bilgi

düzeylerinin değeriendirilmesi, aşu uygulamalarını etkileyen unsurların gözden geçirilerek ailelerin doğru yönlendirilmesi gerekmektedir [13].

Bu çalışmadaki amacımız annelerden alınan bilgilerin değeriendirilmesi ile ailelerin aşu yaklaşımlarını ve yaklaşımlarını etkileyen faktörleri belirlemek, özel(ücretli) aşu ve rutin(ücretsiz) aşu isimlerini bilme düzeylerini saptayarak, bunlarla ilgili farkındalık yaratmaktır.



BÖLÜM 2

GENEL BİLGİLER

2.1. AŞI VE BAĞIŞIKLAMA

Aşı; bir enfeksiyona karşı bağışıklık geliştirmek için hazırlanmış, belirli bir mikroorganizmanın zayıflatılmış ve etkisizleştirilmiş versiyonunu içeren, vücuda çeşitli yollarla (kas içi, cilt altı, ağız, vb.) verilen biyolojik ürünlerdir. Hem sağlam hem de risk altındaki kişilere uygulanarak, bireyleri hastalıklardan ve hastalıkların kötü sonuçlarından korur [14].

Bağışıklama; bağışıklık sistemini doğal olmayan yollarla uyarıp hastalığa özgü antikor ürettirerek kişilerin enfeksiyonlara karşı korunmasını sağlamaktır. Aktif ve pasif bağışıklama olarak ikiye ayrılır. Pasif bağışıklık antikor aktarımı ile oluşur. Plasenta aracılığıyla anneden bebeğe antikor taşınması, tam kan, plazma, eritrosit, trombosit ya da immünglobilin gibi kan ürünlerinin verilmesi ile pasif bağışıklık oluşturulur. Aktif bağışıklık ise hastalık yapıcı etkene doğrudan maruz kalma ya da aşılama ile kazanılır. Pasif bağışıklıkta koruma hemen gerçekleşir ancak kısa sürelidir. Aktif bağışıklığın oluşması ise zaman alırken, koruyuculuğu daha uzun sürelidir. Hatta bazı aşılar ile ömür boyu bağışıklık sağlanır [9,15]. Bağışıklama programları Sağlık Bakanlığı kontrolünde ülkelerin Bağışıklama Danışma Kurulunca seçilmiş hastalıklara yönelik oluşturulmuş bir aşı takvimi doğrultusunda yürütülür. Etkin bağışıklığın oluşabilmesi için aşının uygun yaş aralığında, belirlenmiş uygun aralıklarla, etkin olması için gereken doz ve sayıda uygulanması gerekir [16].

2.2. AŞILARIN İÇERİĞİ

Aşı içeriğinde birden çok madde yer alır. Bunlar aktif içerik, süspansiyon sıvıları, koruyucu maddeler ve adjuvanlardır.

Adjuvanlar aşının sağladığı bağışıklık yanıtının süresini ve gücünü arttırmaya yarayan maddelerdir.

Aktif içerik, aşının bağışıklık sağlayabilmesine yarayan en temel maddedir. Aşı çeşidine göre değişebilmekle beraber, genel olarak bakteri ya da virüs kullanılarak yapılır ve ‘antijen’ olarak isimlendirilir. Bağışıklık sistemini uyararak antikor oluşmasını sağlar. Mikrogram ile ifade edilecek kadar düşük seviyededir. Bazı virüsler sadece insan ya da hayvan hücrelerinde çoğalabildiğinden, aşılarda bazılarında aktif içerik olarak insan ve hayvan hücre kültürleri kullanılmaktadır. Aşıların hayvan kültüründe üretilmesi sonucu herhangi bir hastalık geçme olasılığı olmadığı belirtilmiştir.

Alüminyum tuzları adjuvan olarak kullanılır. Aşı içinde yer alan aktif içeriğin salınımını yavaşlatarak bağışıklık sisteminin uyarılmasını ve aşıya karşı güçlü bir yanıt oluşmasını sağlar. Bir doz aşıda yer alan alüminyum tuzu miktarı 2 miligramdan daha azdır ve bu miktar çeşitli gıda, su ve diğer kaynaklarla vücuda giren alüminyum miktarından fazlaca düşüktür.

Tiyomersal aşıda mikrobiyal üremeye engel olan etilcivalı koruyucu bir maddedir. Çoğunlukla çoklu doz içeren flakonlarda kullanılır. Tiyomersalinin otizm ile ilişkilendirildiği bazı iddialar yer alsa da bilimsel bir kanıt yer almamaktadır. DSÖ aşılama programlarında tiyomersal içerikli aşılarda kullanımını açıkça önermektedir.

Aşı içeriğinde yer alabilen diğer bir madde ise antibiyotiklerdir (neomisin, gentamisin, kanamisin ve polimiksin B). Antibiyotikler aşı içerisinde bakteri üremesini durdurmaya yarar. Penisilin alerjisi olanlarda bu tür aşılarda uygulamadan önce sorgulanmasına dikkat edilmelidir.

Jelatin ise aşılarında stabilizör olarak kullanılan bir maddedir. Bazı canlı virüs aşılarında ısı artışı sonucu etkenin çoğalıp patojen hale gelmesine engel olur. Aşı içeriğindeki jelatin hayvan kıkırdaklarından üretilir. Bu hususta bir diğer tartışma sebebi domuz dokularının kullanılıp kullanılmadığıdır. Türkiye piyasasında domuz jelatini içeren aşılarda yer almamaktadır. Sağlık Bakanlığı tarafından gerekli denetimlerin yapıldığı

belirlenmektedir. Nadir olarak da jelatine karşı 2 milyon dozda bir olasılıkla alerjik reaksiyon gelişme ihtimali olduğu bildirilmektedir [17].

2.3. AŞILARIN YARARLARI

Çocukluk çağı aşı uygulamalarında en önemli hedef, çocukları aşı ile önlenabilir hastalıkların ciddi yan etkilerinden ve ölüm riskinden korumak, sağlıklı bir şekilde büyüyüp gelişebilmelerini sağlamaktır. Bu sayede sağlık ile ilgili kazanımlara ek olarak ekonomik ve sosyal kazanımlar da elde edilmiş olacaktır [9,18].

DSÖ çocukluk çağı aşı uygulamaları ile yılda 2-3 milyon ölümün engellendiğini bildirmiştir. Ülkemizde ise aşılama sayesinde yılda yaklaşık 14 binden fazla ölümün önlendiği düşünülmektedir [9]. Aşı sayesinde 2010-2015 yılları arasında dünya genelinde her yıl 5 milyondan fazla ölümün önüne geçildiği tahmin edilmektedir [11].

Yürütülen aşılama çalışmaları sayesinde aşı ile önlenabilir hastalıkların görülme sıklığı hızla azalmış ve hatta bazı hastalıklar dünyanın çeşitli yerlerinde tamamen yok edilmiştir. Bunlardan ilki çiçek hastalığıdır. 1924-1944 yılları arasında çiçek hastalığı geniş çaplı salgınlara ve ölümlere yol açmıştır. Aşı uygulamaları sayesinde ise 1977 yılında hastalık tamamen ortadan kaldırılmıştır [18].

1988 yılında dünya genelinde 350.000 vaka sayısına sahip olan poliomyelit (çocuk felci) başarılı aşılama programları ile 2017 yılında 22 vakaya düşürülmüş ve hastalık yok edilme düzeyine getirilmiştir. Ülkemizde ise son vaka 1998 yılında bildirilmiş olup, 2002 yılında ise DSÖ tarafından 'Poliodan Arındırılmış Bölge' olarak belgelendirilmiştir.

Dünya genelinde elimine edilmesi hedeflenen bir diğer hastalık maternal ve neonatal tetanostur. 2000 yılında uygulanan aşı programları sayesinde 161 ülkeden 104'ünde neonatal tetanos elimine edilmiştir. Türkiye'de ise 2009 yılında maternal ve neonatal tetanosun elimine edildiği DSÖ tarafından duyurulmuştur [8]. 2017 yılında 25 tetanos

vakası görülmüştür ve bunlardan ikisi ölümle sonuçlanmıştır. Ancak bu vakaların tamamının aşısız olduğu tespit edilmiştir [18].

Ülkemizde 2001 yılında 30.509 kızamık vakası tespit edilmiş olup, 2003-2005 yılları arasında uygulanan Ulusal Kızamık Aşısı Kampanyası ile ve 2005 yılından itibaren kızamık aşılama oranlarının artması ile bu sayı 2017 yılında 84'e düşmüştür. Ayrıca 2010 yılında kızamık kaynaklı Subakut Sklerozan Panensefalit (SSPE) vakalarında da oldukça azalma tespit edilmiştir [10,18].

2004 yılından beri sadece 2011 yılında tek difteri vakası ile karşılaşmış ve bunun dışında vaka tespit edilmemiştir. Ayrıca yüksek kapsamlı aşılama çalışmaları ile aşı ile önlenbilir hastalıklardan hepatit A-B, boğmaca, pnömokok, Hib (hemofilus influenza tip b) kaynaklı menenjit, sepsis, bakteriyemi, suçiçeği, kabakulak ve kızamıkçık vaka sayılarında önemli azalmalar tespit edilmiştir [18,19].

Aşı uygulamaları sonucu kazanılan bir diğer yarar antibiyotik kullanım miktarında azalmadır. Aşı sonrası antimikrobiyal direncin artması ile antibiyotiğe dirençli suşlardan kaynaklı hastalık insidanslarında anlamlı azalmalar meydana gelir. Hib ve pnömokok konjuge aşıları buna güzel bir örnektir. Ayrıca aşılar ateşli hastalık oranlarını azaltarak bunlara bağlı antibiyotik kullanım oranını, dolaylı olarak da antibiyotiğe karşı direnç gelişimini azaltmış olur. Grip ve kızamık gibi viral enfeksiyonları hedef alarak ateşli hastalıklara ek olarak ikincil bakteriyel enfeksiyonları da önlediği düşünülmektedir [20].

Aşıların etkin kullanımı sonucu rota-virüs ve pnömokok gibi hastalıklarda elde edilen deneyimler, hastalıkların önlenmesi sayesinde, bu hastalıkların tanı, tıbbi bakım ve tedavi maliyetleri ile hastaneye yatış sayılarını da azalttığını göstermiştir.

Aynı zamanda aşıların nazokomiyal enfeksiyonları önleyebildiği ve dolaylı olarak bazı kanser türlerini de engelleyebileceği düşünülmektedir.

Tüm bunlar düşünüldüğünde aşılar, sağlık prevalansına ve mortalite oranlarına sağladığı katkılara ek olarak, tıbbi bakım maliyet oranlarının da düşmesine olanak

sağlamaktadır. Böylece aşının önemi ve faydaları düşünülerek dünya çapında aşılama programları uygulamaya konulmaktadır [11].

Türkiye’de aşı ile önlenabilir hastalıkların aşılama öncesi ve sonrasındaki vaka sayıları ve azalma yüzdeleri tablo 2.1’de gösterildiği gibidir (Türkiye, 1980-1984 ve 2015-2019)

Tablo 2.1. Türkiye’de Aşı İle Önlenabilir Hastalıkların Aşılama Öncesi ve Sonrasındaki Vaka Sayıları ve Azalma Yüzdeleri (Türkiye, 1980-2015)

HASTALIK	AŞILAMA ÖNCESİ VAKA SAYISI	1980-1984 VAKA SAYISI *	2015-2019 VAKA SAYISI *	AZALMA YÜZDESİ (%)
Difteri	1.236 (1932-1936)	174	0	100
Boğmaca	10.762 (1963-1967)	3619	84	98
Tetanos	Bildirimi yapılmamıştır. (1963-1967)	110	16	85
Çocuk felci	501 (1958-1962)	159	0	100
Kızamık	50.145 (1965-1969)	21225	713	97

2.4. OLASI AŞI YAN ETKİLERİ

Enfeksiyon hastalıklarından ve bu hastalıklardan kaynaklı ölüm ve sakatlıklardan korunmada önemli bir yere sahip olan aşılar da tıpkı ilaçlar gibi tıbbi birer üründür. Ve tıpkı ilaçlar gibi aşı sonrası da bazı yan etkiler görülebilmektedir. Bunlar kısmen sık ortaya çıkabilen hafif yan etkiler ve çok düşük oranda görülebilen daha ciddi yan etkilerden oluşur [21].

Aşıya bağlı akut yan etkiler lokal, sistemik ve alerjik olarak üç temel gruptan oluşur. En sık lokal reaksiyonlar görülür. Bunlar enjeksiyon yerinde ağrı, şişlik ve kızarıklık oluşmasıdır [22]. Bu belirtiler genellikle aşı sonrası ilk birkaç saat içinde ortaya çıkar. Etkileri sınırlı ve hafiftir. Aşının tipine göre değişmekle beraber görülme olasılığı yaklaşık %80’dir. Çok nadir olarak da Arthus gibi ciddi reaksiyonlar da gösterebilirler. Genellikle difteri ve tetanos toksoidlerinden sonra ortaya çıkan Arthus reaksiyonları,

yüksek düzeydeki antikor cevabına bağlı olarak geliştiğine inanılan, alerjik reaksiyon sayılmayan durumlardır [17]. Belirtiler çoğunlukla 24-48 saat içinde kendiliğinden geçer. Şikayetlerin hafifletilmesi için enjeksiyon uygulanan bölgeye soğuk uygulama ve ağrı için parasetamol alınması önerilmektedir. Diğer aşılarından farklı olarak BCG aşısından 2-3 hafta sonra %90-95 sıklıkla bağışıklık sistem yanıtı ile aşı yerinde sivilce benzeri şişlik görülebilir ve 2-5 ay sonrasında ciltte iz bırakarak iyileşir [21].

Ateş, halsizlik, iştahsızlık, miyalji, baş ağrısı ise aşılarından sonra görülebilen sistemik yan etkilerdir. Bunlar aşı nedenli olabileceği gibi başka nedenlere bağlı da oluşabilen non-spesifik belirtilerdir. Örneğin çocuk felci aşısından sonra %1'den daha az görülürken, beşli karma aşı sonrası yaklaşık %20-40 oranında görülebilmektedir. Ateş ve döküntü gibi yan etkiler genellikle canlı atenüe aşılar sonrası görülür. Etkiler hafif bir üst solunum yolu enfeksiyonu benzeridir. Bu belirtiler 48-72 saat içinde kendiliğinden gerileyebilmektedir.

Hepatit A aşısı sonrası %5'ten daha düşük oranda ishal-kusma görülebildiği ve genellikle 48 saatten daha kısa sürede düzeldiği belirtilmiştir. Kızamık, kızamıkçık, kabakulak (KKK) aşısı sonrası ise %2-5 olasılıkla aşı sonrası 7.-10. günlerde başlayıp, 2 gün süren döküntü vakaları, %1'den daha az oranda parotit gelişmesi, %5 oranında da lenf bezlerinde geçici büyüme görülebildiği bildirilmiştir. Suçiçeği aşısı sonrası ise enjeksiyon yerinde ya da farklı yerlerde 3-5 adet suçiçeği benzeri lezyon görülebilmektedir [17,20].

Alerjik reaksiyonlar ise aşı antijenleri ve hücre kültürü materyali yanında, aşı içeriğinde yer alan koruyucular, stabilizatörler ve antibiyotiklere bağlı gelişebilen yan etkilerdir. Anafilaksi gibi daha ciddi etkiler sonucu hayatı tehdit edici durumlar yaşanabilir [17]. Ancak bildirilen anafilaksi vaka sayısı yaklaşık 1 milyon aşı dozunda 0-1'dir [21]. Yumurta alerjisi ya da anaflaktik reaksiyon öyküsü olan bireylerde özellikle influenza aşısı risk taşıdığından uygulanmamalıdır. Oral-inaktif polio, KKK ve suçiçeği aşıları çeşitli antibiyotikler içerdiğinden duyarlı kişilerde alerjik reaksiyonlara neden olabilmektedir [23]. Ancak alerjik etkiler aşı uygulaması öncesinde iyi bir izlem ile azaltılabilir. Aşığı uygulayacak olan tüm sağlık çalışanları

bir acil durum protokolü ve anafilaksi durumunda tedavi için gerekli ilaç ile teknik donanıma sahip olmalıdır [17].

Nadir oranda oral polio aşısı sonrası 2.4 milyon dozda bir paralitik hastalık görülebildiği bildirilmiştir. Bu yüzden oral polio aşısı, iğne şeklinde 2 doz çocuk felci aşısı uygulandıktan sonra yapılmaktadır [20,21].

Aşı uygulamalarında birden fazla canlı aşı ve inaktif aşı aynı anda uygulanabilirken, iki canlı aşı farklı zamanlarda uygulanacak ise aralarında en az 4 hafta süre olmalıdır. Enjeksiyonla uygulanan canlı aşılar ile oral canlı aşılar etkileşim göstermezler. İnaktif aşılar ise birden fazla olarak aynı anda ya da farklı zamanlarda uygulanabilmektedir.

Dünyada aşılarda uygun şekilde yapılması sonrası görülebilecek yan etkileri raporlamak için ‘Aşı Yan Etki Raporlama Sistemi (Vaccine Adverse Event Reporting System-VAERS)’ kurulmuştur [23].

Ülkemizde ise aşı sonrası istenmeyen etkilerin il ve ülke düzeyinde izlenebilmesi için Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü tarafından ‘Aşı Sonrası İstenmeyen Etkiler (ASİE) Genelgesi’ yayınlanmıştır. Bu genelge ile Çocukluk Dönemi Ulusal Aşı Takviminde yer alan tüm aşılar ASİE İzleme Sistemi kapsamına alınmıştır. ASİE izleme sisteminin amacı aşılamada hizmetlerinin kalitesini iyileştirmek ve aşılamada kabul edilebilirliğini arttırmaktır. Bu amaç doğrultusunda uygulanacak stratejiler ve izlenecek yollar genelgeye ayrıntılı şekilde anlatılmıştır [24].

2.5. EKSİK AŞILI ÇOCUKLARA YAKLAŞIM

Günümüzde dünya genelinde yetersiz aşılamada oranlarının en önemli sebeplerinden biri kaçırılmış aşılamada fırsatlarıdır. Kaçırılmış aşılamada fırsatı, herhangi bir kontrendikasyon olmadığı halde, sağlık kurumuna gelen bir bireyin çeşitli nedenlerle zamanı gelen aşılarda yapılmaması durumudur. Bu durum hızlı nüfus hareketleri (iç-dış göçler), yanlış ya da eksik bilgi sonucu aşı karşıtı tutum, sağlık kurumları ile yeterli iletişimin kurulamaması, çeşitli nedenlerle sağlık kurumlarındaki altyapı eksiklikleri gibi aile, toplum ya da sağlık kurumu kaynaklı olabilir [25].

Kaçırılmış fırsata neden olmamak için sağlık kurumuna başvuran her bebek, çocuk, ergen ve gebe hangi nedenle gelirse gelsin aşılama durumu sorgulanıp kontrol edilerek aşılanması gerekenler ve eksik kalan aşılar tespit edilip engel bir durum yok ise kaçıırılmış aşılama fırsatlarından yararlanılmalıdır [26].

Aşı yapıldığına dair kesin kanıt aşı uygulama tarihinin de bulunduğu yazılı kayıtlardır. Aşıları tamamlanmamış çocuklarda önceki aşı dozlarının tekrarlanmasına gerek yoktur. Aradan uzun süre geğmiş olsa da aşılamaya kalınan yerden devam edilerek yaşına uygun şekilde aşıları tamamlanır. Azaltılmış ya da bölünmüş dozda yapılan aşı dozu geğerli sayılmaz.

Eğer kişi hiç aşılanmamış ise o yaşa kadar uygulanması gereken aşılar hızlıca uygulanır. Ancak boğmaca ve difteri aşıları için yaşına uygun aşılama seğeneklerine dikkat edilmelidir. Eğer kişi risk grubunda değil ise Hib enfeksiyonu için doğal bağışıklığını kazanmış sayılacağından bu aşının uygulanmasına gerek yoktur.

Eksik ya da hiç aşılanmamış çocuğa canlı veya inaktive aşılar birlikte uygulanabilir. Yan etki sıklığı ya da antikor yanıtı etkilenmez.

Ülkemizde hiç aşılanmamış ya da eksik aşılı çocukların aşılanmasına ilişkin önerilerin yer aldığı bir takvim bulunmaktadır ve Tablo 2.2’de gösterilmektedir [17,24].

Tablo 2.2. Sosyal Pediatri Derneği Aşısız Çocuklar İçin Aşı Takvimi Önerisi

İlk Başvuru Yaşı	4 ay - 11 ay*	12 ay - 71 ay**	6 yaş - 12 yaş sonu	13 yaş ve üzeri
İlk karşılaşma	DaBT-İPA-Hib KPA Hep-B ppd ile TCT	DaBT-İPA-Hib ^d KPA ^e Hep-B Hep-A ^c ppd ile TCT	DaBT-İPA Hep-B Hep-A KKK ^a Suçiçeği	Tdap veya Td ^h İPA veya OPA ⁱ Hep-B Hep-A KKK ^a Suçiçeği
İlk karşılaşmadan 2 gün sonra	TCT sonucuna göre BCG	KKK ^a Suçiçeği TCT sonucuna göre BCG		
İlk karşılaşmadan 1 ay sonra	DaBT-İPA-Hib Hep-B KKK ve Suçiçeği aşılarının ilk dozu çocuk 12 aylıkken uygulanır ^a			
İlk karşılaşmadan 2 ay sonra	DaBT-İPA-Hib OPA KPA KKK ve Suçiçeği aşılarının ilk dozu çocuk 12 aylıkken uygulanır ^a	DaBT-İPA-Hib ya da DaBT-İPA ^f KPA ^e Hep-B	DaBT-İPA OPA Hep-B KKK	Td OPA Hep-B KKK Suçiçeği
Son karşılaşmadan 6 ay sonra	DaBT-İPA-Hib ^b OPA ^b KPA Hep-B Hep-A ^c KKK ^a Suçiçeği	DaBT-İPA ^e OPA Hep-B Hep-A	DaBT-İPA OPA Hep-B Hep-A	Td OPA Hep-B Hep-A

*Çocukluk çağı aşılamalarına; 24. ay Hep-A (2. doz) (ilk dozdan en az 6 ay sonra); 48. ay DaBT-İPA (son doz) (önceki dozdan en az 6 ay sonra), KKK (2. doz) ve 13 yaş Td aşılamaları ile devam edilir.
**Çocukluk çağı aşılamalarına; 48. ay DaBT-İPA (son doz) (önceki dozdan en az 6 ay sonra), KKK (2. doz) ve 13 yaş Td aşılamaları ile devam edilir.
^aKKK aşısı 2. dozu çocuk 48 aylık iken «Sağlık Bakanlığı Ulusal Çocukluk Dönemi Aşı Takvimi» ne göre uygulanır. İlk doz 48 ay ve üzerinde uygulandığında 2. doz en erken bir ay sonra uygulanır.
^bDaBT-İPA-Hib aşısının 4. dozu ve OPA'nın 2. dozu çocuk 18 aylık olduğunda «Sağlık Bakanlığı Ulusal Çocukluk Dönemi Aşı Takvimi» ne göre uygulanır.
^cHep-A aşısının ilk dozu çocuk 18 aylıkken uygulanmalı, 2. ve son dozu ise ilk dozdan 6 ay sonra yapılmalıdır.
^dİlk başvuru yaşı 59 ay üzerinde olan çocuklara DaBT-İPA (Hib aşısı içermeyen formu) uygulanmalıdır. Çocuğun yaşı 15-59 aylar arasında ise tek doz Hib aşısı uygulaması yeterlidir.
^eKPA ilk dozunu 12-23 ay arası alan çocuğa en az 8 hafta sonra 2. ve son doz uygulanır. Çocuğun yaşı 24-59 aylar arasında ise tek doz yeterli olup; 59 aylıktan büyükse KPA aşısı gereksizdir.
^fDaBT-İPA-Hib aşısı ilk dozu 12-14 aylar arasında ise 2. dozu da DaBT-İPA-Hib şeklinde uygulanmalıdır.
^gDaBT-İPA aşısının 3. dozu uygulandığında çocuğun yaşı 48 ay ve üzerinde ise 4. doz gereksizdir.
^hÖncelikli olarak Tdap tercih edilmeli, mümkün değilse Td uygulanmalıdır.
ⁱİlk doz uygulaması için öncelikli olarak İPA tercih edilmeli (mümkün değilse OPA uygulanmalı), 2. dozda OPA uygulanmalıdır.
Önemli Not: Bu yema yalnızca "Sağlık Bakanlığı Ulusal Çocukluk Dönemi Aşılaması Takvimi" içeriğinde yer alan aşıları içermektedir. (bk.: <https://asi.saglik.gov.tr/asi-takvimi2>)
Rutin dışı aşılar uygun yaş, doz sayısı ve doz aralıkları dikkate alınarak mutlaka önerilmelidir (bk.: Sosyal Pediatri Derneği <http://www.sosyalpediatri.org.tr/uploads/ocak2022/sospedasi.pdf>).

2.6. AŞI UYGULAMALARININ SAKINCALI OLDUĞU DURUMLAR

Aşılar uygulamaya konuluncaya kadar geçen sürede, güvenilirliği ve koruyuculuğunun kanıtlanması için çok uzun bilimsel araştırmalardan geçen ürünlerdir. Hastalıkları önleyen aşı herkes için bir sağlık hakkıdır.

Her aşı farklı özelliklere sahiptir ve aşıların uygulanmaması gereken nadir durumlar vardır. Aşıların uygulanmasının kesinlikle sakıncalı olduğu durumlarda söz konusu aşı uygulanmaz. Eğer önlem alınarak uygulanması gereken bir durum var ise de aşı takviminin nasıl tamamlanacağına, kişiyi takip eden hekim karar verir [17,25].

Aşı içeriğindeki herhangi bir maddeye karşı herhangi bir risk faktörü bulunmasa da alerjik reaksiyon ya da anafilaksi oluşabilir. Bir aşının öncesinde uygulanan dozlarında anafilaksi gelişmesi durumunda o aşının sonraki dozları uygulanmamalıdır. Aşı

içeriğindeki herhangi bir maddeye karşı anaflaktik reaksiyon gelişmiş ise de bu maddeyi içeren diğer aşılarda uygulanmaması gerekmektedir.

Anafilaksi de dahil olmak üzere yumurta alerjisi olması KKK aşısı için bir kontrendikasyon oluşturmadığı gösterilmiştir. Ancak KKK aşısının uygulanan önceki dozunda alerjik bir reaksiyon gelişmiş ise sonraki dozlar kontrendikedir. Aynı şekilde İnfluenza aşısı için de anafilaksi dahil yumurta alerjisi olması kontrendikasyon oluşturmamaktadır. Sadece yumurta alerjisi olan kişilere ilk doz uygulanırken gözetim altında ve tıbbi açıdan daha donanımlı bir ortamda olunması gerektiği belirtilmiştir.

Bir hastalık ya da ilaç nedeniyle immunsupresif olunması durumunda canlı aşılarda (KKK, suçiçeği, oral polio, BCG) uygulanmamalıdır [17,25].

Yakın zamanda kan ya da bir kan ürünü alındığında, kanda bulunan antikorlar aşının sağlayacağı antikor yanıtını engeller. Bu yüzden kan ya da kan ürünü transfüzyonu sonrasında aşı uygulamaları ürünün ya da uygulanacak aşının özelliklerine göre tavsiye edilen süre aralıklarında yapılmalıdır.

Canlı viral aşılarda kemoterapi sırasında viremiye sebep olabileceğinden hastalara ve yakınlarına tavsiye edilmemektedir. Yine kemoterapi tedavi sürecinde ve hemen sonrasında aşı sonrası antikor yanıtı düşük olacağından KKK, suçiçeği, BCG aşılarının kemoterapiden 3 ay sonra uygulanması, eğer mümkünse de tüm aşılarda kemoterapi başlamadan önce tamamlanmış olması önerilmektedir [23].

Ateşin 38 dereceyi geçmediği hafif seyreden ÜSZE, diyare gibi akut febril hastalık durumlarında aşı uygulamasının ertelenmesine gerek yoktur [17,25].

Aşı içeriğindeki herhangi bir bileşene alerji durumu dışında; alerji ya da astım, havale öyküsü, antibiyotik kullanımı, anne sütü alıyor olma, steroid kullanımı (topikal, aerosol, lokalize eklem içi, ağız ile düşük doz (2mg/kg veya 20mg/gün dozundan az)) gibi durumlar aşı uygulaması için bir engel ya da erteleme sebebi değildir [27]. Eğer kullanılan steroid dozu 2mg/kg/gün ve üzerinde ise, 10kg'dan daha ağır çocuklarda günlük toplam doz 20mg/kg/gün prednizon veya kullanım süresi 14 günün üzerinde

ise immün sistem baskılanacağından canlı aşılar steroid tedavisinin kesilmesinden en az 3 ay sonra uygulanmalıdır [23].

Prematüre (<37hft) bebeklerde aşılama takvim yaşına uygun olarak uygulanır. Bebek klinik olarak stabilse ve kilo artışı varsa takvim yaşı 60 gün olduğuunda aşılamaya başlanır. Prematürite ve/veya düşük doğum ağırlıklı (<2500g) yenidoğanlarda ise doğum ağırlığına ve gebelik yaşına bakılmaksızın Hepatit B ve BCG aşıları dışındaki aşılar miadında doğan bebeklerle aynı zamanda ve aynı programa göre aşı dozları bölünmeden tam doz olacak şekilde yapılır. Hepatit B aşısı bebek 1 aylık ya da 2 kg olana kadar ertelenir. Eğer anne HBs Ag (+) ise HBIG (hepatit B immunglobilin) ve Hepatit B aşısı hemen yapılır. Bebek kilosu 2 kg'ın altında ise aşı şemasına yapılan bu dozun katılmaması gerektiği belirtilmiştir. BCG aşısı ise <34 hafta doğan bebeklerde doğum sonrası postkonsepsiyonel 34 hafta dolduktan sonra, takvim yaşı en az 2 ay olması ve 2000 grama ulaşması koşulu ile uygulanır [28].

Ameliyat  ncesi ve sonrası gelişim geriliği, yenidoğan sarılığı, serebral palsi ya da Down Sendromu gibi kalıcı nörolojik durumlarda ya da kronik hastalıklarda (kalp, böbrek, akciğer, karaciğer) aşılama ertelenmemelidir [27]. Ancak nakil hastalarında immunsupresif kullanımı durumunda nakilden hemen önce, nakil sırasında ve hemen sonrasında canlı aşı yapılmaması gerektiği belirtilmiştir [23]. Aşı sonrası ateş olabileceğinden eğer ateşli nöbet geçirme öyküsü var ise ateş çıkması beklenen dönemde ateş d ş r c lerin kullanılması önerilmektedir. Eğer  ocuk nöbet tedavisi alıyorsa da tedaviye kesilmeden devam edilmelidir.

Ayrıca ailede aşı sonrası yan etki öyküsü, ailede havale, felç ya da epilepsi öyküsü olması aşılama için engel değildir. Çünkü aşı yan etkilerinin genetik geçiş göstermediği belirtilmiştir [27].

2.7. DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE AŞI GELİŞİMİ TARİHÇESİ

Aşılar insan sağlığını koruyup ömrü uzatan en etkili ve ucuz icatlardan biridir. İlk aşının icadından günümüze kadar çok uzun yıllar geçmiştir. Milattan  nce (M ) Yunanistan'da  i ek hastalığını geçiren kişilerin bu hastalığa tekrar yakalanmadıkları

farkedilmiş ve aşılamanın gelişmesinde kullanılan temel bilgilerden biri olmuştur. Çeşitli kaynaklarda bağışıklık sağlamak amacıyla kullanılan bir yöntem olan variolasyon uygulamalarından söz edilmektedir. Bu yöntem ile çiçek döküntüleri olan kişilerin lezyonlarından alınan materyalin sağlıklı kişilerle çeşitli yollarla temas ettirilmesi sonucu çiçek hastalığından korunduğu keşfedilmiştir [15,27]. Bu bilgiler sonucu tarihte bilinen ilk bağışıklama çalışmalarının çiçek hastalığına karşı 1100'lü yıllarda Orta Asya'da başlayarak önce Çin'e, sonrasında Hindistan'a ve Türkiye aracılığı ile de Avrupa'ya yayıldığı tahmin edilmektedir [9].

Modern tıp literatürüne göre ilk aşı 1796 yılında Birleşik Krallık'ta Jenner adlı araştırmacının yaptığı çiçek aşısıdır ve bu sayede Jenner immünolojinin babası olarak anılmıştır. Sonrasında birçok ülke rutin çiçek aşılmasını uygulamış ve DSÖ verilerine göre 1980 yılında çiçek hastalığı eradike edilmiştir [29].

Ülkemizde ise aşı çalışmaları Osmanlı İmparatorluğu dönemine dayanmaktadır. 1721 yılında İngiltere Büyükelçisi'nin eşi Lady Mary Montagu'nun ülkesine yazdığı bir mektupta İstanbul'da çiçek aşısı denilen bir tedavi uygulandığından söz etmektedir ve bu bilinen ilk belgedir. Jenner'in çiçek aşısı ile ilgili eserinin basımından üç yıl sonra 1801 yılında Osmanlı hekimleri tarafından İtalyancadan tercüme edilmiş ve böylece yurt dışından çiçek aşıları getirilmesi hızlanmıştır. Ancak zamanla aşı temin edilmesinde sorunlar yaşanması üzerine aşının ülkede üretilmesi için çalışmalar yürütülmüştür. 1885'te ise dünyada ilk kez Osmanlı'da çiçek aşısı uygulanması ile ilgili kanun çıkartılmıştır [9,28].

Bilinen ilk aşı Jenner tarafından uygulanmışsa da aşı tarihindeki ilerlemeye en önemli katkı Fransız biyolog Lous Pasteur'ün 1822-1895 yıllarında yapmış olduğu kuduz aşısı çalışmalarıdır. Pasteur geliştirdiği kuduz aşısını ilk kez 1885 yılında köpek tarafından ısırılan bir çocuğa uygulamış ve başarılı olmuştur. Bu çalışmalar sayesinde hastalık sonrası oluşan antikorların koruyuculuğu ile ilgili geniş bilgilere ulaşılmış, kuduz ve diğer aşı çalışmalarının hız kazanmasıyla 1887 yılında Pasteur Enstitüsü kurulmuştur [27,28].

Louis Pasteur geliştirdiği kuduz aşısı ile ilgili çalışmaları detaylandırmak için birçok ülkeden yardım istemiştir. Osmanlı padişahı II. Abdülhamid yardım etmiş ve bir devlet nişanı göndermiştir. Karşılında aşının bir grup Türk hekimine öğretilmesini talep etmiştir. Gereken eğitimi yerinde alan hekimler ülkeye dönmüş ve 1886 yılında ilk kez İstanbul'da Mektebi Tıbbiye-i Askeriye-i şahane'de kuduz aşısı üretilmeye başlanmıştır [29]. 1889 yılında Telkikhane yani iek aşısı üretim merkezi, 1893'te de Bakteriyolojihane-i şahane kurularak birçok aşı ve serum üretilmeye başlanmıştır. Bu merkezlerde üretilen tıbbi ürünler o dönemde tüm dünyada etkili olan tifo, kolera, dizanteri, veba, tifüs ve menenjit gibi salgın hastalıkların önlenmesinde büyük öneme sahiptir. Yine 1894'te Peşte'de düzenlenen tıbbi bir toplantıda difteri serumunun bulunduğunun duyurulması üzerine, difteri serumu 1896 yılında İstanbul'da üretilmeye başlanmıştır. Sonrasında Osmanlı'da 1897 yılında sığır vebasısı serumu, 1903'te kızıl serumu üretilmiş, 1911'de tifo, 1913 yılında kolera, dizanteri ve veba aşıları ilk kez hazırlanmaya başlanmıştır [30].

Dünyada ilk tifüs aşısı 1916'da Dr. Reşat Rıza Kor tarafından geliştirilmiştir. Aşı, Kafkas Cephesinde savaşmakta olan askerlere uygulanmış ve başarı elde edilmiştir. İkinci Dünya Savaşı sırasında birçok ülkenin tifüs aşısı gereksinimini Türkiye sağlamıştır [31].

1923 yılında Alexander Glenney tarafından tetanos toksinini formaldehit ile etkisiz hale getirebilmek için bir formül geliştirilerek 1925 yılında tetanos toksoid aşısı tanıtılmış, aynı yıllarda boğmaca toksoid aşısı da geliştirilmiştir. Sonrasında 1926 senesinde aynı yöntem 19. Yüzyılın başlarına kadar önemli bir ölüm sebebi olan difteri hastalığına karşı da bir aşı geliştirmek için kullanılmıştır. Bakteriyoloji ve immnolojideki eşzamanlı ilerleme, detoksifiye edilmiş toksinlerin halen mevcut aşılarda kullanılan, güvenli ve etkili alt birim aşılar olarak kullanılmaktadır. Tarih 1924 yılını gösterdiğinde, difteri için üretilen toksinin antitoksini ilk kez tanıtılmıştır. Bu aşı bgn yaygın olarak ve başarıyla kullanılmaktadır [29].

1882 yılında Robert Koch tarafından tüberküloz basili keşfedilmiş, sonrasında birçok araştırmacı tarafından bu hastalığa karşı aşı geliştirilmeye çalışılmıştır. 20. Yüzyılın başlarında Fransız Doktor Albert Calmette ve veteriner hekim Camille Guerin bir

tüberküloz aşısı geliştirmiş ve buna Bacille Calmette-Guarin (BCG) adını vermişlerdir. İlk BCG aşısı 1921'de Fransa'da Weill-Hale tarafından annesi doğum sonrası Tbc nedeniyle ölen bir bebeğe uygulanmıştır. Başarılı olunması sonrası aşı Pasteur Enstitüsünde üretilmeye başlanmıştır. 1927 yılında ise ilk intradermal BCG aşısı üretilmiş, 1960'ta oral BCG aşısı durdurularak intradermal aşı kullanılmaya başlanmıştır [31].

Ülkemizde BCG aşısı üretimi 1927'de Cumhuriyet Dönemi'nde Bakteriyolojihane'de başlamıştır. 1928 yılında da Merkez Hıfzıssıhha Müessesesi kurulmuş, 1931 yılında tetanos ve difteri aşıları üretilmiştir. 1934'te ise ülkenin farklı bölgelerinde devam eden aşı üretimi tek bir merkez altında Merkez Hıfzıssıhha Müessesesi'nde toplanmıştır. 1937 yılında kuduz serumu, 1942'de tifüs aşısı ve akrep serumu üretilmiş, 1950'de influenza ve BCG laboratuvarları, 1968 yılında da tetanos, akrep ve şarbon serumları üretmek amacı ile at çiftliği kurulmuştur [30]. 1965'te ilk kez kuru çiçek aşısı üretimi, 1983 yılında da kuru BCG aşısı üretilmiştir. Bu kurum Cumhuriyetin ilk yılları hem Türkiye'nin bütün aşı ihtiyacını karşılamış hem de dünyaya da aşı ithalini gerçekleştirmiştir [31].

Jonas Salk ve Albert Sabin polio aşısı geliştirmek için çalışmalar yürütmüş, 1954 yılında Salk başarılı olarak İnaktif polio virüs aşısını geliştirmiştir. Alfert Sabin ise 1960 yılında canlı polio virüsünü kullanarak oral polio aşısını geliştirmiştir [31].

İlk kez 1969 yılında Dr. John Enders ve Dr. Thomas Peebles kızamık virüsünü böbrek hücre kültüründe üreterek canlı kızamık aşısını geliştirmişlerdir. İlk canlı kabakulak aşısı 1967'de geliştirilmiştir. Yine 1960'larda kızamıkçık aşısı için de çalışmalar başlamış olup 1971'de kızamık, kızamıkçık ve kabakulak aşıları birleştirilmiş, 1970'lerin başında Japonya'da halen kullanılan atenüe suçüçeği aşısı geliştirilmiştir [27,29].

Aşı çalışmalarının ilerlemesi ile 20. yüzyılın ikinci yarısı itibariyle kızamık, kızamıkçık, kabakulak, polio, suçüçeği, pnömokok, meningokok, rotavirüs, hepatit A ve B, hemophilus influenza tip b ve HPV enfeksiyonları aşı ile önlenebilen hastalıklar haline gelmiştir [15].

Ülkemizde ve dünyada eradike edilmeleri nedeni ile 1971’de tifüs, 1980’de çiçek aşısı üretimlerine son verilmiştir. Ayrıca 1996 yılında DBT ve kuduz, 1997’de BCG üretimi durdurulmuştur. 2000’li yıllarda yeniden aşı üretimi için çalışmalara başlanmış 2009 yılında beşli karma, 2011’de de dörtlü karma aşının dolumu yapılmıştır. 2010 yılında zatürre aşısı (KPA-Konjuge Pnömonokok) paketlenmesi, enjektöre dolum işlemleri ile yeni formülasyon teknolojileriyle de tanışmaya olanak sağladı. Bakanlığımız bünyesinde Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü tarafından yılan, akrep, difteri ve tetanos serumlarının üretimi sürdürülmektedir. Ayrıca 2020’de yerli Td aşısı üretimine de başlanmıştır. Yakın zamanda yaşanan covid-19 salgın süreci ile de aşı üretiminin önemi bir kez daha anlaşılacak birkaç aşı üretim merkezi faaliyete geçirilmiştir [28,30].

Tablo 2.3. Yıllara Göre Aşılama Hızları, (%)

	2002	2017	2018	2019	2020	2021
DaBT 3	78	96	98	99	98	95
BCG	77	93	96	96	96	95
HBV 3	72	96	98	99	98	96
KKK	82	96	96	97	95	96
KPA Rapel*	-	96	98	-	95	96

Kaynak: Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü

*1 Temmuz 2019 tarihinden itibaren KPA’nın 3. doz uygulaması kaldırılıp yerine KPA Rapel uygulamasına geçildi. 2018 yılı ve öncesindeki değerler KPA 3 uygulamasına aittir.

2.8. GENİŞLETİLMİŞ BAĞIŞIKLAMA PROGRAMI (GBP)

Bağışıklama hizmetleri bebekleri, çocukları ve erişkinleri hastalığa yakalanma risklerinin en yüksek olduğu dönem öncesi aşılayarak bu enfeksiyonlara yakalanmalarını engellemek amacı ile yürütülen önemli bir temel sağlık hizmetidir [33].

DSÖ 1974 yılında coğrafi konumu ya da sosyoekonomik durumuna bakılmaksızın her çocuğun aşılarla eşit erişimini sağlayabilmek için Genişletilmiş Bağışıklama Programı (GBP) adı ile küresel bir girişim başlatmıştır. Temel Bağışıklama Programı olarak da adlandırılan bu program, sistematik şekilde yürütülen aşılama programları ile birçok

bulaşıcı hastalıkla mücadele ederek bu hastalıkları önlemeyi ve her yaştan bireyin korunmasını sağlamayı amaçlamaktadır. GBP kapsamında başlangıçta altı hastalık (BCG, difteri, boğmaca, tetanos, çocuk felci, kızamık) yer almaktayken günümüzde bu sayı on üçe yükselmiştir. Bunlar BCG, difteri, boğmaca, tetanos, Hib, Hepatit B, çocuk felci, kızamık, kızamıkçık, pnömokok, rotavirüs, HPV ve yetişkinler için covid-19' u kapsamaktadır. GBP birçok hastalığı önleyerek, çocuk ve anne sağlığındaki iyileştirilmeleri ve sağlık hizmetlerine eşit erişim sağlaması ile halk sağlığının temel taşı olarak aşılamanın önemini ortaya koymuştur [34].

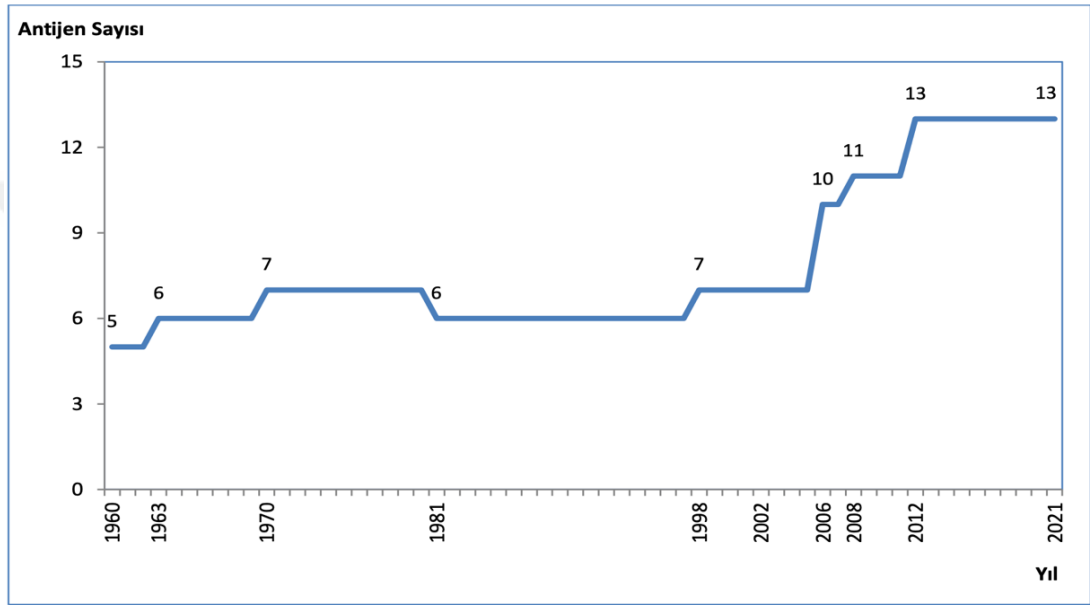
Ülkemizde ise GBP 1981 yılında uygulanmaya başlanmıştır. Aşılama hizmetleri GBP uygulaması ve Sağlık Bakanlığı tarafından 1985 sonrasında başlatılan Türkiye Aşı Kampanyası sayesinde hız kazanmıştır [2].

Ülkemizde yürütülen GBP kapsamında güncel olarak boğmaca, difteri, tetanos, kızamık, kızamıkçık, kabakulak, tüberküloz, çocuk felci, suçiçeği, hepatit A, hepatit B, Streptococcus pneumoniae ve Haemophilus influenzae tip b'ye bağlı invaziv hastalıklar ile bu hastalıklara bağlı ölümleri azaltarak bu hastalıkları kontrol altına almak ve tamamen ortadan kaldırmak amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda hassas yaş gruplarına enfeksiyon öncesinde ulaşip bağışıklık kazandırmak için aşılama hizmetleri yürütülmektedir [35].

GBP kapsamında yürütülen hastalık kontrol programları içinde; Polio Eradikasyon Programı, Kızamık Eliminasyon Programı, Maternal ve Neonatal Tetanos Eliminasyon Programı, Hepatit B Kontrol Programı, Diğer Hastalık Programları (difteri, boğmaca, kızamıkçık, konjenital rubella sendromu, kabakulak, hemofilus influenza tip B, tüberküloz, invaziv pnömokokal hastalıklar, hepatit A, suçiçeği) ve ASİE İzleme Sistemi yer almaktadır [26]. Genişletilmiş deyimini ile de hiç aşılanmamış ya da eksik aşıli bebek ve çocukların tespit edildiği anda aşılanmasının sağlanması, bu uygulamanın tüm ülkede eşit olarak yapılması kastedilmektedir. Genelgede GBP'nin hedefleri açıkça maddeler halinde belirtilmiştir. Bu hedeflerin sağlanması için genelgede aşılama hizmetlerinin herkese ulaşılabilir şekilde rutin hizmetler içinde sunulması, gerekli görülen hallerde sabit ya da gezici ekipler oluşturulup çalışmaların hızlandırılması, kampanya ya da yerel aşı günleri gibi destekleyici aktivitelerin

planlanması önerilmektedir. Ayrıca biriken duyarlı nüfusları koruma altına alabilmek için (kızamık, poliomylit gibi) ve olabilecek salgınların önüne geçebilmek için duyarlı yaş gruplarında yakalama (catch-up) veya takip (follow-up) gibi ek aşılama programları yürütülmesi gerektiği belirtilmektedir [33].

Tablo 2.4. Yıllara ve Aşı Takvimine Göre Uygulanan Aşı Antijen Sayısı, Sağlık Bakanlığı



Kaynak: Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü

2.9. TÜRKİYE'DE RUTİN AŞI TAKVİMİ

GBP çalışmaları akademisyenlerin oluşturduğu bir Bağışıklama Danışma Kurulu'nun (BDK) önerileri ve bilimsel desteği ile yürütülmektedir. Bu kurul yılda en az iki kez bir araya gelmekte olup, güncel gelişmeleri paylaşarak önerilerde bulunmaktadır [33].

GBP kapsamında aşılama, hastalıkların izlemi, aşı ve aşı uygulamaları için gerekli malzemelerin sağlanması gibi temel bileşenler yer almaktadır. Bu doğrultuda T.C. Sağlık Bakanlığı'nca programın hedef stratejileri belirlenerek ve lojistik ihtiyaçlar temin edilerek İl Sağlık Müdürlüklerine dağıtılmaktadır [35].

2020 yılında Sağlık Bakanlığı tarafından aşı takviminde yeni düzenlemeler yapıldığı bildirilmiştir. BDK'nın önerileri ile öncesinde ilköğretim 1. ve 8. sınıf öğrencilerine okulda uygulanan aşılardan 1 Temmuz 2020 itibari ile Aile Sağlığı Merkezlerinde (ASM) yapılmasına karar verilmiştir. Ayrıca ilköğretim 1. sınıfta uygulanan KKK ve DaBT (difteri, aselüler boğmaca, tetanos)-İPA (inaktif polio aşısı) aşılarının 1 Temmuz 2016 tarihinde doğanlardan başlamak üzere 48. ayına giren tüm çocuklara ve ilköğretim 8. sınıfta uygulanan Td aşısının da 1 Temmuz 2007 tarihinde doğanlardan başlanarak 13 yaşına (156. ay) giren tüm çocuklara uygulanmasına karar verilmiştir.

1 Temmuz 2016 tarihinden önce doğan ve halen ilköğretime başlamamış olan çocukların da KKK 2. dozu ile DaBT-İPA aşılarının 2020-2021, 2021-2022 ve 2022-2023 eğitim-öğretim dönemlerinde okullarda uygulanması planlanmıştır. Yeni uygulama 1 Temmuz 2020 tarihi itibari ile uygulanmaya başlanmıştır [36].

Tablo 2.5. T.C Sağlık Bakanlığı Ulusal Çocukluk Dönemi Aşılama Takvimi (2020)

	Doğumda	1.ayın sonu	2.ayın sonu	4.ayın sonu	6.ayın sonu	12.ayın sonu	18.ayın sonu	24.ayın sonu	48.ay ³	13 yaş
Hep-B	I	II			III					
BCG			I							
KPA			I	II		R				
DaBT-İPA-Hib			I	II	III		R			
OPA					I		II			
Suçiçeği ¹						I				
KKK						I			II	
Hep-A ²							I	II		
DaBT-İPA									R	
Td										R

¹ 1 Ocak 2012 ve sonrasında doğan çocuklara uygulanacaktır.

² 1 Mart 2011 ve sonrasında doğan çocuklara uygulanacaktır.

³ 1 Temmuz 2016 tarihinde doğanlardan başlamak üzere 48.ayına girmiş olan tüm çocuklara uygulanacaktır. 1 Temmuz 2016 tarihinden önce doğmuş ve halen ilköğretime başlamamış olan çocukların KKK ikinci dozu ve DaBT-İPA aşısı ise 2020-2021, 2021-2022 ve 2022-2023 eğitim ve öğretim dönemlerinde okul aşılamaları şeklinde uygulanacaktır.

Hep-B: Hepatit B Aşısı
BCG: Bacille Calmette-Guerin Aşısı
KPA: Konjuge Pnömonokok Aşısı
DaBT-İPA-Hib: Difteri, aselüler Boğmaca, Tetanoz, İnaktif Polio, Hemofilus influenza tip b Aşısı (Beşli Karma Aşı)
OPA: Oral Polio Aşısı
Suçiçeği: Suçiçeği Aşısı
KKK: Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak Aşısı
Hep-A: Hepatit A Aşısı
DaBT-İPA: Difteri, aselüler Boğmaca, Tetanoz, İnaktif Polio Aşısı (Dörtlü Karma Aşı)
Td: Erişkin Tipi Difteri-Tetanoz Aşısı
R: Rapel (Pekiştirme)

2.10. TÜRKİYE’DE SAĞLIK BAKANLIĞI ULUSAL AŞILAMA PROGRAMINDA YER ALAN RUTİN AŞILAR VE ÖZELLİKLERİ

2.10.1. Hepatit B Virüs Aşısı

Hepatit B karaciğerde akut veya kronik enfeksiyonlara sebep olan bir virüstür. Enfeksiyonun kronikleşmesi sonucu insanlarda siroz ve karaciğer kanseri nedeniyle yüksek ölüm riskine neden olur [37].

HBV HBsAg (+) bireylerin vücut sıvılarına parenteral veya mukozal yol ile maruz kalınması sonucu bulaşır. En temel bulaşma yolları, kan yoluyla, cinsel ilişki ile ve doğum sırasında perinatal geçiş ile olmaktadır [17,36].

HBV enfeksiyonunun klinik seyri enfeksiyonun görüldüğü yaşa göre değişmektedir. Çoğunlukla çocukluk döneminde %90 asemptomatik seyrederken, yetişkinlerde %20-%30 semptomatiktir. Ancak enfeksiyon ile karşılaşma bebeklik ve erken çocukluk döneminde olur ise yaklaşık %95 oranında kronik hepatite yol açtığı tespit edilmiştir. Tüm bunlara karşın Hepatit B aşısıyla önlenabilir bir hastalıktır. Bu yüzden bebeklik ve çocukluk çağındaki aşılama öncelik verilmeli, tüm bebeklere doğum sonrası mümkün olan en kısa sürede hepatit B aşısı uygulanmalıdır [35,36]. Yaşamın ilk 5 yılı HBV enfeksiyonunu önleyebilmek için kritik öneme sahiptir. Birleşmiş Milletler 5 yaş altı kronik HBV enfeksiyonu sıklığını, hepatit ile mücadelede bir gösterge olarak kabul etmektedir [38].

Hepatit B aşısı aşı takvimine 1998 yılında girmiştir. 3 doz olarak uygulanmaya başlanmıştır. Ülkemizde aşı kapsayıcılığı giderek artmış ve 1999’da aşılama hızları %64 iken 2016 yılında %98’e çıkmıştır. 5 yaş altı hepatit B hastalığı insidansı 1/100000’in altına düşmüştür. Dünyada ise 1980’den 2000 yılına kadar 5 yaş altı kronik HBV enfekte çocuk miktarı %4.7 iken, aşılama programları ile bu oran 2015’te %1.3 e gerilemiştir [38].

Güncel aşı takvimimizde doğumda, 1. ayda ve 6. ayda olmak üzere 3 doz şeklinde uygulanmaktadır. Eğer kişi 18 yaşına kadar hiç aşılanmamış ise hepatit B aşısı bir ay

aralıklarla 2 doz, ilk dozdan altı ay sonra 3. doz şeklinde uygulanması önerilmektedir. Prematüre doğan bir bebekte ise aşı bebek 2000 gram olduğunda uygulanması, bebek 2000 gramdan daha az, fakat anne hepatit B taşıyıcısı ise aşı ve HBIG birlikte uygulanması gerektiği belirtilmektedir [23].

2.10.2. BCG Aşısı

Tüberküloz akciğer başta olmak üzere akciğer dışı organları da tutan bir enfeksiyon hastalığıdır. Etkeni mycobacterium tuberculosis kompleks basilleridir. Hasta kişilerden basil dolu damlacıkların hava yolu ile alınması sonucu bulaşır. Akciğer, bronş veya larinks formu bulaştırıcıdır.

Enfekte olmak TB (tüberküloz) hastası olmak anlamına gelmez. Tüberküloz enfeksiyonu latent tüberküloz enfeksiyonu (LTBE) olarak da isimlendirilir. LTBE semptom ya da bulgu vermez. Laboratuvar veya radyolojik belirti görülmez. Aktif hastalık hali değildir. Tüberküloz hastalığı ise klinik bir durumdur ve semptomatiktir. Fizik muayene, görüntüleme ve mikrobiyoloji ile bulgu verir. Tüberküloz enfeksiyonunda ‘uyuyan basiller’ vücut direncinin düştüğü durumlarda tüberküloz hastalığına dönüşebilir [17,37].

Bacille Calmette-Guerin (BCG) aşısı ilk kez 1921’de tüberküloz ile mücadele için tanıtılmış ve günümüzde TB’ye karşı kullanılan tek aşıdır [40]. Aşının ilk dozu ağızdan verilmiştir ve bu uygulama 1924 yılına kadar sürmüştür. Sonrasında daha immünolojik olduğu düşünülen yollar tercih edilmiştir. Günümüzde DSÖ BCG’nin intradermal yolla deltoid bölgeye uygulanmasını önermektedir [41].

BCG aşısı birçok ülkede yenidoğanlara doğum sonrası birkaç saat veya gün sonra uygulanmış; TB menenjit ve miliyer TB’ye karşı %70’in üzerinde, akciğer tüberkülozuna karşı ise yaklaşık %52 koruyuculuk oranına sahip olduğu tespit edilmiştir. Dünyada doğan 132,8 milyon çocuğun 100,5 milyona BCG aşısı uygulanması ile 2002 yılında yaklaşık 30.000 TB menenjit ve 11.500 miliyer TB vakasını önlediği gösterilmiştir [42]. Yapılan çalışmalarda BCG aşısının tüberkülozu önlemenin yanında daha birçok rolünün olduğu, çocuk ölümlerini önleyebileceği

gösterilmiştir. Nonspesifik çapraz koruma ile diğer ilgisiz patojenlere karşı direnç kazandırdığı tespit edilmiştir. Ayrıca BCG aşısının kanserlere karşı da rol oynadığı, anti-tümör etkinlik gösterdiği, çocuklara uygulanan erken BCG aşısının akciğer kanseri ve löseminin azalmasıyla ilişkili olabileceği gösterilmiştir [43].

Aşı kan ve lenfatik sistem yoluyla basilin yayılımını önler. Doğumdan itibaren uygulanabilir. Yapılan bir meta-analiz çalışmasında bebeklik döneminde uygulanmış BCG aşısının 15 yıl koruyucu olduğu gösterilmiştir. BCG aşısının koruyuculuğu ülkemizde erişkin grupta %72.7, 0-6 yaş grubunda %85 tespit edilmiştir. Aşının TB dışında lepra ve buruli ülserini de önlemede etkili olduğu gösterilmiştir.

Türkiye’de Sağlık Bakanlığı GBP çerçevesinde doğumdan 2 ay sonra BCG aşısının uygulanması önerilir. Skar olsun ya da olmasın aşı tekrarlanmaz. BCG aşısı yapılmamış üç ay ve üstü çocuklarda 6 yaşına kadar önce TDT uygulanır ve sonuç 0-5mm ise aşı uygulanır. Sonuç 6-9mm arası ise aşı uygulanmaz. 10mm ve üstü ise aile ile tetkik yapılarak hastalık tespit edilmez ise çocuğa koruyucu tedavi başlanır. 6 yaş üstüne BCG aşısı önerilmez [39].

2.10.3. Difteri Aşısı

Halk arasında ‘kuş palazı’ olarak da adlandırılan difteri, toksin üreten corynebacterium diphtheriae bakterisinin boğaz, burun, göz ve deriye yerleşmesi sonucu oluşan bir enfeksiyondur. Hastalık sadece insandan insana bulaşır. Bulaşma enfekte kişiden damlacık veya solunum yolu ile ya da hastalıklı deriden direk temas sonucu olabilir [44]. Kişi hastalığı geçirse bile tam koruyuculuk oluşmaz ve tekrar hastalanma riski vardır. Bu yüzden hastalık sonrasında da aşılama gereklidir [45].

Difteri toksini solunum yollarına zarar vererek ateş, boğaz ağrısı, boyun bezlerinde şişmeye neden olur. Şiddetli vakalarda hava yolunun tıkanması sonucu nefes darlığı, yutkunmada zorluk ve öksürüğe yol açar. Ayrıca toksin kan dolaşımına karışarak kalp kası, sinir iltihabı, böbrek sorunları ve trombosit düşüklüğüne bağlı kanama gibi sorunlara da neden olabilir.

Difteri hastalığı uzun yıllar boyunca genellikle çocukları etkileyen ve ölümlerle biten, dünya çapında salgınlara neden olan, en fazla korkulan bulaşıcı hastalıklardan biri olmuştur. 1930'lu yıllarda aşının bulunması ve yaygınlaşması ile vaka sayılarında önemli azalmalar görülmüştür. Difteri DSÖ'nün dünya genelinde bağışıklama için başlattığı GBP'de yer alan ilk hastalıklardan biridir. Aşılama programları sayesinde Türkiye'de 2011 yılından beri yeni vaka görülmemiştir [46].

Difteri herkesi etkileyebilirken en çok aşılanmamış çocuklarda görülür. Aşı hastalıktan korunmanın veya hastalığın yayılmasını önlemenin en iyi yoludur. Birinci basamak sağlık hizmetlerinde yer alan rutin aşılama programı sayesinde toplum çapında önlem alınmış olur [45,46].

Difteri aşısı 5'li karma aşı içerisinde bulunur. Güncel aşı takviminde ilk üç doz 2.-4.ve 6.ayların sonunda uygulanmaktadır. 18.ayın sonunda ise ilk rapel yapılmaktadır [17].

2.10.4. Aselüler Boğmaca Aşısı

Boğmaca Bordetella pertussis isimli bakterinin sebep olduğu paroksizmal öksürüğe neden olan, bulaştırıcılığı yüksek, ancak aşı ile önlenabilen bir solunum yolu hastalığıdır. Hastalık her yaş grubunu etkileyebilir. Ancak bebekler ve 2 yaş altı çocuklar hastalığa yakalanma, komplikasyon ve ölüm oranı en yüksek olan gruptur. Hem bebek aşılama oranlarının yüksek olması hem de ergenlere ve yetişkinlere de uygulanmasının önerilmesine rağmen kontrolü zor bir hastalıktır. Bağışıklama kapsamına boğmaca aşısının eklenmesi vakalarda büyük oranda bir azalmaya yol açsa da iletimi asla tamamen kesintiye uğramamıştır [47,48]. 2018 yılında dünya genelinde 151.000'i aşan vaka görüldüğü bildirilmiştir. Öksürme, hapsirme sonrası yayılan damlacık yolu ile kolayca bulaşabilen bir hastalıktır [51].

Boğmaca hastalığı halen dünya genelinde bebek ölümlerinin önemli nedenlerinden biri olmaya devam etmektedir. Aşılama oranlarının yüksek olduğu birçok ülkede hala bir halk sağlığı sorunu olarak görülmektedir. Boğmacayı önleyebilmenin en iyi yolu aşılamadır. 1950'li ve 1960'lı yıllarda aşının uygulanmaya başlanmasıyla vaka

sayılarında %90'lara varan bir azalma görülmüştür. 1974 yılından buyana da DSÖ'nün Genişletilmiş Aşılama Programında yer almıştır [49,50].

Tam hücreli ve aselüler olmak üzere iki tür boğmaca aşısı bulunmaktadır. Aşılama ilk önce tam hücreli boğmaca aşısı (wP) ile başlamıştır. Difteri, tetanos toksoitleriyle beraber karma şekilde uygulanmıştır. Sonrasında bazı nörolojik komplikasyonlara sebep olduğu tespit edilmesiyle gelişmiş ülkelerde 1980'li yılların başında aselüler boğmaca aşısına (aP) geçilmiştir.

Ülkemizde boğmaca aşısı 1968 yılında wP ile uygulanmaya başlanmış olup, 2007 yılı itibariyle aselüler boğmaca aşısına (aP) geçilmiştir. Sağlık Bakanlığı GBP kapsamında 2.-4.-ve 6. ayların sonunda olmak üzere üç doz, 18. ayın sonunda ise pekiştirme dozu şeklinde toplam 4 doz difteri, tetanos, boğmaca (DTaP) aşısı uygulanmaktadır [53].

2.10.5. Tetanos Aşısı

Tetanos Clostridium tetani bakterisinin sporlarının bir kesi ya da yaralanma sonucu vücuda girmesi ile oluşan ani başlangıçlı bir hastalıktır. Bakterinin salgıladığı tetanospazmin egzotoksini merkezi sinir sistemini tutar. Çene ve boyun kasları başta olmak üzere birçok kasta katılma, spazm ve konvülsif ataklara neden olur. Solunum kaslarını da etkilemesi sonucu ölümle de sonuçlanabilen ciddi bir hastalıktır [17,52]. Tetanos herkeste, her yaşta görülebilir. Ancak tetanos toksoidi ile yeterli aşılanmanın sağlanmadığı yenidoğanlarda ve hamile kadınlarda daha sık görülür ve daha ciddi seyreder. Bu yüzden GBP içinde yer alan aşılarından biri de tetanos toksoididir (Td) ve Maternal ve Neonatal Tetanos (MNT) Eliminasyonu hedefi belirlenmiştir [55].

DSÖ tarafından en son 2018 verilerine göre 25.000 yenidoğanın neonatal tetanos nedeniyle öldüğü tahmin edilmektedir. Bu sonuçlarda 2000 yılı göre %88'lik bir azalma tespit edilmiştir. DSÖ tetanosdan korunabilmek, Maternal ve Neonatal Tetanos Eliminasyonunu (MNT) sürdürebilmek için çocukluk çağından ergenlik dönemine kadar herkese 6 doz tetanos aşısı uygulanmasını önermiştir. 2022 yılında tüm dünyada bebeklerin % 84'üne 3 doz difteri-tetanos-boğmaca aşısının uygulandığını bildirmiştir.

Ancak 2023 Temmuzda MNTE'yi gerçekleştiremeyen 11 ülke olduğunu belirtmiştir [56].

Türkiye'de tetanos aşısı 1935 yılında uygulanmaya başlanmıştır. Hem çocukluk ve gebelik döneminde sürdürülen aşılama programları hem de gebe tespiti, izlemi, steril doğum ortamının sağlanması ile 2009'da Türkiye'de maternal ve neonatal tetanosun eliminasyonu DSÖ tarafından belgelenerek onaylanmıştır [14]. Yapılan çalışmalarda Türkiye'de yıllara göre DaBT 3. Doz aşılama hızları 2002'de %78 iken 2021 yılında %95'e yükseldiği tespit edilmiştir [57].

Tetanos aşısı Çocukluk Çağı Aşılama Programı dahilinde en yüksek koruyuculuğu sağlayabilmek için DTaB (difteri, tetanos, aselüler boğmaca) aşısı içinde 5 doz şeklinde uygulanması önerilmiştir. 2-4-6-18 aylıkken ve 4-6 yaş aralığında birer doz olmak üzere toplam 5 doz DTaB aşısı uygulanmaktadır. Ancak ömür boyu koruyuculuk sağlamamaktadır. Tetanosdan korunabilmek için pekiştirme dozlarına ihtiyaç vardır. Çocuklarda 11-12 yaşlarında Tdap (tetanos, difteri ve boğmacadan korunmayı sağlar) veya Td (tetanos ve difteriden korunmayı sağlar) aşısının pekiştirme dozları yapılmalı ve her 10 yılda bir Td pekiştirme dozu tekrar edilmelidir [58].

2.10.6. Polio Aşısı

Poliomyelit (çocuk felci) poliovirüsün neden olduğu, bulaştırıcılığı yüksek bir hastalıktır. Bulaş sindirim sistemi yolu ile olur. Virüs ağız yolu ile vücuda alınır, sonrasında boğazda ve sindirim sisteminde çoğalarak yayılır. Virüsün dışkı ile atılımı haftalarca (10 hafta) sürer. Enfekte kişinin dışkısı ile temas eden nesneler ya da öksürme, hapsirme sonucu damlacık bulaşmış eşyalarla, yiyeceklerle veya su ile bulaşarak yayılır ve salgınlara neden olur [57,58].

Virüs merkezi sinir sistemine geçerek motor nöronlarda hasara yol açar [17]. Hastalık yaklaşık 200 kişiden birinde kollarda ve/veya bacaklarda kalıcı zayıflık ya da felce neden olur. Daha ağır vakalarda solunum kaslarında felce neden olarak ölümlere de sebep olabilir [57,58].

Hastalık aşılanmamış her yaştaki bireyi etkileyebileceği gibi esas olarak 5 yaş altı çocuklarda etkilidir. Çocuk felci tedavisi olmayan ancak aşı ile önlenabilir bir hastalıktır. Dünya Sağlık Asamblesi 1988 yılında çocuk felcinin tüm dünyada yok edilmesini hedefleyen bir kararı kabul ederek, Küresel Çocuk Felcini Yok Etme Girişimi'ni (Global Polio Eradication Initiative-GPEI) başlatmıştır. Vaka sayılarında 1988'den beri %99'un üzerinde bir düşüş mevcuttur ve 125'in üzerinde endemik ülkede görülen 350.000 vakadan 2023 Ekim ayı itibari ile yalnızca iki endemik ülkeye gerilemiştir [61].

Yürütülen aşılama çalışmaları sayesinde 1998 yılından beri Türkiye de çocuk felcinden temizlenmiş ülkelere biridir. 2002 yılı itibari ile de Poliodan Arındırılmış Bölge Sertifikasına sahiptir. Ancak Sağlık Bakanlığı 2016 senesinde bir genelge yayınlamış ve coğrafi konumumuzdan kaynaklı riskin devam ettiğini, aşılama çalışmalarının yürütülmeye devam edilmesi gerektiğini belirtmiştir [23].

Bulaşı ve salgınları durdurmak için yüksek oranda aşılama kapsamı devam ettirilmelidir. Bu yüzden Küresel Çocuk Felcini Yok Etme Girişimi farklı aşı türlerinin yüksek düzeyde kullanımını devamlı olarak değerlendirmektedir. Çocuk felcini önlemek için iki tür aşı kullanılmaktadır. Bunlar inaktif polio aşısı (IPV) ve oral çocuk felci aşısıdır (OPV).

OPV'de zayıflatılmış polio virüs/virüsleri vardır. Bunlar bağırsakta etkin bir biçimde çoğalabilirken, merkezi sinir sistemine girişleri oldukça düşüktür. OPV mukozal bağışıklığı uyarır. Bu sayede virüsün bulaşmasını engellemede oldukça etkindir. Çocuk felcini eradike eden ülkelerin birçoğu virüsün kişiden kişiye bulaşmasını önlemek için OPV'yi kullanmıştır. OPV aşıları hedef aldıkları serotiplere karşı uzun süreli koruma sağlarlar. Ağız yoluyla uygulandıkları için toplu aşı kampanyalarında kullanım kolaylığı sağlar. OPV ucuz, etkili ve güvenilirdir. Ancak nadir de olsa OPV içindeki canlı zayıflatılmış virüs felce neden olabilir. Bunun bazı hallerde zayıf bağışıklığa bağlı olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca çok nadir durumlarda bir toplulukta aşı kapsamı yetersiz olduğunda aşı içindeki virüs dolaşıma katılabilir, mutasyona uğrayabilir ve 12-18 ay içerisinde yeniden virülans kazanabilir.

IPV çocuk felci virüsünün her üç tipinin inaktive edilmiş (öldürülmüş) suşlarından oluşturulur. İntramuskuler ya da intradermal olarak uygulanır. IPV her üç tip poliovirüse karşı antikor üretir ve bu antikorlar enfeksiyon halinde virüsün merkezi sinir sistemine geçişini önleyerek felçten korur. Canlı aşı olmadığından aşı nedenli felç olasılığı yoktur. Ancak bağırsakta bağışıklığı çok düşüktür. Bu yüzden bulaş halinde virüs bağırsaklarda çoğalarak dışkıya geçebilir ve virüsün bulaştırıcılığının devam etmesine neden olur [62].

Ülkemizde Çocukluk Çağı Aşılama Programı içinde 2.-4.-6. ve 18. aylarda ve 4-6 yaş arasında birer doz olarak IPV yapılmaktadır. OPV ise 3. ve 4. doz IPV uygulamalarında beraber uygulanmaktadır [59].

2.10.7. Hemofilus İnfluenza Tip B Aşısı

Haemophilus influenzae çocukların üst solunum yollarında enfeksiyona neden olan gram (-) bir kokobasildir. Bakterinin polisakkarit kapsüllü suşları ciddi hastalığa sebep olurken, kapsülsüz suşlar nispeten iyi huyludur. Sistemik enfeksiyonların %90'ından fazlası H. İnfluenzanın 6 kapsüler tipinden b tipi (Hib) kaynaklıdır [63].

Bakteri enfekte kişiden hapşırma öksürme ile yayılır. Çoğunlukla burun ve boğazda kalarak hastalığa sebep olmazken, akciğer ya da kana yayılması durumunda ciddi hastalıklara sebep olur. Özellikle 5 yaş altı çocuklar ve bebekler risk grubundadır [64].

Kapsüllü Hib sepsis, epiglottit, pnömoni ve menenjit gibi birçok ciddi enfeksiyona sebep olur. Hib kaynaklı menenjit %5-%10 arasında ölümle sonuçlanabileceği, tedavi edilen çocuklarda da yaklaşık %30 oranında nöbet, sağırılık ya da zeka geriliği gibi merkezi sinir sistemi bozuklukları görülebileceği belirtilmiştir [65]. Her yıl birçok ülkede 3 milyona yakın ciddi vaka görülmektedir. Ayrıca birçok yerde Hib'in antibiyotiklere karşı direnç geliştirdiği bildirilmiştir. Bu yüzden önemli bir halk sağlığı sorunu yaratmaktadır. Hib aşısı hastalığı azaltmak için kullanılabilen tek araçtır [63].

1980'li yıllarda Hib 5 yaş altı çocuklarda menenjitin en sık nedeni iken 1990'ların başında Hib konjuge aşısının kullanılmaya başlanması ile enfeksiyon oranlarında

%99'a yakın bir azalma görülmüştür. Ayrıca aşının yaygın kullanımı sonucu özellikle çocuklarda görülen epiglottit oranlarında da ciddi azalma tespit edilmiştir [66].

Hib aşısı Türkiye Ulusal Bağışıklama Programına 2006 yılında girmiştir. DBT aşısı ile aynı zamanda ancak farklı bir bölgeden uygulanması önerilmiştir. 2007 yılında beşli karma aşı (DaBT-İPV-Hib) içinde uygulanmaya başlanmıştır [67].

Güncel Çocukluk Çağı aşılama Programında 2.-4.-6. ve 18. aylarda olmak üzere toplam 4 doz şeklinde yapılmaktadır. Aşıya bağlı ciddi bir yan etki görülmemekle birlikte ateş, uygulama yerinde kızarıklık, şişme, ısı artışı ya da ağrı olabilir [64].

2.10.8. Konjüge Pnömonokok Aşısı

Pnömonokok hastalığı; pnömonokok bakterilerinin sebep olduğu, zatürre, kulak enfeksiyonları, sinüs enfeksiyonları, bakteriyemi ve menenjit kapsamak üzere bu enfeksiyonların hepsine verilen addır. Pnömonokok bakterileri zatürrenin en sık sebeplerinden biridir. Pnömonokok hastalıkları her yaş grubunda görülebileceği gibi, özellikle 2 yaş altındaki çocuklar riskli grupta yer alır. Pnömonokok enfeksiyonları hafif olabileceği gibi, bazı durumlarda beyin hasarı ya da işitme kaybına neden olabilir. Hatta menenjit, bakteriyemi ve zatürre ölümcül seyredebilir [68].

Pnömonokok bakterisi kişiden kişiye solunum sekresyonları ile temas ya da damlacık yayılımı ile olur. Burun ve boğaza yerleşen bakteriler kişide hastalığa sebep olmasa bile bakterinin yayılmasına olanak sağlarlar. Pnömonokokal hastalıklardan korunmanın en iyi yolu aşılardır [69].

DSÖ 2005 yılında her yıl 1.6 milyon kişinin pnömonokokal hastalıklar nedeniyle hayatını kaybettiğini, bunlardan 0,7-1 milyon kişinin gelişmekte olan ülkelerde yaşayan 5 yaş altı çocuklar olduğunu belirtmiştir. S. Pneumoniae'nin artan antibiyotik direncine ve hastalığı kontrol altına alabilmek için aşının önemine dikkat çekmektedir [70].

Pnömonokok bakterisinin 90'dan fazla serotipi bilinmektedir ve bu hastalıklara karşı bilinen iki tip aşı vardır. Bunlar polisakkarit pnömonokok aşısı ve konjuge pnömonokok aşısıdır. Polisakkarit aşılar 1980'lerin başından beri kullanılmaktadır ve pnömonokokların 23 tipine karşı etkilidir. 2 yaş altındaki çocuklarda etkililiği yoktur. Konjuge pnömonokok aşılar (PVC) 2009 yılından beri kullanılmaktadır ve 13 pnömonokok tipine karşı etkilidir [67,69].

Türkiye'de 2008 yılı Kasım ayında 7 bileşenli konjuge pnömonokok aşısı uygulanmaya başlanmış, sonrasında Bağışıklama Danışma Kurulu kararıyla 2011 Nisan ayında 13 bileşenli konjuge pnömonokok aşısına geçiş yapılmış ve ulusal aşı takviminde ücretsiz olarak uygulanmaya başlanmıştır [72].

Ulusal Çocukluk Dönemi Aşılama Takviminde 13 değerlikli konjuge pnömonokok aşısı 2019 yılına kadar 2.-4. ve 12. aylarda olmak üzere 3 doz şeklinde uygulanmıştır. 1 Temmuz 2019 tarihinden beri de 3. doz uygulaması kaldırılmış, yerine 2. ve 4. Aylarda 2 doz, 12. Ayda KPA rapel uygulanmasına geçilmiştir [55,67].

Aşı sonrasında huzursuzluk, uyku hali, iştahta azalma, ateş ve uygulanan yerde kızarıklık, şişlik, ağrı gibi hafif yan etkiler görülebilir [69].

2.10.9. Suçiçeği Aşısı

Suçiçeği (Varisella) Varicella Zoster (VZV) isimli virüsünün neden olduğu, birincil enfeksiyon sırasında virüsün latent kalabildiği, ilerleyen yıllarda herpes zostere de sebep olabildiği bulaşıcı bir hastalıktır. Sanayileşmiş ülkelerde çocukluk çağı bulaşıcı hastalıkları içinde aşıyla önleneyen en yaygın hastalıklardan biridir [73].

Hastalık çocuklarda hafif seyredebilirken, bebeklerde, ergenlerde, yetişkinlerde, hamile kadınlarda ve bağışıklık sistemi zayıf kişilerde yaşamı tehdit edici düzeyde görülebilir [74].

Genellikle yüz, göğüs ve sırt bölgelerinde başlayarak tüm vücuda yayılabilen; küçük, kaşıntılı kabarcıklarla başlayıp sonrasında kabuk bağlayan döküntülü bir cilt

hastalığıdır. Hastalığa çoğunlukla 5-7 gün süren ateş, yorgunluk, farenjit ve baş ağrısı eşlik edebilir. Daha şiddetli vakalarda ise zatürre, beyin iltihabı ve bakteriyel cilt enfeksiyonları gibi ciddi komplikasyonlar da görülebilir. Maruziyet sonrası semptomlar yaklaşık 10-21 gün sonra başlar. Kuluçka süresi ortalama 2 haftadır. Döküntüler ortaya çıkmadan 1-2 gün öncesinde ve lezyonlar kabuklanıncaya kadar geçen süre boyunca bulaşıcıdır [75]. Bulaş hastalıklı kişinin döküntülerindeki virüs parçacıkları içeren sıvıya direk temas sonucu ya da soluma yoluyla olur [74].

Suçiçeği neredeyse tüm ülkelerde görülmektedir. Her yıl yaklaşık 7000 ölümden sorumlu olduğu düşünülmektedir. 4-10 yaş aralığında yüksek prevalansa sahiptir. DSÖ 2014 yılında dünya genelinde 4.2 milyon ciddi komplikasyonlarla sonuçlanan suçiçeği vakası olduğunu ve bunlar nedeniyle yaklaşık 4200 ölüm vakası olduğunu tahmin etmektedir. Bu yüzden DSÖ suçiçeği hastalığının bir halk sağlığı sorunu olduğu yerlerde evrensel aşılama ve yüksek aşı kapsamına (%80 ve üstü) ulaşılmasını tavsiye etmektedir [73,74].

Suçiçeği aşısı ilk olarak 1995 yılında kullanılmaya başlanmıştır. Aşıyla beraber vaka sayılarında ve komplikasyonlarda büyük oranda bir azalma görülmüştür. Aşı canlı zayıflatılmış viral bir aşıdır. Canlı zayıflatılmış aşıların formülasyonları tek değerlikli olarak ya da kızamık, kızamıkçık, kabakulak ile kombine şekilde mevcuttur. Aşının güvenliği ve etkililiği yüksektir [73,74].

Suçiçeği aşısı ülkemizde Bağışıklama Programına 2013 yılında dahil edilmiştir [14]. Aşı GBP içerisinde ilk doz 12. ayda, 4-6 yaş aralığında da pekiştirme dozu olarak toplam 2 doz şeklinde yapılmaktadır. Aşının suçiçeği hastalığına karşı koruyuculuğu %70-90, ciddi hastalığa karşı koruyuculuğu ise %90-100'dür. 12 ay- 12 yaş aralığında tek doz ile yaklaşık %97, 13 yaş ve üstünde ise 2 doz aşından sonra %99 düzeyinde koruyuculuğa sahiptir [17].

2.10.10. Kızamık Aşısı

Kızamık, Paramyxoviridae ailesinin bir üyesi olan kızamık (measles) virüsünün neden olduğu, ateş ve döküntülere sebep olan bulaştırmacılığı yüksek bir hastalıktır. Temas

halinde ev halkının yaklaşık %90'ında enfeksiyona neden olur [77]. Aşı uygulamalarından önce büyük salgınlara neden olması ve yüksek morbidite-mortalitesi nedeniyle korkulan bir hastalık olup, döküntülü hastalıklar içinde 1. hastalık olarak da isimlendirilmiştir [78].

Hastalık direk temasla ya da havayolu ile bulaşır. Kuluçka süresi 10-14 gündür. Hasta kişi döküntüden önceki 4 gün ve döküntüden 4 gün sonraya kadar bulaştırıcıdır. Temas sonrası 11. günde prodromal bulgular, 14. günde ise döküntüler meydana gelir. Prodromal dönemde hafif ateş, halsizlik, iştahsızlık, kas ağrısı, kuru öksürük ve burun akıntısı görülebilir. Bu dönemin sonunda kızamık için patognomik olan koplik lekeleri görülür [77]. Körlük, ensefalit, şiddetli ishal ve dehidratasyon, kulak enfeksiyonu ve zatürre gibi ölümlere neden olan komplikasyonlara da ilerleyebilir [79]. En sık ölüm nedeni pnömonidir [77].

Kızamık tek konağı insan olan ve eradike edilebilen bir hastalıktır. Hastalığın önlenmesi için toplumun yaklaşık %92-95 aşılanma oranına sahip olması gerekmektedir [77]. Kızamık aşısı 1960'lı yıllardan beri uygulanmakta olan güvenilir, etkinliği yüksek ve maliyeti ucuz bir aşıdır [80]. Aşının yaygın kullanımından önce yaklaşık 2-3 yılda bir büyük salgınlar yaşanmış ve her yıl yaklaşık 2.6 milyon ölüme sebep olmuştur [79]. Aşılanma ile 2000 yılından sonra kızamık nedeniyle ölümlerin %80 azaldığı ve 21 milyondan fazla ölümün önlendiği belirtilmiştir. Ancak DSÖ verilerine göre 2017 yılında dünya genelinde kızamık nedeniyle 110.000 ölüm olduğu, 2019 yılında bir önceki yıla göre %300 artış olduğu bildirilmiştir. Bu artışa aşı karşıtlığı ve aşılanma oranlarının sebep olabileceği bildirilmiştir [78].

Türkiye'de 2002 yılında alınan uluslararası kararlar 'Kızamık Eliminasyon Programı' uygulanmaya başlanmış ve bu sayede 2007-2010 yılları arasında kızamık vaka sayısı 10'u geçmemiştir. Ancak 2011 yılı itibarıyla vaka sayılarında artış başlamıştır [81]. DSÖ verilerine göre 2018 yılında 681, 2019 yılı ilk altı ayında ise 1468 vaka bildirilmiştir [82]. Vaka sayılarındaki bu artışa son yıllarda gündeme gelen aşı reddinin ve artan göçmen sayısının neden olduğu belirtilmektedir.

Aşı kızamıktan korunmanın en etkili yoludur ve %95 koruyuculuğa sahiptir. Aşılama programları sayesinde kapsayıcılığın artmasıyla salgın oranları düşer ve salgınlar arası dönemler uzar. Tüm toplum aşılanırsa dahi her yıl o toplumun yaklaşık %5'i duyarlı havuza eklenir ve duyarlı kişi sayısı biriktiğinde salgına neden olabilir [81]. Bu yüzden DSÖ kızamık aşısının kontrendike olmadığı duyarlı tüm çocuklara ve yetişkinlere uygulanmasını önermektedir. Aşı tüm çocuklara tek başına veya kızamık-kızamıkçık (MR), kızamık-kabakulak-kızamıkçık (MMR) veya kızamık-kabakulak-kızamıkçık-suçiçeği (MMRV) şeklinde kombinasyon olarak uygulanabilir [80].

Kızamık aşısı Çocukluk Çağı Aşılama Programı içinde, her çocuğa 1 yaşında ve 4-6 yaş aralığında olmak üzere toplam 2 doz, kızamık-kızamıkçık-kabakulak (KKK) olarak 3'lü aşı şeklinde uygulanmaktadır. Salgın açısından riskli olduğu düşünülen dönemlerde ise 6-12 ay arasında tekli kızamık aşısı olarak ek doz önerilmektedir. Aşı uygulaması sonrası aşı yerinde ağrı, kızarıklık, şişlik; ateş ve döküntü görülebilecek hafif yan etkilerdir. Genç ve erişkinlerde ise eklem ağrısı görülebilir [82].

2.10.11. Kızamıkçık Aşısı

Kızamıkçık, togavirüs ailesinden zarflı bir RNA virüsünün neden olduğu çocukluk çağı döküntülü hastalıklarından biridir. Virüs insandan insana damlacık yoluyla veya enfekte kişinin sekresyonları ile bulaşır. Bulaştırıcılık katsayısı yaklaşık 6-7 kattır [17].

Akut ve bulaşıcı bir viral enfeksiyon olan kızamıkçık genellikle çocuklarda ve yetişkinlerde hafif ateş ve döküntüye sebep olur. Virüs ile hamilelik döneminde, özellikle de ilk üç trimesterde karşılaşıldığında ise enfeksiyon düşük, fetal ölüm, ölü doğum ya da konjenital kızamıkçık sendromuna (CRS) neden olarak malformasyonlu bebeklerin doğmasına neden olur. CRS ile doğan bebekler yaklaşık bir yıl boyunca virüsü yaymaya devam edebilir [83]. CRS bebeklerde kalp hastalıkları, katarakt, körlük gibi görme problemleri ve zeka geriliği gibi ağır sekellere sebep olabilir. Enfeksiyon küçük çocuklarda hafif ya da semptomsuz seyredebilse de bu çocuklar hastalığı etrafa hızla bulaştırabilirler [84].

Aşılamaya öncesinde her 5-6 yılda bir kızamıkçık salgınları görülebilmekteyken, yapılan geniş çaplı aşılamalar sonucu birçok ülkede kızamıkçık ve CRS oranlarında anlamlı azalmalar görülmüş, hatta bazı ülkelerde hastalık elimine edilmiştir [17].

DSÖ kızamıkçık aşısını uygulamaya almayan tüm ülkelere bunu mevcut kızamık aşılamaya programlarını kullanarak yapmasını önermektedir. Kızamıkçık aşısını ulusal aşılamaya programında kullanan ülke sayısı giderek artmaktadır ve bildirilen vaka sayılarında 2000 yılından 2018 yılına kadar %97 oranında bir düşüş olduğu belirtilmiştir. Nisan 2012 yılında 2012-2020 dönemini kapsayan Küresel Kızamık ve Kızamıkçık Stratejik Planı başlatılmıştır.

Kızamıkçık aşısı zayıflatılmış canlı aşıdır ve %95'in üzerinde uzun süreli bağışıklık sağlar. Aşı tek değerlikli ya da kızamık-kızamıkçık (MR), kızamık-kabakulak-kızamıkçık (MMR), kızamık-kabakulak-kızamıkçık-suçiçeği (MMRV) şeklinde kombine olarak uygulanır [83].

Aşı 1 yaşında ve 4-6 yaş aralığında toplamda iki doz olarak KKK şeklinde, Çocukluk Çağı Aşılamaya Programı Kapsamında ücretsiz olarak uygulanır. Aşı sonrası, ateş, döküntü, uygulama yerinde şişlik ve kızarıklık, görülebilir [85].

2.10.12. Kabakulak Aşısı

Kabakulak paramiksovirus kaynaklı, bilinen tek konakçının insan olduğu, genç erişkinleri de etkileyebilen, aşıyla önlenabilir akut viral bir çocukluk çağı hastalığıdır. Bulaş doğrudan temas ya da enfekte kişiden üst solunum yolu aracılığıyla damlacıklarla olur. 2-4 haftalık bir kuluçka dönemi sonrası miyalji, baş ağrısı, ateş ve halsizliğe sebep olur. Sonrasında parotis bezlerinde tek taraflı ya da bilateral şişme görülür. Hastalık parotis bezi dışında diğer organ ve dokuları da etkileyerek ensefalit, menenjit, orşit, myokardit, pankreatit ve nefrit gibi ciddi durumlara da ilerleyebilir. Hastalık iyi seyirli olup tamamen iyileşme ile sonuçlanabileceği gibi; nöbet, kraniyel sinir felci, hidrosefali ve sağırılık gibi komplikasyonlara da neden olabilir [84,85].

Kabakulak aşılama programlarından önce dünya genelinde ciddi morbidite ve mortaliteye sebep olmuştur. Yılda 100.000 nüfus başına yaklaşık 40-726 vaka görüldüğü bildirilmiştir. Aşı öncesi kabakulak vakaları 2 ila 5 yıllık periyodik artışlarla endemik olarak görülmüş, 5-7 yaş arası çocuklarda enfeksiyon insidansı zirve yapmıştır. Ayrıca yapılan çalışmalarda kabakulak aşısı uygulanmayan bütün kişilerin mutlaka enfekte olacağı bildirilmiştir [87].

İlk canlı zayıflatılmış kabakulak virüsü aşıları 1950-1960'larda geliştirilmiştir ve birçok farklı aşı suşu kullanılmıştır. Aşı kullanımı sonrasında küresel olarak kabakulak vakaları görülme sıklığında tek doz uygulama sonrası %88'in üzerinde, iki doz uygulama sonrasında ise %97 oranında azalma olduğu belirtilmiştir. ABD'de (Amerika Birleşik Devletleri) 1989 yılında iki dozluk aşı uygulaması sonrası 2001 yılına kadar kabakulak vakası görülme oranını 100.000 nüfus başına 0,1 vakaya düşüğü belirtilmiştir. 2018 yılı sonu itibarıyla DSÖ'ye üye 194 devletten 122'si ulusal aşılama programlarına en az bir doz kabakulak aşısı uygulamasını dahil etmiştir [88].

Ayrıca aşı hastalığının belirtilerinin daha hafif şekilde atlatılmasını ve komplikasyon oranlarının da azalmasını sağlamaktadır. Yüksek kapsamlı aşılama ile kabakulak salgınlığının süresi, boyutu ve yayılması da sınırlandırılmaktadır [89].

Aşı uygulamaları ile kabakulak, gelişmiş birçok ülkede başlarda kontrol altına alınmış ve vakalarda azalma görülmüştür. Ancak dünya genelinde Kanada, Avustralya, Birleşik Krallık, Fransa gibi farklı birçok ülkede sporadik kabakulak salgınları görülmeye başlanmıştır. 2016-2017 yıllarında ABD'de kabakulak vaka sayısında önceki beş yıla göre yaklaşık iki kat artma tespit edilmiştir [87].

Kabakulak hastalığını önlemenin en iyi yolu toplum genelinde yüksek oranda aşılama çalışmaları ile bireyleri koruma altına almaktır. Kabakulak aşısı kombine kızamık-kabakulak- kızamıkçık (MMR) aşısı şeklinde, erken çocukluk döneminde 2 doz olarak uygulanmaktadır. İlk doz 12 aylıkken, ikinci doz 4-6 yaş aralığında uygulanmaktadır. Aşı sonrası ateş ve döküntü gibi hafif yan etkiler dışında, genellikle ciddi bir yan etki görülmez [87,88].

2.10.13. Hepatit A Aşısı

Hepatit A, etkeni Pikornavirüs olan, bulaşıcı sarılık olarak da isimlendirilen, karaciğerin viral bir enfeksiyonudur [17]. Hastalıkta ateş, halsizlik, iştahsızlık, karın ağrısı, ishal, bulantı, idrarda koyulaşma ve sarılık gibi hafif semptomlar görülebileceği gibi, özellikle erişkin yaşlarda daha şiddetli semptomlar ve ölümcül sonuçlarla da karşılaşılabilir. Çocukluk çağında özellikle 6 yaş altında genellikle gözle görülür semptomlar görülmez. Ancak %10'unda sarılık gelişebilir [91].

Hastalık fekal-oral yolla, enfekte olmayan kişinin, enfekte bir bireyin dışkısı ile kontamine olmuş yiyecek ya da suyu tüketmesi ile bulaşır. Bu yüzden okul, kreş gibi toplu yaşam alanlarında hastalık görülmesi durumunda büyük oranlı salgınlara sebep olabilir [17,89].

Hepatit A dünya genelinde sporadik olarak ve salgınlarla ortaya çıkan, kişiden kişiye bulaş yolu ile yayılarak toplumları uzun dönemler etkileyebilen bir hastalıktır. Hastalık döngüler halinde tekrarlar eğilimindedir. Hastalık kronikleşmezken, zayıflatıcı semptomlara ve daha az oranda ölümcül olabilen fulminan hepatite ilerleyebilir. DSÖ 2016 yılında dünya genelinde 7.134 kişinin hepatit A sebebiyle yaşamını yitirdiğini düşünmektedir. Bu da viral hepatite bağlı ölümlerin yaklaşık %0,5'ine denk gelmektedir. Hepatit A genellikle sağlık şartlarının ve hijyenin zayıf olduğu, düşük ve orta gelirli ülkelerde sıktır ve çocukların birçoğu (%90) 10 yaşından önce virüs ile karşılaşarak enfekte olur [91].

Ciddi sonuçları olabilen hepatit A hastalığını kontrol altına almada aşılama çok önemli bir yere sahiptir. Özellikle ileri yaşlarda ölümcül olabileceğinden, hepatit A aşısının çocukluk döneminde yapılması önem arz etmektedir [17]. Ayrıca aşı enfeksiyona maruziyet sonrası profilaksi için de önemli bir yere sahiptir [92].

Hepatit A vaka sayılarının dünya genelinde yaklaşık 400 milyonu bulabildiği ve bu vakaların da yaklaşık 1.4 milyonunun ölümle sonuçlandığı belirtilmektedir. Bu sebeple DSÖ 1 yaş üzeri çocuklar için hepatit A aşı uygulamasının ulusal aşı programına dahil edilmesini önermiştir. 2016 yılı itibari ile 16 ülke hepatit A aşı

uygulamasını ulusal aşı programlarına eklemiştir. Ayrıca DSÖ 2030 yılına kadar viral hepatitleri %90 ve viral hepatite bağlı ölümleri de %65 oranında azaltmayı amaçlamaktadır [23].

Ülkemiz ise dünya geneli ile kıyaslandığında hepatit A için orta endemik bölge sayılmaktadır ve prevalansı bölgelere göre değişmekle birlikte yaklaşık %75-90 arasındadır. HAV (hepatit A virüs) aşısı 2012 yılından itibaren sağlık Bakanlığı tarafından çocukluk çağı aşı şeması içinde yer almıştır ve aşısının rutin aşı takvimine girmesi ile hastalığın ileri yaşlara kayması önlenmiştir [93].

Aşı tüm sağlık kuruluşlarında rutin aşı takviminde 18. ay ve 24. aydaki çocuklarla, risk altındakilere en az 6 ay arayla toplamda iki doz şeklinde ücretsiz olarak uygulanmaktadır. Ancak 1 yaş altındaki çocuklar için lisanslı değildir [23]. Aşının hepatit A enfeksiyonu için %94-100 oranında önleyici olduğu belirtilmiştir. Ayrıca enfekte kişi ile temas sonrası hastalıktan korunmak amacıyla 2 hafta içinde aşı uygulanması önerilmektedir. Aşı sonrası yan etkiler hafiftir. Enjeksiyon yerinde ağrı, kızarıklık, şişlik, ateş, halsizlik, baş ağrısı, iştahsızlık görülen hafif yan etkilerden bazılarıdır [94].

2.11. TÜRKİYE’DE SAĞLIK BAKANLIĞI TARAFINDAN ÖNERİLEN ÇOCUKLUK ÇAĞI ÖZEL AŞILARI VE ÖZELLİKLERİ

2.11.1. Meningokok Aşısı

Meningokok, asemptomatik taşıyıcılıktan hayati riskler taşıyan invaziv meningokok hastalığına (İMH) kadar ilerleyebilen, Neisseria meningitidis isimli bakterinin neden olduğu bir hastalıktır [95]. İnvaziv meningokok hastalığı dünya genelinde önemli bir mortalite ve morbidite sebebidir. Bakteriyel endotoksinin yarattığı vasküler hasar sebebiyle hızlı ve agresif ilerleyebilmektedir [96].

Meningokok bakterisinin tek taşıyıcısı insandır ve bakteri boğaz ve/veya burunda taşınır. Kuluçka süresi 1-10 gün arasında değişmekle birlikte sıklıkla 3-4 gündür. Taşıyıcılık oranı yaşa göre değişkenlik gösterirken en sık ergenlerde görülmektedir.

Bulaş solunum ile yayılan damlacık aracılığıyla olmaktadır. Hastalık saatler içerisinde ölümle ya da görme, işitme problemleri, beyin hasarı, karaciğer, böbrek yetmezliği ve uzuv kaybı ile sonuçlanabilmektedir. Enfeksiyon menenjit, sepsisemi ya da ikisinin kombinasyonu şeklinde kendini gösterebilmektedir. Daha az oranda da pnömoni, septik artrit ve perikardit şeklinde görülebilmektedir. Tipik hastalık bulguları ani başlayan ateş, döküntü, baş ağrısı, ense sertliği, bilinç bulanıklığı, kas-eklem ağrısı, bulantı-kusmadır.

5 yaş ve altındaki çocukların bağışıklık sistemleri yeterince gelişmemiş olması nedeniyle en önemli risk grubunu oluşturmaktadır. Ülkemizde de bakteri küçük yaş gruplarında daha sık görülmektedir. İkinci en sık görüldüğü dönem ise ergenlik dönemidir. Ayrıca bağışıklığı baskılayan hastalıkların varlığı, bazı ilaç tedavileri ve asplenik durumlarda da hastalık riski artmaktadır. Meningokok için 12 farklı serogrup tanımlanmıştır. Bunlardan A, B, C, W ve Y en sık hastalığa yol açan bakteri serogrupları olmakla birlikte bunlar yıllara ve ülkelere göre değişebilmektedir [95,96].

Tarihte bilinen meningokok benzeri ilk hastalık 16. yüzyıl öncesinde tanımlanmıştır. 1805 yılında ise Cenova'da görülen bir salgın ile meningokok için klinik tablo tanımlanabilmiştir ve günümüze kadar birçok epidemiyeye neden olmuştur. Dünya genelinde yılda yaklaşık 1.2 milyon meningokok enfeksiyonu görüldüğü tahmin edilmektedir. Tedavi edilmeyen vakalarda %80'e varan ölüm oranları görülebilenken, uygun tedavi alanlarda bu oran %4-20 arasında değişebildiği belirtilmiştir. Ayrıca sağ kalan vakaların da yaklaşık olarak üçte birinden daha fazlasında önemli komplikasyonlar geliştiği, %9'unun yaşam boyu sakatlığa sebep olan sekellerle sonuçlandığı gösterilmiştir [95].

Meningokok hastalığının önlenmesi için en etkili yöntem aşılama değildir. Hastalığa neden olan serogruplara karşı birçok aşı bulunmaktadır [97]. İMH seneler içinde yapılan aşı çalışmaları sayesinde aşı ile önlenabilen hastalıklardan birisi olmuştur. Aşı Uygulamaları Danışma Komitesi (Advisory Committee on Immunization Practices-ACIP) uluslararası İMH gelişimini önlemek amacıyla tavsiyelerde bulunmuştur ve bu tavsiyeler ışığında aşı uygulamaları yürütülmektedir [95].

Dünyada yaygın şekilde klinik kullanımda olan iki tür meningokok aşısı mevcuttur. Bunlar yapılarına göre kapsül polisakkaritlerin saflaştırılması ile elde edilen polisakkarit aşılar ve kapsül polisakkaritinin farklı proteinlere bağlanması ile elde edilen konjuge aşılarıdır [95]. Polisakkarit aşıların sağladığı immünojenite kısa sürelidir. Konjuge aşılar ise daha uzun süre koruma sağlamaktadır. Ayrıca taşıyıcılığı da önleyebilmektedir. Bu yüzden günümüzde çocuklarda konjuge pnömokok aşıları tercih edilmektedir [99].

Ülkemizde ise bu serogruplara karşı kullanılan ruhsatlı Men ACWY ve Men B olmak üzere iki aşı grubu vardır. MenACWY-DT (Menectra) 2012, MenACWY-CRM (Menveo) ve MenACWY-TT (Nimenrix) 2016, MenB-4C (Bexsero) ise 2018 yılından itibaren ülkemizde kullanılabilmek için ruhsat almış olan meningokok aşılarıdır. Men ACWY aşıları rutin çocukluk çağı aşılarının birçoğu ile aynı anda uygulanabilirken, Menectra (MenACWY-DT) bazı pnömokok alt tiplerine karşı aşı cevabını engelleyebildiğinden 13 valanlı pnömokok aşısı (PCV-13) ile aynı anda uygulanmaması gerektiği belirtilmiştir. Önce PCV-13 aşısının uygulanması, en az 1 ay sonrasında da Menectra aşısının uygulanması önerilmektedir. Men B alt tipine karşı 4 antijen içeren Bexsero ise diğer Men ACWY aşılarıyla ya da diğer çocukluk çağı aşıları ile aynı anda uygulanabilmektedir.

Aşı sonrası çoğunlukla ciddi yan etkilerle karşılaşmadığı bildirilmiştir. MenACWY aşısı sonrası en sık ateş, baş ağrısı, 48-72 saatte geçen aşı yerinde kızarıklık olabileceği bildirilmiştir. Menveo aşısının enjektör kapağında doğal kauçuk yer aldığından lateks alerjisi olanlara diğer aşılarından birinin tercih edilmesi önerilmektedir. MenB aşısı sonrası özellikle 2 yaş altı çocuklarda ateş görülmektedir. Özellikle diğer aşılarla beraber yapıldığında ateş görülme olasılığının arttığı görüldüğünden parasetamol kullanılması önerilmektedir. Huzursuzluk, ishal, döküntü, aşı yerinde kızarıklık-şişlik, yeme alışkanlığında değişiklik görülebilecek diğer yan etkilerdir.

Aşıların koruyucu bağışıklık yanıtı yaş gruplarına göre değişmekle beraber aşı dozlarının hepsinin tamamlanmasından 1 ay sonra her 10 kişiden ortalama 8'inde oluşmaktadır. Eldeki kayıtlara göre koruyuculuk süresi en az 5 yıldır [94,95].

Ülkemizde meningokok enfeksiyonları süt çocukluğu döneminin önemli halk sağlığı sorunlarından biridir. Enfeksiyondan korunabilmek için kullanılan aşılar özel aşı grubundadır. Ancak rutin aşı takviminde yer alması için planlamalar mevcuttur [96].

Tablo 2.6. Meningokok Aşı Türleri ve Uygulama Zamanları

Aşı Ürünü	Ticari Adı	Yaş Grubu
MenACWY-DT	Menactra	9 ay-55y
MenACWY-CRM	Menveo	2 ay-55y
MenACWY-TT	Nimenrix	2 y ve üstü
MenB-4C	Bexsero	10-25y

2.11.2. Rotavirüs Aşısı

Çocukluk çağı mortalite ve morbiditesinin en sık sebeplerinden biri akut gastroenteritlerdir. Dolayısıyla dünya genelinde ve ülkemizde önemli bir sağlık sorunudur. Rotavirüsler çocukluk çağında görülen şiddetli ishalin en yaygın nedenidir [100]. Verilere göre rotavirüs kaynaklı enfeksiyonların yılda ortalama 1600 çocuğun ölümüne sebep olduğu tespit edilmiştir. Bunun sonucunda rotavirüs enfeksiyonları 5 yaş altı çocuklarda pnömokokal pnömoniden sonra ikinci en sık ölüm nedeni olarak sayılmaktadır. Rotavirüs dünya genelinde ciddi ishal vakalarının %10-20'sinden, hastaneye yatış vakalarının ise yaklaşık %25-55'inden sorumlu olduğu tespit edilmiştir [101].

Rotavirüs Reoviridae ailesine ait çift sarmallı bir RNA virüsüdür. Bilinen dokuz türü vardır. Bunlardan Rotavirüs A en yaygın olanıdır ve dünya genelinde çocukluk çağı ishallerinin önde gelen nedenidir [102]. Dünya genelinde çocukların büyük çoğunluğunun 5 yaşına kadar en az bir kez rotavirüs enfeksiyonu ile karşılaştığı tahmin edilmektedir ve birden fazla kez rotavirüs enfeksiyonu gelişebilmektedir. En sık 6-24 aylar arasında görülen rotavirüs enfeksiyonu ırk ve cinsiyetten etkilenmemektedir. Rotavirüs özellikle ılıman bölgelerde görülmekle birlikte, diğer ülkelerde de mevsimsel pikler yapmaktadır. Tropikal bölgelerde ise yıl boyunca görülebilmektedir. Anne sütü alanlarda hastalığın daha hafif ve kısa süreli olduğu bildirilmiştir [98,100].

Rotavirüs büyük miktarda dışkıyla atılır ve fekal-oral yolla bulaşır. Virüs dışkıda çok stabildir ve oda sıcaklığında günlerce canlı kalabilmektedir. Bu yüzden son derece dirençlidir. Rotavirüsün bulaşıcılığı oldukça yüksektir. Virüs bulaşmış su ya da yiyeceklerle, virüs taşıyan ellerle vücuda alınır. Doğum üniteleri, hastane odaları, kreş gibi ortamlarda genel hijyen koşulları ne kadar iyi olsa da kolayca bulaşabilmektedir. Virüs 24-48 saatlik kısa bir inkübasyon süresi sonrası olguların yarısından fazlasında mermi şeklinde kusma, sonrasında hızla dehidratasyonla sonuçlanabilecek 5-7 gün süren sulu ishale neden olur. İshal bazı vakalarda hafif seyrederken bazılarında ciddi sıvı kaybı sonucu hastaneye yatışa ya da ölüme neden olabilmektedir. Olguların yaklaşık üçte birinde ateş görülür [101,102].

Rotavirüs enfeksiyonunu düzeltmek için kullanılan etkin bir ilaç tedavisi bulunmamaktadır. Hastalıktan korunmanın en iyi yolu aşılama [103]. Amerika Birleşik Devletleri'nde 2000'li yıllarda rotavirüs aşı programları başlatılmadan önce çocukluk çağında yaklaşık 2,7 milyon ciddi gastroenterit vakası, 60000 hastane yatışı ve her yıl 37 ölüme neden olduğu, aşı uygulaması sonrası ise rotavirüs enfeksiyon sıklığının hızla azaldığı bildirilmiştir. Rotavirüs enfeksiyonu kaynaklı ölümlerin genellikle gelişmekte olan ülkelerde görüldüğü belirtilmektedir [102]. DSÖ Stratejik Danışma Uzman Grubu (SAGE) tarafından 2009'da tüm ülkelere, özellikle de rotavirüs gastroenteritinin önemli bir halk sağlığı sorunu haline geldiği ülkelere rotavirüs aşısını ulusal aşılama programlarına dahil etmeleri önerildi. Günümüze gelindiğinde birçok yüksek gelirli, ya da üst-orta ve düşük-orta gelirli ülke rotavirüs aşısını aşılama programına dahil etmiştir [104].

2006 yılında lisans alan ve DSÖ tarafından kullanımı önerilen RotaTeq ve Rotarix olmak üzere iki çeşit rotavirüs aşısı vardır. Aşıların ishalin önlenmesinde etkili olduğu ve hem görülme sıklığını hem de hastaneye başvuru oranlarını düşürdüğü tespit edilmiştir.

Türkiye'de rotavirüs enfeksiyonları sıklıkla Eylül-Mayıs aylarında görülmektedir. Enfeksiyon sıklığı bölgelere göre değişmekle birlikte, yakın tarihte yapılan bir çalışma rotavirüs sıklığının %7,7-73,7 arasında olduğunu göstermiştir. Ağızdan sıvı tedavisinin yaygınlaşması ile ishale bağlı ölüm oranlarının azaldığı belirtilmiştir [101].

Ülkemizde ruhsat almış iki çeşit (Rotarix ve Rotateq) rotavirüs aşısı vardır. İkisi de güvenilir ve koruyucudur. Her ikisi de diğer aşılarla aynı anda uygulanabilmektedir [103].

Rotarix aşısı dozlar arasında en az 1 ay bırakılarak, toplamda iki doz şeklinde, ağızdan uygulanır. İlk doz en erken 6 hafta, en geç 16 haftadan önce uygulanmalıdır. Aşı dozlarının bebek 24 hafta+6 günlük olana kadar mutlaka tamamlanması gerekmektedir.

RotaTeq aşısı dozlar arasında en az 1 ay bırakılarak, toplamda üç doz şeklinde, ağızdan uygulanır. İlk doz en erken 6 hafta, en geç 12 haftalıkken uygulanmalıdır. Aşı dozları bebek 32 hafta+6 günlük olana kadar mutlaka tamamlanması gerekmektedir.

Rotavirüs aşı şeması tamamlanana kadar mümkün olduğunca aynı aşı ile devam edilmesi önerilmiştir. Ancak başlangıçta kullanılan aşı mevcut değil ise ya da türü bilinmiyorsa, herhangi bir dozun RotaTeq olma ihtimali düşünülerek doz sayısı en az üçe tamamlanmalıdır. Aşı uygulama sonrası tükürülür ya da çıkarılırsa doz tekrarı önerilmemektedir. Bebek prematüre ise kronolojik yaş esas alınarak uygulanır.

Rotavirüs aşısı canlı zayıflatılmış bir aşıdır. Eğer aynı ev içerisinde immünsuprese bir kişi var ise aşı uygulaması sonrası en az 14 gün (ortalama 21 gün) bu kişilerin bebek alt bakımı ile ilgilenmemesi önerilmektedir [105].

Rotavirüs aşıları da tüm aşılar gibi düşük olasılıkla alerjik reaksiyona sebep olabilmektedir. İlk aşı sonrası ciddi alerjik reaksiyon yaşanmış ise aşı tekrarlanmamalıdır. Bunun dışında %1-3 oranında geçici hafif kusma- ishal görülebilmektedir. Hastalık öncesinde geçirilmiş olsa da farklı serotipleri ile karşılaşma olasılığı olduğundan bu bebeklere de aşı yapılması önerilmektedir. Ciddi bağışıklık sistemi yetmezliği olanlarda ve barsak düğümlenmesi (intusepsiyon) geçirenlerde aşı uygulanmamalıdır [103].

2.11.3. İnfluenza Aşısı

Grip, bir dizi RNA İnfluenza virüsünün neden olduğu bulaşıcılığı yüksek bir solunum yolu enfeksiyonudur. İnfluenza kaynaklı enfeksiyonların neden olduğu komplikasyonlar önemli morbidite ve mortalitelere sebep olmaktadır. Dünya genelinde her yıl yaklaşık 500.000 insanın gribe bağlı komplikasyonlar sonucu öldüğü gösterilmiştir. Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (Centers for Disease Control and Prevention-CDC) 2010 yılından beri mevsimsel grip enfeksiyonunun ABD’de yılda yaklaşık 9.3-45 milyon olguya, 140.000-810.000 hastane yatışına ve 12.000-61.000 ölüme sebep olduğunu düşünmektedir. Bazı yıllarda influenzanın şiddeti, dolaşımdaki influenza virüslerinin yayılmasına, karakterizasyonuna, mevcut suşlara özgü aşı varlığı ile bu aşılardan alımına, konakçının bağışıklık yanıtına ve ek hastalıklarına göre değişebilmektedir [106].

İnsanlarda enfeksiyona sebep olan üç tür (A, B, C) grip virüsü vardır. Antijenik varyasyona daha duyarlı olan ve genellikle pandemilere sebep olan tür influenza A virüsüdür [107]. İnfluenza virüsü kolayca yayılan, özellikle küçük çocuklar, yaşlılar, gebeler ve astım, diyabet gibi kronik hastalığa sahip kişilerde ciddi durumlara sebep olan bir hastalıktır [108].

Diğer yaş grupları ile kıyaslandığında influenza açısından en büyük risk grubunu çocuklar oluşturmaktadır. Ayrıca influenza virüsünün topluma bulaşıp yayılmasında önemli bir etkidir. 5 yaş altı çocukların, özellikle de 2 yaş altındakilerin hastaneye kaldırılma ve ölüm dahil ciddi komplikasyonlar geçirme riski yüksektir. CDC verilerine göre 2010 yılından bu yana 5 yaş altı çocuklarda grip nedenli hastaneye kaldırılan 7000-26000 arası vaka olduğu tahmin edilmektedir [109]. Düşük ve orta gelirli ülkelerde influenzalı çocuklarda ölüm ile sonuçlanan vaka oranı gelişmiş ülkelere göre 15 kat daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca çocuk grip enfeksiyonları hem çocuklar hem de aileler için önemli bir sosyoekonomik yük yaratmaktadır [110].

Mevsimsel influenza özellikle ılıman bölgelerde ve hava sıcaklığının düştüğü aylarda ortaya çıkmaktadır. Virüs enfekte kişiden öksürük, hapşırık yoluyla damlacıkların

solunması ile bulaşır. Ayrıca havadan konuşma ya da nefes alıp verme sonucu büyük parçacıkların alınması ya da cansız objelerden temas ile de bulaşabildiğine dair kanıtlar mevcuttur. Kuluçka süresi 24-48 saattir. Semptomlar başlamadan 1-2 gün öncesinde ve 5-7 gün sonrasında hasta kişiler virüsü bulaştırabilirler. Çocuklar ve bağışıklığı baskılanmış kişilerde viral saçılım daha uzun sürebilmektedir [107].

Ateş (herkeste olmayabilir), titreme, öksürük, boğaz ağrısı, burun akıntısı, burun tıkanıklığı, baş ağrısı, kas-eklem ağrısı, yorgunluk ve kusma-ishal influenzanın en sık görülen semptomlarıdır. Semptomlar genellikle birkaç gün ile 2 haftadan daha kısa sürede düzelirken, bazı olgularda, özellikle astım, diyabet gibi kronik hastalığı olanlarda ve 5 yaş altı çocuklarda hastane yatışları ya da ciddi komplikasyonlar (zatürre, dehidratasyon) gelişebilmektedir. Çocuklarda en sık görülen komplikasyonlar primer viral ya da sekonder bakteriyel pnömoni, nöbetler, akut orta kulak iltihabı ya da sinüzit gibi sekonder bakteriyel enfeksiyonlar ve mevcut astım gibi solunum problemlerinin alevlenmesidir. Daha nadir olarak da kreatin kinazın yükselmesine neden olan miyalji, Guillain-Barre sendromu ve Reye sendromudur [106,108].

İnfluenza için onaylanmış bazı anti-influenza ilaçları mevcut olsa da yıllık aşılama, çocukları mevsimsel influenza virüsünden korumanın en iyi yoludur. CDC, ACIP ve Amerikan Aile Hekimleri Akademisi (American Academy of Family Physicians-AAFP) kontrendike bir durum taşımayan 6 ay ve daha büyük herkesin yıllık İnfluenza aşısı yaptırmasını önermektedir. Grip aşılarının inaktive influenza aşısı (IIV), rekombinant inaktive influenza aşısı (RIV), canlı zayıflatılmış influenza aşısı (LAIV) gibi birden çok formülasyonu vardır.

6 ay-8 yaş arası çocuklara ilk defa grip aşısı uygulanacaksa, en az 4 hafta ara ile 2 doz IIV yapılması önerilmektedir. LAIV 2 yaş altında, son 1 yıl içinde astım ya da hırıltısı olan 2-4 yaş arası çocuklarda, gebelerde, immün sistemi baskılanmış kişilerde, son 48 saat içinde influenza antiviral tedavisi almış kişilerde ve uzun süreli aspirin tedavisi alan çocuklarda kontrendikedir [105,109]. Aşı uygulanması sonrası gribe karşı koruyuculuğunun başlaması için yaklaşık 2 hafta geçmesi gerekmektedir. Aşının diğer

aşılarla uygulanmasında sakınca yoktur. Gebelik sırasında grip aşısı yaptırıldığında, doğum sonrası, bebek grip aşısı yaptırabileceği aya gelene kadar birkaç ay korunur.

Grip aşısı sonrası görülen yan etkiler herhangi bir ilaç sonrası görülebilecek olan yan etkilerle benzerdir ve genellikle hafif ve birkaç gün içinde kendiliğinden geçmektedir. Aşı uygulanan kolda ağrı olabilmektedir [108].

2.11.4. HPV Aşısı

İnsan Papilloma virüsü (HPV) papillomaviridae ailesine ait çift sarmallı bir DNA virüsüdür [112]. DSÖ verilerine göre HPV cinsel yolla bulaşan enfeksiyonların en yaygın nedenidir. Çoğu vaka bildirilmemiş olsa da Amerika'daki kadınların yaklaşık %75'inin HPV ile enfekte olduğu düşünülmektedir [113].

HPV'nin yaklaşık olarak 200 farklı genotipi vardır ve bunların 20'den fazlası onkogenik özellik göstermektedir. HPV'nin yüksek riskli türleri arasında bulunan HPV 16 ve HPV 18 neredeyse tüm serviks kanserlerinin nedenidir. Serviks kanseri dışında orofarenks, vajinal, vulvar ve penis kanserlerine de neden olur [114]. Bunların dışında HPV 6 ve HPV 11 düşük riskli türler olarak isimlendirilir ve anogenital siğillerin %96-100'ünden sorumludur [115].

HPV enfeksiyonlarının büyük bir kısmı (%70-90) asemptomatik olup 1-2 yıl içinde kendiliğinden düzelmekte iken, kalıcı enfeksiyon veya rekürren enfeksiyonlar morbidite ve mortaliteye yol açmaktadır.

HPV'nin neden olduğu kanserlerin çoğu önlenabilir niteliktedir. Serviks kanserlerini erken evrelerde tespit etmek için pap-smear testi ve HPV DNA testi mevcuttur. Fakat HPV'nin neden olduğu diğer kanser türlerinin (orofaringeal kanserler) herhangi bir tarama yöntemi yoktur. Bununla birlikte HPV'ye bağlı kanserlerin %70-90'ı aşılama ile önlenabilmektedir [114].

HPV aşısının geliştirilmesine 1991 yılında Avusturalya'da başlanmıştır. İlk olarak 2006 yılında lisans alan Gardasil HPV-6, HPV-11, HPV-16 ve HPV-18'e yönelik

olarak geliştirilmiş 4 değerlikli bir aşısıdır. HPV-6 ve HPV-11'in neden olduğu genital siğillere karşı da koruma sağlamaktadır. 2007 yılında ruhsat alan Cervarix HPV-16 ve HPV-18'i hedef almaktadır. 2014 yılında ruhsat alan Gardasil 9 HPV-6, HPV-11, HPV-16, HPV-18, HPV-31, HPV-33, HPV-45, HPV-52 ve HPV-58'i hedef alan 9 valanlı bir aşıdır. Bu üç aşı da üretici hücreler olarak ökaryotik hücreler kullanılmaktadır. 2020 yılında Çin'de kullanım için ruhsat alan ve 2021 yılında DSÖ tarafından ön yeterlilik alan Cecolin HPV 16 ve HPV 18'e karşı geliştirilmiş iki valanlı bir aşıdır ve üretici hücre olarak Escherichia coli kullanılmıştır. Son olarak HPV16 ve HPV18'i hedef alan iki değerlikli HPV aşısı da 2022'de Çin'de kullanılmak üzere ruhsatlandırılmış ve 2022'de DSÖ tarafından ön yeterlilik almıştır. Tüm bu aşılardan dışında yeni HPV aşısı geliştirme çalışmaları devam etmektedir [116].

Ülkemizde 4 valanlı ve 9 valanlı aşılardan mevcut olup eczanelerden temin edilebilmektedir. HPV aşısı uygulaması 9-14 yaş arasında 2 doz olacak şekilde önerilmektedir. İlk enjeksiyondan 6-12 ay sonra ikinci enjeksiyon uygulanmaktadır. 15 yaş ve üzeri aşılamada 0,1-2,6 aylarda birer doz olacak şekilde önerilmektedir. Birinci ve ikinci doz arasındaki süre en az 1 ay, ikinci ve üçüncü doz arasında en az 3 ay, birinci ve üçüncü doz arasında ise en az 5 ay olmalıdır. Aşılamada üst yaş belirtilmemiş olup 45 yaşına kadar yapılabileceği düşünülmektedir. Aşı intramusküler olarak uygulanmaktadır. Aşı içeriğindeki maddelere karşı anafilaksi öyküsü ve önceki aşılamada anafilaksi öyküsü dışında herhangi bir kontrendikasyonu bulunmamaktadır [117].

Tablo 2.7. HPV Aşı Türleri

Gardasil®	Quadrivalent
	HPV-6, HPV-11, HPV-16, HPV-18
Cervarix®	Bivalent
	HPV-16, HPV-18
Gardasil 9®	Nonavalent
	HPV-6, HPV-11, HPV-16, HPV-18, HPV-31, HPV-33, HPV-45, HPV-52, HPV-58
Cecolin®	Bivalent
	HPV-16, HPV-18
Walvax recombinant HPV vaccine	Bivalent
	HPV-16, HPV-18

BÖLÜM 3

GEREÇ VE YÖNTEM

Kesitsel tanımlayıcı özellikteki bu çalışmaya 15.01.2024-15.04.2024 tarihleri arasında Karabük İl Sağlık Müdürlüğüne bağlı Aile Sağlığı Merkezlerine başvuran, 0-48 ay arası çocuğu olan 256 anne dahil edildi. Yabancı uyruklu bireyler ve 0-48 ay aralığıyla uyumlu çocuğu olmayan kişiler çalışma dışı bırakıldı. Araştırmada veri toplama aracı olarak toplamda üç bölümden oluşan, çoktan seçmeli ve açık uçlu 34 soruluk bir anket formu kullanıldı. İlk bölümde annelerin sosyodemografik özelliklerini değerlendiren 14 soru, ikinci bölümde Sağlık Bakanlığı çocukluk çağı aşı takvimi hakkında bilgi, tutum, davranışlarını değerlendiren 15 soru ve son bölümde ücretli aşılar hakkındaki bilgi düzeylerini değerlendiren 5 soru yer aldı. Annelere anket formu hakkında bilgi verildi ve yazılı onamları alındı. Anket yüz yüze görüşme yöntemiyle uygulandı. Çalışmada anket, evren ve örneklem ayrımı yapılmaksızın araştırmaya katılmaya gönüllü olan ve dahil edilme kriterlerine uyan herkese uygulandı. Anket soruları ile annelerin sosyo-demografik özellikleri, Sağlık Bakanlığı çocukluk dönemi aşı takvimi ile ilgili bilgi, tutum ve davranış durumları, ücretli aşılar hakkındaki bilgi ve tutum düzeyleri değerlendirildi.

Çalışmada elde edilen veriler değerlendirilirken, sürekli değişkenler ortalama $\pm$ standart sapma ve/veya median (min-maks), kategorik veriler ise sayı ve yüzde şeklinde ifade edildi. Sürekli değişkenlerin normallik analizleri Kolmogorov-Smirnov Uyum İyiği Testi ile yapıldı. Verilerin normal dağılıma uygun çıktığı durumlarda Student's T Testi kullanıldı. Kategorik veriler arasındaki ilişki Ki kare Testi veya Fisher'in Kesin Testi kullanılarak test edildi. Analizler IBM SPSS versiyon 27.0 (IBM Corporation, Armonk, NY, USA) ile yapılarak, istatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak kabul edildi.

Çalışma için Karabük Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır (Karar No:2023/1578, Karar tarihi:26.12.2023)



BÖLÜM 4

BULGULAR

Çalışma kapsamında aşı durumları incelenen çocukların anne ve babalarına ait yaş ortalamalarının sırasıyla $31,95 \pm 5,10$ yıl ve $35,05 \pm 6,19$ yıl olduğu, annelerin %50,8'inin, babaların ise %47,7'sinin üniversite mezunu, annelerin %68,8'inin ev hanımı, babaların %43,8'inin işçi olduğu, %54,7'sinin aile gelirinin giderine eşit olduğu, %68,4'ünün en uzun süre il merkezinde yaşadığı, %18,8'inin sigara kullandığı, %91,8'inin çekirdek aile olduğu, ailelerin %38,7'sinde 1, %43,8'inde ise toplam 2 çocuk olduğu, %41,4'ünde 1. çocuğun, %41,8'inde ise 2. çocuğun aşıya geldiği, ailelerin %85,2'sinde çocuk bakımının kendileri (anne/baba) tarafından sağlandığı tespit edilmiştir (Tablo 4.1).

Tablo 4.1. Anne ve babalara ait bazı sosyo-demografik özellikler

	Ort±Ss
Anne yaşı (yıl)	31,95±5,10
Baba yaşı (yıl)	35,05±6,19

	(n,%)
Anne yaşı	
≤20	1 (0,4)
21-24	15 (5,9)
25-29	68 (26,6)
30-34	89 (34,8)
≥ 35	83 (32,4)
Baba yaşı	
≤20	0 (0,0)
21-24	12 (4,7)
25-29	42 (16,4)
30-34	78 (30,5)
≥ 35	131 (51,2)
Anne eğitim durumu	
Okuryazar değil	1 (0,4)
İlköğretim	12 (4,7)
Ortaokul	26 (10,2)
Lise	87 (34,0)
Üniversite ve üzeri	130 (50,8)
Baba eğitim durumu	
Okuryazar değil	1 (0,4)
İlköğretim	11 (4,3)
Ortaokul	22 (8,6)
Lise	100 (39,1)

Üniversite ve üzeri	122 (47,7)
Anne meslek	
Ev hanımı	176 (68,8)
İşçi	12 (4,7)
Memur	27 (10,5)
Esnaf/Serbest meslek	12 (4,7)
Sağlık çalışanı	12 (4,7)
Diğer	17 (6,6)
Baba meslek	
Çalışmıyor	10 (3,4)
İşçi	112 (43,8)
Memur	65 (25,4)
Esnaf/Serbest meslek	36 (14,1)
Sağlık çalışanı	5 (2,0)
Diğer	28 (10,9)
Anne medeni durum	
Evli	255 (99,6)
Dul/boşanmış	1 (0,6)
Toplam gelir düzeyi	
Geliri giderden yüksek	72 (28,1)
Geliri gidere eşit	140 (54,7)
Geliri giderden düşük	44 (17,2)
En uzun süre yaşadığı yer	
İl	175 (68,4)

İlçe	72 (28,1)
Köy	9 (3,5)
Sigara	
Kullanıyor	48 (18,8)
Kullanmıyor	197 (77,0)
Bırakmış	11 (4,3)
Aile tipi	
Çekirdek	235 (91,8)
Geniş	19 (7,4)
Parçalanmış	2 (0,8)
Toplam çocuk sayısı	
1	99 (38,7)
2	111 (43,4)
3 ve üzeri	46 (18,0)
Aşıya kaçınıcı çocuk geldi?	
1	106 (41,4)
2	107 (41,8)
3 ve üzeri	43 (16,8)
Çocuğun bakımı ile ilgilenen kişi	
Anne/Baba	218 (85,2)
Anneanne/Babanne	24 (9,4)
Bakıcı/Kreş	13 (5,1)
Diğer	1 (0,4)

Annelerin Sağlık Bakanlığı Çocukluk Dönemi Aşı Takvimi İle İlgili Bilgi, Tutum ve Davranış Durumu

Katılımcıların %86,7'sinin Sağlık Bakanlığı çocukluk dönemi aşılama takvimi hakkında bilgisinin bulunduğu, %91,8'inin bebeklik/çocukluk dönemi aşılarının yapılması gerektiğini ifade ettiği belirlenmiştir. Aşıların gerekliliği konusunda verilen cevaplara bakıldığında; en yüksek iki sebebin “hastalıktan korur” (%68,0) ve “bağışıklığı güçlendirir” (%62,5) olduğu; bebeklik/çocukluk dönemi aşılarının yapılmaması durumunda çocukta görülebilecek problemlere bakıldığında; en sık belirtilen iki problemin “hastalıkları ağır geçirir” (%73,0) ve “çok çabuk hastalanır” (%53,1) olduğu; bebeklik/çocukluk dönemi aşıları ile ilgili bilgiyi nereden/kimden aldığına bakıldığında; en sık belirtilen iki cevabın “doktordan” (%74,6) ve “doktor dışı sağlık çalışanlarından” (%49,6) olduğu saptanmıştır (Tablo 4.2).

Tablo 4.2. Katılımcıların bebeklik/çocukluk dönemi aşıları ile ilgili bilgi düzeyleri

	(n, %)
Sağlık Bakanlığı çocukluk dönemi aşılama takvimi hakkında bilginiz var mı?	
Evet	222 (86,7)
Hayır	34 (13,3)
Sizce bebeklik/çocukluk dönemi aşılarının yapılması gerekli mi?	
Evet	235 (91,8)
Hayır	9 (3,5)
Fikrim yok	12 (4,7)
Aşıların Gerekliliği*	

Mikroplardan Korur	123 (48,0)
Hastalıktan Korur	174 (68,0)
Bağışıklığı Güçlendirir	160 (62,5)
Sağlıklı Olmak İçin Gereklidir	135 (52,7)
Diğer	10 (3,9)
Aşı yapılmazsa problem*	
Çok çabuk hastalanır	136 (53,1)
Hastalıkları ağır geçirir	187 (73,0)
Enfeksiyon riski artar	133 (52,0)
Hiçbir şey olmaz	13 (5,1)
Fikrim yok	14 (5,5)
Aşı ile ilgili bilgi*	
Doktordan	191 (74,6)
Doktor dışı sağlık çalışanlarından	127 (49,6)
Televizyon/Radyo/Gazete	17 (6,6)
İnternet/Sosyal medya	65 (25,4)
Arkadaş/Komşu/Akraba	15 (5,9)
Bilgi edinmedim	4 (1,6)

* Aşılarla ilgili birden fazla gereklilik, problem ve bilgi kaynağı ifade edilmiştir.

Katılımcıların bebeklik/çocukluk dönemi aşı uygulamaları ile ilgili bilgi düzeylerine bakıldığında; “Doğum sonrası bebeğin ilk aşısı ne zaman yapılır?” sorusuna %64,5’inin “doğumda”, %26,2’sinin “1 aylıkken”, %3,5’inin “2 aylıkken”, %5,9’unun “fikrim yok” cevabını verdiği görülmüştür. “Çocuğa yapılan ilk aşı hangisidir?” diye sorulduğunda; katılımcıların %77,3’ünün “Hepatit B”, %7,0’ının “BCG”, %0,8’inin “Suçiçeği” cevabını verdiği saptanmıştır. Aşıların nerede yapıldığı sorulduğunda ise katılımcıların tamamının (%100,0) Aile Sağlığı Merkezi/Aile Hekimliği, %29,4’ünün Devlet Hastanesi, %32,8’inin Özel Hastane cevabını verdiği bulunmuştur. Aşıların kimin tarafından yapıldığı sorusuna en yüksek oranda (%90,6) hemşire cevabı verildiği, ebe diyenlerin oranının %48,0, doktor diyenlerin oranının ise %31,3 olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların %75,0’ının aşıların yan etkisi olduğunu ifade ettiği, en sık bildirilen yan etkilerin sırasıyla ateş (%73,0), ağrı (%54,3) ve alerji (%36,7) olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4.3).

Tablo 4.3. Katılımcıların bebeklik/çocukluk dönemi aşı uygulamaları ile ilgili bilgi düzeyleri

	(n, %)
Doğum sonrası bebeğin ilk aşısı ne zaman yapılır?	
Doğumda	165 (64,5)
1 aylıkken	67 (26,2)
2 aylıkken	9 (3,5)
Fikrim yok	15 (5,9)
Çocuğa yapılan ilk aşı hangisidir?	
Verem (BCG)	18 (7,0)
Suçiçeği	2 (0,8)
Hepatit B (sarılık çeşidi)	198 (77,3)
Diğer	15 (5,9)

Aşılar nerede yapılır?*	
Aile Sağlığı Merkezi/Aile Hekimliği	256 (100,0)
Devlet Hastanesi	75 (29,4)
Özel Hastane	84 (32,8)
Toplum Sağlığı Merkezi	19 (7,4)
Fikrim yok	0 (0,0)
Aşılar kim tarafından yapılır?*	
Doktor	80 (31,3)
Ebe	123 (48,0)
Hemşire	232 (90,6)
Fikrim yok	0 (0,0)
Aşıların yan etkisi var mıdır?	
Evet	192 (75,0)
Hayır	31 (12,1)
Fikrim yok	33 (12,9)
Aşıların yan etkileri*	
Ateş	187 (73,0)
Ağrı	139 (54,3)
Alerji	94 (36,7)
Kızamık	13 (5,1)
İshal/Kusma	50 (19,5)

Felç	11 (4,3)
Enfeksiyon	17 (6,6)

* Aşılarla ilgili birden fazla durum ifade edilmiştir.

Katılımcıların %86,3'ünün aşıya getirdiği çocuğuna yaşına uygun tüm aşıların yapıldığını ifade ettiği, eksik aşı ve/veya gecikme nedenlerine bakıldığında; %7,8'inin çocuğunun ateşli hastalığı nedeniyle yaptıramadığını, %4,3'ünün aşı içerik bilgisine güvenmediği için yaptırmadığını, %3,1'inin ise aşının yan etki yapabileceğini düşündüğü için yaptırmadığını ifade ettiği görülmüştür. Katılımcıların %99,2'sinin Sağlık Bakanlığı çocukluk dönemi aşılarının (rutin aşılama programındaki aşıların) ücretsiz olduğunu bildiği, katılımcılar tarafından en yüksek oranda bildirilen Sağlık Bakanlığı programındaki rutin çocukluk dönemi aşılarının Kızamık-Kızamıkçık-Kabakulak (%87,5), Hepatit B (%78,5), Suçiçeği (%74,2), Hepatit A (%66,0) ve Difteri-Tetanoz-Boğmaca (%58,2) olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.4).

Tablo 4.4. Katılımcıların bebeklik/çocukluk dönemi aşı uygulamaları ile ilgili bilgi, tutum ve davranış düzeyleri

	(n, %)
Aşıya getirdiğiniz çocuğunuzun yaşına uygun tüm aşıları yapıldı mı?	
Evet	221 (86,3)
Hayır	35 (13,7)
Aşı eksik/gecikme nedenleri*	
Aşılar hakkında yeterli bilgim olmadığı için	4 (1,6)
Aşı içerik bilgisine güvenmediğim için	11 (4,3)
Aşının yan etki yapabileceğini düşündüğüm için	8 (3,1)

Çocuğumun ateşli hastalığı nedeniyle yaptıramadım	20 (7,8)
Aşı zamanını unuttum	5 (2,0)
Ulaşım olanağım yok	0 (0,0)
Ekonomik yetersizlikler nedeni ile	0 (0,0)
Çocuğum çok sağlıklı olduğu için	3 (1,2)
Nedenini hatırlamıyorum	2 (0,8)
Sağlık Bakanlığı çocukluk dönemi aşılarının (rutin aşılama programındaki aşıların) ücret durumu	
Ücretli	2 (0,8)
Ücretsiz	254 (99,2)
S.B. programındaki rutin çocukluk dönemi aşıları*	
Kızamık-Kızamıkçık-Kabakulak	224 (87,5)
Difteri-Tetanoz-Boğmaca	149 (58,2)
Konjuge Pnömonokok (zatürre)	112 (43,8)
Verem (BCG)	187 (73,0)
Polio (çocuk felci)	113 (44,1)
Menenjit (beyin zarı iltihabı)	75 (29,3)
Hepatit A (sarılık çeşiti)	169 (66,0)
Hepatit B (sarılık çeşiti)	201 (78,5)
Suçiçeği	190 (74,2)
Kuduz	24 (9,4)

Rota (ishal)	43 (16,8)
İnfluenza (grip)	14 (5,5)
HPV (rahim ağzı kanseri)	4 (1,6)
Diğer	2 (0,8)
Fikrim yok	24 (9,4)

* Aşılarla ilgili birden fazla durum ifade edilmiştir.

Annelerin Ücretli Aşılar Hakkındaki Bilgi Durumları

Katılımcıların %80,9'unun ücretli aşılarından haberdar olduğu görülmüştür. "Ücretli aşı/aşılar hakkında kimden bilgi aldınız?" sorusuna katılımcıların %45,7'sinin çocuk doktoru, %37,5'inin hemşire/ebe, %27,3'ünün ise aile hekimi cevabını verdiği belirlenmiştir. "Bildiğiniz ücretli aşılar nelerdir?" sorusuna verilen en sık 3 yanıt Rota, Menenjit ve İnfluenza aşıları olmuştur (sırasıyla %67,6, %45,7 ve %26,2). "Aşıya getirdiğiniz çocuğa ücretli aşı/aşılar yaptırdınız mı?" sorusu sorulduğunda katılımcıların %34,0'ının yaptırdığını, %22,7'sinin yaptırmadığını ama yaptırmayı düşündüğünü, %43,4'ünün ise yaptırmayı düşünmediğini ifade ettiği görülmüştür. Ücretli aşı/aşıları yaptırmayanlara yaptırmama nedeni sorulduğunda ise %28,4'ünün ücretli aşılar hakkında bilgisinin bulunmadığını, %34,3'ünün gerekli olduğunu düşünmediğini, %15,4'ünün maddi olarak yaptırmayı imkânının bulunmadığını, %7,1'inin etkili olduğunu düşünmediğini, %14,8'inin ise ücretli aşıların yan etkilerinden endişelendiğini ifade ettiği saptanmıştır (Tablo 4.5).

Tablo 4.5. Katılımcıların ücretli aşılar hakkındaki bilgi, tutum ve davranış düzeyleri

	(n, %)
Ücretli aşılarından haberdar mısınız?	
Evet	207 (80,9)

Hayır	49 (19,1)
Ücretli aşı/aşılar hakkında kimden bilgi aldınız?*	
Aile hekimim	70 (27,3)
Çocuk doktorum	117 (45,7)
Hemşire/Ebe	96 (37,5)
Eczacı	7 (2,7)
Ailem/Çevrem	16 (6,3)
İnternet/Sosyal medya	25 (9,8)
Televizyon/Radyo/Gazete	10 (3,9)
Diğer	6 (2,3)
Bildiğiniz ücretli aşılar nelerdir?*	
Adını bilmiyorum	21 (8,2)
İnfluenza (grip aşısı)	67 (26,2)
Rota (ishal)	173 (67,6)
Menenjit (beyin zarı iltihabı)	117 (45,7)
HPV (rahim ağzı kanseri aşısı)	38 (14,8)
Diğer	6 (2,3)
Aşıya getirdiğiniz çocuğa ücretli aşı/aşılar yaptırdınız mı ya da yaptıрма düşünceniz var mı?	
Evet yaptırdım	87 (34,0)
Hayır yaptırmadım, ama yaptırmayı düşünüyorum	58 (22,7)

Hayır yaptırmadım ve yaptırmayı düşünmüyorum	111 (43,4)
Ücretli aşı/aşılarda yaptırmama nedeniniz nedir? (n=169)	
Ücretli aşılar hakkında bilgim yok	48 (28,4)
Gerekli olduğunu düşünmüyorum	58 (34,3)
Maddi olarak yaptırmama imkanım yok	26 (15,4)
Etkili olduğunu düşünmüyorum	12 (7,1)
Ücretli aşıların yan etkilerinden endişeleniyorum	25 (14,8)

* Aşılarla ilgili birden fazla durum ifade edilmiştir.

Annelerin Çocuklarına Aşı Yaptırma ve Aşı İsimlerini Bilme Durumu ile Eğitim Düzeylerinin Karşılaştırılması

Üniversite ve üzeri eğitim düzeyine sahip katılımcıların çocuğuna yaşına uygun tüm aşıları yaptırmama düzeyleri (%90,0), lise altı eğitim düzeyine sahip olanlara göre (%82,5) yüksek bir düzeyde olup, aradaki fark istatistiksel anlamlılığa yakın olarak bulunmuştur ($p=0.082$). Üniversite ve üzeri eğitim düzeyine sahip katılımcıların Sağlık Bakanlığı programındaki rutin çocukluk dönemi aşılarından Kızamık-Kızamıkçık-Kabakulak, Difteri-Tetanoz-Boğmaca, Konjuge Pnömonokok (zatürre), Verem (BCG), Polio (çocuk felci), Hepatit A (sarılık çeşiti), Hepatit B (sarılık çeşiti) ve Suçiçeği aşılarını lise altı eğitim düzeyine sahip olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha yüksek oranlarda bildikleri tespit edilmiştir (sırasıyla, $p=0.002$, $p=0.001$, $p=0.005$, $p=0.001$, $p=0.008$, $p=0.031$, $p<0.001$ ve $p=0.007$). Fikrim yok diyenlerin oranı lise ve altı eğitim düzeyine sahip annelerde (%17,5), üniversite ve üzeri eğitim düzeyine sahip olanlardan (%1,5) anlamlı şekilde yüksek olarak bulunmuştur ($p<0.001$) (Tablo 4.6).

Tablo 4.6. Katılımcıların çocuğuna yaşına uygun tüm aşıları yaptırma durumları ile bebeklik/çocukluk dönemi aşılarını bilme düzeylerinin annenin eğitim durumuna göre karşılaştırılması

	Anne eğitimi		
	Lise ve altı (n=126)	Üniversite ve üzeri (n=130)	<i>p</i>
Aşıya getirdiğiniz çocuğunuzun yaşına uygun tüm aşıları yapıldı mı?			
Evet	104 (82,5)	117 (90,0)	0.082*
Hayır	22 (17,5)	13 (10,0)	
S.B. programındaki rutin çocukluk dönemi aşılarını bilme durumları			
Kızamık-Kızamıkçık-Kabakulak	102 (81,0)	122 (93,8)	0.002*
Difteri-Tetanoz-Boğmaca	60 (47,6)	89 (68,5)	0.001*
Konjuge Pnömonokok (zatürre)	44 (34,9)	68 (52,3)	0.005*
Verem (BCG)	80 (63,5)	107 (87,3)	0.001*
Polio (çocuk felci)	45 (35,7)	68 (52,3)	0.008*
Menenjit (beyin zarı iltihabı)	36 (28,6)	39 (30,0)	0.802*
Hepatit A (sarılık çeşiti)	75 (59,5)	94 (72,3)	0.031*
Hepatit B (sarılık çeşiti)	87 (69,0)	114 (87,7)	<0.001*
Suçiçeği	84 (66,7)	106 (81,5)	0.007*
Kuduz	14 (11,1)	10 (7,7)	0.348*

Rota (ishal)	25 (19,8)	18 (13,8)	0.200*
İnfluenza (grip)	6 (4,8)	8 (6,2)	0.624*
HPV (rahim ağzı kanseri)	2 (1,6)	2 (1,5)	1.000**
Fikrim yok	22 (17,5)	2 (1,5)	<0.001**
* Ki-kare Testi ** Fisher'in kesin testi			

Mesleği ev hanımı olan annelerin çocuğuna yaşına uygun tüm aşıları yaptırma düzeylerinin (%85,2), çalışan/diğer annelerle benzer düzeylerde (%88,8) olduğu belirlenmiştir (p=0.447). Çalışan/diğer annelerin Sağlık Bakanlığı programındaki rutin çocukluk dönemi aşılarından Kızamık-Kızamıkçık-Kabakulak, Difteri-Tetanoz-Boğmaca, Konjuge Pnömonokok (zatürre), Polio (çocuk felci) ve Hepatit B (sarılık çeşiti) aşılarını ev hanımlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha yüksek oranlarda bildikleri tespit edilmiştir (sırasıyla, p= 0.041, p= 0.042, p<0.001, p<0.001 ve p= 0.018). Fikrim yok diyenlerin oranı ev hanımı annelerde (%12,5), çalışan/diğer annelerden (%2,5) anlamlı şekilde yüksek olarak bulunmuştur (p= 0.010) (Tablo 4.7).

Tablo 4.7 Katılımcıların çocuğuna yaşına uygun tüm aşıları yaptırma durumları ile bebeklik/çocukluk dönemi aşılarını bilme düzeylerinin anne meslek durumuna göre karşılaştırılması

	Anne mesleği		
	Ev hanımı (n=176)	Çalışan/diğer (n=80)	p
Aşıya getirdiğiniz çocuğunuzun yaşına uygun tüm aşıları yapıldı mı?			
Evet	150 (85,2)	71 (88,8)	0.447*

Hayır	26 (14,8)	9 (11,3)	
S.B. programındaki rutin çocukluk dönemi aşılarını bilme durumları			
Kızamık-Kızamıkçık-Kabakulak	149 (84,7)	75 (93,8)	0.041*
Difteri-Tetanoz-Boğmaca	95 (54,0)	54 (67,5)	0.042*
Konjuge Pnömonokok (zatürre)	63 (35,8)	49 (61,3)	<0.001 *
Verem (BCG)	123 (69,9)	64 (80,0)	0.091*
Polio (çocuk felci)	62 (35,2)	51 (63,8)	<0.001 *
Menenjit (beyin zarı iltihabı)	46 (26,1)	29 (36,3)	0.099*
Hepatit A (sarılık çeşiti)	110 (62,5)	59 (73,8)	0.078*
Hepatit B (sarılık çeşiti)	131 (74,4)	70 (87,5)	0.018*
Suçiçeği	128 (72,7)	62 (77,5)	0.418*
Kuduz	16 (9,1)	8 (10,0)	0.817*
Rota (ishal)	31 (17,6)	12 (15,0)	0.604*
İnfluenza (grip)	9 (5,1)	5 (6,3)	0.711*
HPV (rahim ağzı kanseri)	2 (1,1)	2 (2,5)	0.591* *
Fikrim yok	22 (12,5)	2 (2,5)	0.010* *
* Ki-kare Testi ** Fisher'in kesin testi			

Ailelerin çocuklarına yaşlarına uygun tüm aşıları yaptırma düzeylerinin gelir durumuna göre benzer şekilde ve yüksek düzeylerde olduğu (%86,1, %85,9 ve %90,9), ve arada anlamlı bir fark bulunmadığı belirlenmiştir ($p=0.608$). Geliri giderinden yüksek olanlarda Konjuge Pnömonokok, Verem (BCG) ve Polio (çocuk felci) aşılarını bilme oranları (sırasıyla %56,9, %81,9 ve %55,6), geliri giderinden düşük olanlara göre (%25,0, %63,6 ve %22,7) anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur (sırasıyla $p=0.001$, $p=0.022$ ve $p=0.001$). Geliri giderinden yüksek olanlarda Hepatit B aşısını bilme oranları (%88,9), hem gelir giderine eşit olanlara göre (%77,1) hem de geliri giderinden düşük olanlara göre (%65,9) anlamlı şekilde yüksek olarak saptanmıştır (sırasıyla $p=0.038$ ve $p=0.003$). Rota (ishal) aşısını bilme oranları ise geliri giderine eşit olanlarda (%20,7), geliri giderinden düşük olanlara göre (%6,8) anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ($p=0.034$) (Tablo 4.8).

Tablo 4.8. Katılımcıların çocuğuna yaşına uygun tüm aşıları yaptırma durumları ile bebeklik/çocukluk dönemi aşılarını bilme düzeylerinin gelir durumuna göre karşılaştırılması

	Gelir durumu			<i>p</i>
	Gelir giderden yüksek (n=72)	Gelir gidere eşit (n=140)	Gelir giderden düşük (n=44)	
Aşıya getirdiğiniz çocuğunuzun yaşına uygun tüm aşıları yapıldı mı?				
Evet	62 (86,1)	119 (85,9)	40 (90,9)	0.608*
Hayır	10 (13,9)	21 (15,0)	4 (9,1)	
S.B. programındaki rutin çocukluk dönemi aşılarını bilme durumları				

Kızamık-Kızamıkçık-Kabakulak	66 (91,7)	122 (87,1)	36 (81,8)	0.293*
Difteri-Tetanoz-Boğmaca	40 (55,6)	85 (60,7)	24 (54,5)	0.666*
Konjuge Pnömonokok	41 (56,9)	60 (42,9)	11 (25,0)	0.001*
Verem (BCG)	59 (81,9)	100 (71,4)	28 (63,6)	0.022*
Polio (çocuk felci)	40 (55,6)	63 (45,0)	10 (22,7)	0.001*
Menenjit	18 (25,0)	48 (34,3)	9 (20,5)	0.136*
Hepatit A	49 (68,1)	94 (67,1)	26 (59,1)	0.562*
Hepatit B	64 (88,9)	108 (77,1)	29 (65,9)	0.012*
Suçiçeği	59 (81,9)	100 (71,4)	31 (70,5)	0.208*
Kuduz	7 (9,7)	11 (7,9)	6 (13,6)	0.514*
Rota (ishal)	11 (15,3)	29 (20,7)	3 (6,8)	0.034*
İnfluenza (grip)	5 (6,9)	8 (5,7)	1 (2,3)	0.552*
HPV	0 (0,0)	2 (1,4)	2 (4,5)	0.157*
Fikrim yok	3 (4,2)	14 (10,0)	7 (15,9)	0.102*
* Ki-kare Testi ** Fisher'in kesin testi				

Üniversite ve üzeri eğitim düzeyine sahip katılımcıların aşı ile ilgili bilgi kaynağı olarak İnternet/Sosyal medyayı kullanma düzeyleri (%31,5), lise altı eğitim düzeyine sahip olanlara göre (%19,0) yüksek bir düzeyde olup, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0.022) (Tablo 4.9).

Tablo 4.9. Aşılarla ilgili bilgi kaynaklarına ilişkin elde edilen bulguların annenin eğitim durumuna göre karşılaştırılması

	Anne eğitimi		<i>p</i>
	Lise ve altı (n=126)	Üniversite ve üzeri (n=130)	
Aşı ile ilgili bilgi kaynağı			
Doktor	90 (71,4)	101 (77,7)	0.250*
Doktor dışı sağlık çalışanları	60 (47,6)	61 (51,5)	0.531*
Televizyon/Radyo/Gazete	9 (7,1)	8 (6,2)	0.751*
İnternet/Sosyal medya	24 (19,0)	41 (31,5)	0.022*
Arkadaş/Komşu/Akraba	9 (7,1)	6 (4,6)	0.389*
* Ki-kare Testi			

Annelerin çalışma durumu ve aşı ile ilgili bilgi kaynağı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0.05$) (Tablo 4.10).

Tablo 4.10. Aşılarla ilgili bilgi kaynaklarına ilişkin elde edilen bulguların annenin çalışma durumuna göre karşılaştırılması

	Anne mesleği		<i>p</i>
	Ev hanımı (n=176)	Çalışan/diğer (n=80)	
Aşı ile ilgili bilgi kaynağı			
Doktor	130 (73,9)	61 (76,3)	0.684*

Doktor dışı sağlık çalışanları	81 (46,0)	46 (57,5)	0.089*
Televizyon/Radyo/Gazete	12 (6,8)	5 (6,3)	0.866*
İnternet/Sosyal medya	48 (27,3)	17 (21,3)	0.305*
Arkadaş/Komşu/Akraba	11 (6,3)	4 (5,0)	0.693*
* Ki-kare Testi			

Ailelerin çocuklarına yaşlarına uygun tüm aşıları yaptırma düzeylerinin gelir durumuna göre benzer şekilde ve yüksek düzeylerde olduğu (%86,1, %85,9 ve %90,9), ve arada anlamlı bir fark bulunmadığı belirlenmiştir ($p=0.608$). Toplam çocuk sayısına bakıldığında ise gelir düzeyi azaldıkça 3 ve üzeri çocuğa sahip olma düzeylerinin anlamlı şekilde arttığı görülmüştür ($p=0.002$) (Tablo 4.11).

Tablo 4.11 Katılımcıların çocuğuna yaşına uygun tüm aşıları yaptırma durumları ile bebeklik/çocukluk dönemi aşılarını bilme düzeylerinin gelir durumuna göre karşılaştırılması

	Gelir durumu			
	Gelir giderden yüksek (n=72)	Gelir gidere eşit (n=140)	Gelir giderden düşük (n=44)	<i>p</i>
Aşıya getirdiğiniz çocuğunuzun yaşına uygun tüm aşıları yapıldı mı?				
Evet	62 (86,1)	119 (85,9)	40 (90,9)	0.608*
Hayır	10 (13,9)	21 (15,0)	4 (9,1)	
Toplam çocuk sayısı				

1	35 (48,6)	51 (36,4)	13 (29,5)	0.002**
2	30 (41,7)	65 (46,4)	16 (36,4)	
3 ve üzeri	7 (9,7)	24 (17,1)	15 (34,1)	
Bildiğiniz ücretli aşılar nelerdir?*				
İnfluenza (grip aşısı)	27 (37,5)	31 (22,1)	9 (20,5)	0.035*
Rota (ishal)	60 (83,3)	89 (63,6)	24 (54,5)	0.002*
Menenjit (beyin zarı iltihabı)	45 (62,5)	54 (38,6)	18 (40,9)	0.003*
HPV (rahim ağzı kanseri aşısı)	17 (23,6)	14 (10,0)	7 (15,9)	0.030*
* Ki-kare Testi ** Linear by linear association				

Toplam 1 veya 2 çocuğu olan ailelerin çocuklarına yaşlarına uygun tüm aşıları yaptırma düzeylerinin (%86,9, %89,2) çocuk sayısı 3 ve üzeri olanlara göre (%78,3) yüksek düzeylerde olduğu, ancak aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir (p=0.189). Sadece 1 çocuğu olanların ücretli aşı yaptırma oranlarının ise (%39,4), toplam çocuk sayısı 3 ve üzeri olanlara göre (%19,6) anlamlı şekilde daha yüksek düzeylerde olduğu saptanmıştır (p=0.018) (Tablo 4.12).

Tablo 4.12. Toplam çocuk sayısına göre aşılama oranlarının karşılaştırılması

	Toplam çocuk sayısı			
	1 (n=99)	2 (n=111)	3 ve üzeri (n=46)	p
Aşıya getirdiğiniz çocuğunuzun yaşına				

uygun tüm aşıları yapıldı mı?				
Evet	86 (86,9)	99 (89,2)	36 (78,3)	0.189*
Hayır	13 (13,1)	12 (10,8)	10 (21,7)	
Ücretli aşı yaptırma durumu				
Yaptırdı	39 (39,4)	39 (35,1)	9 (19,6)	0.018*
Yaptırmadı	60 (60,6)	72 (64,9)	37 (80,4)	
* Ki-kare Testi				

Ücretli aşı yaptırmaya göre demografik özelliklerin karşılaştırılması

Anne-baba eğitim durumu, mesleği, toplam gelir düzeyi, aşıya kaçınıcı çocuğun getirildiği ve çocuğun bakımı ile ilgilenen kişinin kim olduğu faktörlerinin ücretli aşı yaptırma durumu için istatistiksel olarak anlamlı farklar yarattığı gözlenmiştir (sırasıyla, $p<0.001$, $p=0.003$, $p<0.001$, $p<0.001$, $p=0.014$, $p=0.048$ ve $p<0.001$). Anne yaşı, baba yaşı, en uzun süre yaşadığı yer, aile tipi ve toplam çocuk sayısı ile ücretli aşı yaptırma durumu arasında anlamlı farklar saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 4.13).

Tablo 4.13. Katılımcılara ait bazı sosyo-demografik ve klinik parametrelerin ücretli aşı yaptırma durumuna göre karşılaştırılması

	Ücretli aşı yaptırdı (n=87)	Ücretli aşı yaptırmadı (n=169)	p
Anne yaşı (yıl)	32,57±5,32	31,63±4,97	0.163*
Baba yaşı (yıl)	35,72±6,64	34,70±5,93	0.210*
	(n, %)	(n, %)	
Anne eğitim durumu			<0.001**

Okuryazar değil	0 (0,0)	1 (0,6)	
İlköğretim	3 (3,4)	9 (5,3)	
Ortaokul	3 (3,4)	23 (13,6)	
Lise	19 (21,8)	68 (40,2)	
Üniversite ve üzeri	62 (71,3)	68 (40,2)	
Baba eğitim durumu			0.003**
Okuryazar değil	0 (0,0)	1 (0,6)	
İlköğretim	3 (3,4)	8 (4,7)	
Ortaokul	2 (2,3)	20 (11,8)	
Lise	27 (31,0)	73 (43,2)	
Üniversite ve üzeri	55 (63,2)	67 (39,6)	
Anne meslek			<0.001**
Ev hanımı	39 (44,8)	137 (81,1)	
İşçi	7 (8,0)	5 (3,0)	
Memur	13 (14,9)	14 (8,3)	
Esnaf/Serbest meslek	9 (10,3)	3 (1,8)	
Sağlık çalışanı	8 (9,2)	4 (2,4)	
Diğer	11 (12,6)	6 (3,6)	
Baba meslek			<0.001**
Çalışmıyor	2 (2,3)	8 (4,7)	
İşçi	25 (28,7)	87 (51,5)	
Memur	23 (26,4)	42 (24,9)	
Esnaf/Serbest meslek	17 (19,5)	19 (11,2)	
Sağlık çalışanı	4 (4,6)	1 (0,6)	

Diğer	16 (18,4)	12 (7,2)	
Toplam gelir düzeyi			0.014**
Geliri giderden yüksek	34 (39,1)	38 (22,5)	
Geliri gidere eşit	38 (43,7)	102 (60,4)	
Geliri giderden düşük	15 (17,2)	29 (17,2)	
En uzun süre yaşadığı yer			0.748**
İl	60 (69,0)	115 (68,0)	
İlçe	25 (28,7)	47 (27,8)	
Köy	2 (2,3)	7 (4,1)	
Aile tipi			0.421**
Çekirdek	82 (94,3)	153 (90,5)	
Geniş	4 (4,6)	15 (8,9)	
Parçalanmış	1 (1,1)	1 (0,6)	
Toplam çocuk sayısı			0.060*
1	39 (44,8)	60 (35,5)	
2	39 (44,8)	72 (42,6)	
3 ve üzeri	9 (10,3)	37 (21,9)	
Aşıya kaçınıcı çocuk geldi?			0.048**
1	42 (48,3)	64 (37,9)	
2	37 (42,5)	70 (41,4)	
3 ve üzeri	8 (9,2)	35 (20,7)	
Çocuğun bakımı ile ilgilenen kişi			<0.001**
Anne/Baba	63 (72,4)	155 (91,7)	

Anneanne/Babaanne	13 (14,9)	11 (6,5)	
Bakıcı/Kreş	11 (12,6)	2 (1,2)	
Diğer	0 (0,0)	1 (0,6)	
* Student's T testi			
** Ki-kare testi			

Ücretli aşı yaptırmış olan katılımcıların çocuğuna yaşına uygun tüm aşıları yaptırma düzeylerinin (%93,1), ücretli aşı yaptırmamış olanlara göre (%82,8) istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu belirlenmiştir ($p=0.024$). Çocuğuna ücretli aşı yaptıran katılımcıların Sağlık Bakanlığı programındaki rutin çocukluk dönemi aşılarından sadece Konjuge Pnömonokok (zatürre) aşısını yaptırmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha yüksek oranlarda bildikleri tespit edilmiştir ($p= 0.035$) (Tablo 4.14).

Tablo 4.14. Katılımcıların çocuğuna yaşına uygun tüm aşıları yaptırma durumları ile bebeklik/çocukluk dönemi aşılarını bilme düzeylerinin ücretli aşı yaptırma durumuna göre karşılaştırılması

	Ücretli aşı yaptırdı (n=87)	Ücretli aşı yaptırmadı (n=169)	p
Aşıya getirdiğiniz çocuğunuzun yaşına uygun tüm aşıları yapıldı mı?			
Evet	81 (93,1)	140 (82,8)	0.024*
Hayır	6 (6,9)	29 (17,2)	
S.B. programındaki rutin çocukluk dönemi aşıları*			
Kızamık-Kızamıkçık-Kabakulak	78 (89,7)	146 (86,4)	0.454*

Difteri-Tetanoz-Boğmaca	54 (62,1)	95 (56,2)	0.368*
Konjuge Pnömonokok (zatürre)	46 (52,9)	66 (39,1)	0.035*
Verem (BCG)	69 (79,3)	118 (69,8)	0.105*
Polio (çocuk felci)	45 (51,7)	68 (40,2)	0.080*
Menenjit (beyin zarı iltihabı)	23 (26,4)	52 (30,8)	0.471*
Hepatit A (sarılık çeşiti)	61 (70,1)	108 (63,9)	0.320*
Hepatit B (sarılık çeşiti)	72 (82,3)	129 (76,3)	0.236*
Suçiçeği	69 (79,3)	121 (71,6)	0.181*
Kuduz	6 (6,9)	18 (10,7)	0.329*
Rota (ishal)	18 (20,7)	25 (14,8)	0.232*
İnfluenza (grip)	5 (5,7)	9 (5,3)	0.888*
HPV (rahim ağzı kanseri)	3 (3,4)	1 (0,6)	0.115**
* Ki-kare Testi ** Fisher'in Kesin Testi			

BÖLÜM 5

TARTIŞMA

Aşılar bireyleri bulaşıcı hastalıklardan koruyup, bu hastalıkların toplumdaki görülme sıklığını azaltarak salgınları önleyen, hatta birçok bulaşıcı hastalığın eradike edilmesini sağlayan biyolojik ürünlerdir. Koruyucu hekimliğin en önemli yapı taşlarından biri aşı uygulamalarıdır. Çocukluk çağı aşı uygulamaları ve takip çalışmaları büyük oranda Aile Sağlığı Merkezlerinde yürütülmektedir. Bu yüzden aile hekimliklerine başvuran ebeveynlerin çocukluk çağı aşıları ile ilgili doğru bilgiye ulaşmasında ve ailelerin doğru yönlendirilmesiyle çocukluk çağı aşılarının eksiksiz ve zamanında uygulanmasında aile hekimliklerine büyük görev düşmektedir.

0-48 ay arası çocuğu olan annelerle ASM'lerde yürüttüğümüz çalışmada; ankete katılan annelerin %61,4'ünün 25-34 yaş aralığında olduğu; yaş ortalamalarının ise $31,95 \pm 5,10$ yıl olduğu görülmüştür. Eşlerinin ise %51,2'sinin 35 yaş ve üzeri olduğu; yaş ortalamalarının da $35,05 \pm 6,19$ yıl olduğu belirlenmiştir. Huseynov'un ailelerin çocukluk çağı aşıları hakkındaki düşüncelerini ve aşı karşıtlığı durumunu değerlendirmek için annelerle yaptığı çalışmada annelerin %66,0'ının, eşlerinin ise %47,2'sinin 26-35 yaş aralığında olduğu saptanmıştır [118]. Arlı'nın annelerin aşılar hakkındaki bilgi düzeylerini değerlendirdiği çalışmada annelerin %62,8'inin, eşlerinin ise %67,2'sinin 25-34 yaş aralığında olduğu tespit edilmiştir [119]. Çalışmamız literatürdeki benzer çalışmalarla birlikte değerlendirildiğinde; anne yaş aralıklarının benzer olduğu, eşlerin ise farklı yaş aralıklarında olduğu görülmüştür.

Çalışmamızda annelerin %50,8'inin, eşlerinin ise %47,7'sinin üniversite ve üzeri eğitim düzeyine sahip olduğu görülmüştür. Huseynov'un ailelerin çocukluk çağı aşıları hakkındaki düşüncelerini ve aşı karşıtlığı durumunu değerlendirmek için annelerle yaptığı çalışmada; annelerin %47,2'sinin, eşlerinin ise %49,1'inin ortaokul mezunu olduğu saptanmıştır [118]. Turhan Aksoku'nun annelerin çocukluk çağı

aşıları hakkındaki bilgi düzey ve tutumlarını değerlendirmek için yaptığı çalışmada, annelerin %60,9'unun, eşlerinin de % 63,8'inin üniversite ve üzeri eğitim düzeyinde oldukları belirlenmiştir [120]. Kurt'un annelerin çocukluk çağı aşıları hakkındaki bilgi, düzey ve tutumlarını incelediği çalışmada annelerin %41,2'sinin, eşlerinin de %33,7'sinin üniversite ve üstü eğitim düzeyine sahip olduğu tespit edilmiştir [121]. Çalışmamız ve literatürdeki benzer çalışmalar birlikte değerlendirildiğinde, ebeveynlerin eğitim düzeylerinin farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Bu durum ailelerin farklı yaşam alanlarına ve farklı sosyodemografik özelliklere sahip olmasına bağlanmıştır.

Çalışmamızda annelerin %68,8'inin ev hanımı, eşlerinin ise %43,8'inin işçi olduğu görülmüştür. Arlı'nın annelerin aşılar hakkındaki bilgi düzeylerini değerlendirdiği çalışmada annelerin %61,7'sinin ev hanımı, eşlerinin ise %53,9'unun işçi olduğu belirlenmiştir [119]. Kurt'un annelerin çocukluk çağı aşıları hakkındaki bilgi, düzey ve tutumlarını incelediği çalışmada, annelerin %69,2'sinin ev hanımı, eşlerinin ise %46,0'ının işçi olduğu saptanmıştır [121]. Çalışmamız literatürdeki çalışmalarla benzerlik göstermiş olup; çalışmaya katılan annelerin çoğunlukla ev hanımı, eşlerinin ise işçi olduğu tespit edilmiştir.

Çalışmamızda annelerin tamamına yakınının medeni durumunun evli olduğu görülmüştür. Mercan ve arkadaşlarının ebeveynlerin çocukluk çağı aşılarına yönelik bilgi, tutum ve davranışlarını incelediği çalışmada benzer şekilde katılımcıların tamamına yakınının medeni durumu evli olarak tespit edilmiştir [7]. Akkol'un ebeveynlerin çocukluk çağı aşıları ile ilgili tutum ve inançlarını değerlendirdiği çalışmada katılımcıların tamamına yakınının evli olduğu belirlenmiştir [122]. Çalışmamızda ve literatürdeki benzer çalışmalarda katılımcıların büyük çoğunluğunun evli kişilerden oluştuğu görülmüştür.

Çalışmamıza katılan annelerin sigara kullanımları sorgulandığında katılımcıların %77,0'ının sigara kullanmadığı görülmüştür. Güngör ve arkadaşlarının ebeveynlerin bağışıklama ile ilgili bilgi düzeylerini değerlendirdiği çalışmada katılımcıların %61,9'unun sigara kullandığı belirlenmiştir [123]. Ebeveynlerde sigara kullanım oranının benzer çalışmalarla farklılık gösterdiği saptanmış olup, bunun farklı

sosyodemografik özelliklere sahip gruplarla çalışılmasından kaynaklandığı düşünülmüştür.

Çalışmamızda katılımcıların %91,8'inin çekirdek aile yapısına sahip olduğu görülmüştür. Turan'ın ebeveynlerin çocukluk çağı aşılarına yönelik tutumlarını değerlendirdiği çalışmada katılımcıların %59,0'ının geniş aile olduğu belirlenmiştir [124]. Mercan ve arkadaşlarının ebeveynlerin çocukluk çağı aşılarına yönelik bilgi, tutum ve davranışlarını incelediği çalışmada katılımcıların %91,8'inin çekirdek aile olduğu saptanmıştır [7]. Aile yapılarının literatürdeki çalışmalarla farklılık gösterdiği; bunun da farklı sosyal ve kültürel yapılara sahip olmalarına bağlı olabileceği düşünülmüştür.

Çalışmamızda katılımcıların toplam çocuk sayıları ve sağlık birimine getirilen çocuğun kaçınıcı çocukları olduğu sorgulandığında, katılımcıların en sık (%43,4) 2 çocuk sahibi olduğu ve en sık (%41,8) 2. çocukları için başvurdukları görülmüştür. Turhan Aksoku'nun annelerin çocukluk çağı aşıları hakkındaki bilgi düzey ve tutumlarını değerlendirdiği çalışmada katılımcıların en sık (%61,3) 2 ve daha az çocuk sahibi olduğu; başvuranların ise en sık (%85,9) ilk ya da 2. çocuğu için başvurdukları belirlenmiştir [120]. Çıklar ve Döner Güner'in annelerin çocukluk çağı aşıları hakkındaki bilgi, davranış ve tutumları ile aşı reddi nedenlerini değerlendirmek için yaptıkları çalışmada katılımcıların en sık (%38,2) 2 çocuk sahibi olduğu bulunmuştur [125]. Arlı'nın annelerin aşılar hakkındaki bilgi düzeylerini değerlendirdiği çalışmada katılımcıların en sık (%36,6) tek çocuk sahibi olduğu; başvuranların da en sık (%41,7) ilk çocukları için başvurduğu görülmüştür [119]. Çalışmamızın ve literatürdeki çalışmaların farklılık gösterdiği ve bunun farklı sosyodemografik özelliklere sahip olunmasından kaynaklandığı düşünülmüştür.

Çalışmamızda ailelerin gelir durumları sorgulandığında katılımcıların %54,7'sinin gelirinin giderine eşit olduğunu söylediği görülmüştür. Soysal'ın ebeveynlerin aşı tereddüdü, reddi ve ilişkili faktörleri değerlendirdiği çalışmada katılımcıların %73,6'sının orta gelirli olduğunu söylediği belirlenmiştir [126]. Güngör ve arkadaşlarının ebeveynlerin bağışıklama ile ilgili bilgi düzeylerini değerlendirdiği çalışmada ebeveynlerin %44,2'sinin gelir düzeyinin 2000 ve altında olduğunu

söylediği tespit edilmiştir [123]. Gökçe ve arkadaşlarının çocukluk aşılarını reddeden ebeveynlerin bilgi, tutum ve davranışlarını araştırdığı çalışmada katılımcıların gelir düzeylerinin %51,0'nın 4000-6000 arasında olduğunu beyan ettiği saptanmıştır [127]. Çalışmamızda ebeveynlerin gelir düzeyleri, literatürdeki benzer çalışmalardaki katılımcıların gelir düzeyleri ile karşılaştırıldığında bulguların çok çeşitli olduğu belirlenmiştir. Bu durumun farklı zamanlarda, farklı popülasyonlarda çalışılmasından ve farklı gelir düzeyleri üzerinden değerlendirme yapılmasından kaynaklandığı düşünülmüştür.

Çalışmamızda katılımcıların en uzun yaşadıkları yerin %68,4'ünün il olduğu belirlenmiştir. Kılıç'ın ebeveynlerin çocukluk çağı aşılarına yönelik kararsızlıkları ve ilişkili etmenlerini değerlendirdiği çalışmada katılımcıların %82,3'ünün en uzun yaşadığı yerin il merkezi olduğu saptanmıştır [12]. Sezen ve Göl'ün ebeveynlerin çocukluk aşıları hakkındaki bilgi, tutum ve davranışlarını inceledikleri çalışmada ailelerin %81,8'inin ilçede yaşadığı tespit edilmiştir [128]. Literatürdeki çalışmalar ve bizim çalışmamızdaki bulgular birlikte değerlendirildiğinde, çalışmanın yürütüldüğü yere bağlı olarak yaşanılan yerin de değiştiği düşünülmüştür.

Çalışmamızda ebeveynlerin %85,2'si çocukların bakımı ile kendilerinin ilgilendiğini söylemiştir. Güngör ve arkadaşlarının ebeveynlerin bağışıklama ile ilgili bilgi düzeylerini değerlendirdiği çalışmada benzer şekilde ebeveynlerin büyük çoğunluğunun çocuklarına kendilerinin baktıkları saptanmıştır [123]. Çalışmamızın literatürdeki çalışmalarla benzerlik gösterdiği; katılımcıların çoğunlukla çocuklarının bakımı ile kendilerinin ilgilendiği saptanmıştır.

Çalışmamızda annelerin çocukluk çağı aşılarına ilişkin bilgi durumlarını sorguladığımızda katılımcıların %86,7'si bilgi sahibi olduğunu belirtmiştir. Akkol'un ebeveynlerin çocukluk çağı aşıları ile ilgili tutum ve inançlarını değerlendirdiği çalışmada katılımcıların %96,9'unun çocukluk çağı aşıları hakkında bilgi sahibi olduğunu belirttiği saptanmıştır [122]. Güngör ve arkadaşlarının ebeveynlerin bağışıklama ile ilgili bilgi düzeylerini değerlendirdiği çalışmada ise katılımcıların %58,5'inin çocukluk çağı aşıları ile ilgili bilgi sahibi olduğunu söylediği tespit edilmiştir [123]. Ayrıca Tahta'nın ebeveynlerin çocukluk çağı aşıları hakkında bilgi

ve tutumlarını ölçtüğü çalışmada katılımcıların %63,2'si gebelikte, %29,9'u ise çocuk izlemi sırasında aşılarla ilgili bilgilendirildiğini beyan ettiği görülmüştür [15]. Çıklar ve Döner Güner'in annelerin çocukluk çağı aşıları hakkındaki bilgi, davranış ve tutumları ile aşı reddi nedenlerini değerlendirmek için yaptıkları çalışmada katılımcıların %58,2'sinin doğum öncesi aşılarla ilgili bilgilendirildiğini söylediği belirlenmiştir [125]. Kurt'un annelerin çocukluk çağı aşıları hakkındaki bilgi, düzey ve tutumlarını incelediği çalışmada ise katılımcıların %55,0'ının doğum öncesi aşılarla ilgili bilgilendirildiğini söylediği görülmüştür [121]. Bizim çalışmamızda ve literatürdeki benzer çalışmalarda ebeveynlerin çocukluk çağı aşıları hakkında bilgi sahibi olma durumları ile ilgili farklı oranlar elde edilmiştir. Bu farklılığın çalışmaların yürütüldüğü popülasyonların farklı sosyodemografik özelliklere sahip olmasından kaynaklandığı düşünülmüştür.

Çalışmamızda annelere çocukluk çağı aşıları hakkında bilgi kaynakları sorulduğunda %74,6'sı doktorları, %49,6'sı doktor dışı sağlık çalışanlarını bilgi kaynağı olarak göstermiş; %25,4'ünün ise internet/sosyal medyadan bilgi edindiğini söylediği görülmüştür. Güngör ve arkadaşlarının ebeveynlerin bağışıklama ile ilgili bilgi düzeylerini değerlendirdiği çalışmada katılımcıların %62,4'ünün doktordan, %16,3'ünün ise internetten çocukluk aşıları ile ilgili bilgi sahibi olduğunu belirttiği saptanmıştır [123]. Arlı'nın annelerin aşılar hakkındaki bilgi düzeylerini değerlendirdiği çalışmada katılımcıların bilgi kaynağının %61,1'inin doktorlar, %45,6'sının internet olduğu belirlenmiştir [119]. Hasar ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada aşı reddi ve kontrol grubu olmak üzere iki gruba çocukluk çağı aşıları ile ilgili temel bilgi kaynağı sorulmuş ve aşı reddi grubunda yer alan katılımcıların %70,5'inin medya/internet; kontrol grubu katılımcılarının ise %66,7'sinin doktorlar cevabını verdiği görülmüştür [129]. Yazıcı'nın çocukluk çağı aşıları ile ilgili ebeveynlerin bilgi ve tutumlarını değerlendirdiği çalışmada aşı yaptırmak isteyen ve istemeyen olmak üzere iki grup ele alınmış ve aşı yaptırmak isteyen grupta temel bilgi kaynağının en sık (%57,0) doktor-hemşire olduğu; aşı yaptırmak istemeyen grupta ise en sık (%36,0) internet olduğu tespit edilmiştir [130]. Gökçe ve arkadaşlarının çocukluk aşılarını reddeden ebeveynlerin bilgi, tutum ve davranışlarını araştırdığı çalışmada en yüksek bilgi kaynağının televizyon olduğu görülmüştür [127]. Kılıç'ın anaokulu öğrencilerinin ebeveynlerinin çocukluk çağı

aşılarına yönelik kararsızlıkları ve ilişkili etmenlerini değerlendirdiği çalışmada da ebeveynler tarafından çoğunlukla hekim ve hemşireler bilgi kaynağı olarak gösterilmiştir. Aşılarla ilgili olumsuz bilgiler duyduğunu söyleyen ebeveynlerin %32,6'sı bunları akraba, komşu, arkadaş ve sosyal medya üzerinden duyduğunu belirttiği ve aşı ile ilgili bilgi kaynağı hekim olarak belirtenlerin aşı kararsızlığının daha düşük olduğu tespit edilmiştir [12]. Turan'ın ebeveynlerin çocukluk çağı aşılarına yönelik tutumlarını değerlendirdiği çalışmada aşı konusunda ASM hemşiresi ya da hekimi dışında, başka kaynaklardan bilgiye ulaşan ebeveynlerin aşı tereddüt oranının daha yüksek olduğu belirlenmiştir [124]. Çalışmamızın literatürdeki çalışmaların birçoğu ile benzer olduğu; katılımcıların çoğunlukla bilgi kaynağı olarak doktorlar ve sağlık çalışanlarını gösterdiği, ancak internet ve sosyal medyanın da etkili olduğu gözlemlenmiştir. Çalışmamızda ve literatürdeki benzer çalışmalarda elde edilen verilere göre en çok güven duyulan ve bilgi alınan kaynağın doktorlar ve sağlık çalışanları olması, aşı farkındalığını artırma noktasında ve aşı reddi ya da aşıya duyulan güven konusunda en önemli görevin sağlık çalışanlarına düştüğünü düşündürmüştür. Bilgi kaynağı olarak internet, sosyal medya ya da komşu/akrabayı gösterenlerin aşı uygulamalarına karşı olan olumsuz davranış ve düşünceleri olduğu görülmüş olup, bu kaynakların yanlış bilgi içeriğine sahip olabileceği kanısına varılmıştır.

Çalışmamızda annelerin çocuğa yapılan ilk aşı zamanı bilgisini sorguladığımızda %64,5'inin doğru yanıtı (doğumda) verdiği görülmüştür. Literatürdeki benzer çalışmalardan Arlı'nın çalışmasında annelerin %56,1'inin, Çıklar ve Döner Güner'in çalışmasında da %65,4'ünün, ilk aşı zamanı sorulduğunda, soruyu doğru yanıtladığı tespit edilmiştir [119,125]. Tahta'nın çalışmasında ebeveynlerin %59,4'ünün, Yüksel ve Kara Uzun tarafından yapılan çalışmada ise %75,1'inin ilk aşı zamanını bildiği belirlenmiştir [15,131]. Mercan ve arkadaşlarının çalışmasında ebeveynlerin %62,0'ının, Güngör ve arkadaşlarının çalışmasında da %54,2'sinin ilk aşı zamanını doğru bildiği saptanmıştır [7,123]. Turhan Aksoku tarafından yürütülen çalışmada annelerin %68,8'inin, Kurt tarafından yapılan çalışmada da %62,6'sının soruyu doğru yanıtladığı belirlenmiştir [120,121]. Literatürdeki çalışmalarla bizim çalışmamızdaki veriler incelendiğinde benzer şekilde ebeveynlerin genellikle yarıdan fazlasının yenidoğanın ilk aşısının doğum sırasında yapıldığını bildikleri görülmüştür. Ancak

çocuğunu düzenli şekilde aşılatan bazı ebeveynlerin ilk aşılama zamanıyla ilgili yanlış bilgiye sahip olabildikleri de tespit edilmiştir.

Çalışmamızda annelere çocuğa yapılan ilk aşının hangisi olduğu sorulduğunda %77,3'ünün hepatit B yanıtını seçerek soruyu doğru yanıtladığı görülmüştür. Güngör ve arkadaşlarının yürüttüğü çalışmada ebeveynlerin %49,0'ının çocukluk çağı ilk aşısının hepatit B olduğunu bildiği saptanmıştır [123]. Çalışmamızda annelerin ilk aşı bilgisinin literatürdeki benzer çalışmalardaki katılımcılardan daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Çalışmamızda annelerin aşıların uygulandığı yer bilgileri sorgulandığında, annelerin tamamının aşıların ASM)/Aile hekimliğinde yapıldığını söylediği görülmüştür. Turhan Aksoku'nun çalışmasında aşıların yapıldığı yer sorusuna annelerin yarıdan fazlasının Sağlık Ocağında yapılır yanıtını verdiği tespit edilmiştir [120]. Kurt'un yürüttüğü çalışmada aynı soruya annelerin tamamına yakınının, ASM yanıtını verdiği belirlenmiştir [121]. Arlı'nın yapmış olduğu çalışmada anneler en sık aşılar aile hekimliğinde yapılır yanıtını vermiştir [119]. Güngör ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada ebeveynlerin çoğunluğunun ASM'de aşıların yapılabildiğini söylediği saptanmıştır [123]. Mercan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ebeveynlerin tamamına yakınının aşıların ASM/Aile Hekimliğinde yapıldığını söylediği belirlenmiştir [7]. Çalışmamızda literatürdeki çalışmalarla benzer şekilde ebeveynlerin çoğunlukla ASM'lerde yürütülen aşı uygulamasından haberdar olduğu görülmüştür. Bunun sonucunda da ASM'lerdeki sağlık personellerinin aşı takiplerini titizlikle yürüttükleri ve ebeveynleri düzenli bir şekilde haberdar ettikleri düşünülmüştür.

Çalışmamızda annelerin aşıları uygulayan kişi bilgileri sorgulandığında, annelerin en sık aşıların hemşire tarafından uygulandığını söylediği görülmüştür. Literatürdeki benzer çalışmalardan Kurt'un çalışmasında, Arlı'nın yapmış olduğu çalışmada ve Turhan Aksoku'nun çalışmasında da annelere, aşı yapan kişi sorulduğunda; en sık hemşire yanıtını verdikleri saptanmıştır [119–121]. Güngör ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada aşığı kim yapar sorusuna ebeveynlerin çoğunluğunun hemşire yanıtını verdiği tespit edilmiştir [123]. Mercan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ebeveynlerin en sık ebe/hemşireler tarafından aşıların yapıldığını söylediği

belirlenmiştir [7]. Çalışmamızda ebeveynlerin aşırı uygulayan kişi sorusuna verdikleri yanıtların literatürdeki çalışmalarla benzerlik gösterdiği görülmüştür.

Çalışmamızda anneler tarafından Sağlık Bakanlığı ulusal aşı takvimindeki aşılarından en çok bilinen sırasıyla KKK ve hepatit B olurken, en az bilinen ise KPA aşısı olmuştur. Tahta tarafından yapılan çalışmada da ebeveynlerce en çok bilinen aşının KKK, en az bilinenin ise KPA olduğu belirlenmiştir [15]. Benzer şekilde Üzüm ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da ebeveynlerin en çok kızamık aşısından haberdar oldukları gözlemlenmiştir [13]. Yüksel ve Kara Uzun tarafından yapılan çalışmada ise ebeveynler tarafından en çok bilinen aşının hepatit B, en az bilinenin ise yine KPA olduğu saptanmıştır [131]. Sezen ve Göl tarafından yürütülen çalışmada ebeveynlerce en çok bilinen aşı isminin KKK, en az bilinenin ise pnömokok aşısı olduğu tespit edilmiştir [128]. Çalışmamızda ve literatürdeki benzer çalışmalarda çoğunlukla en çok bilinen aşının sırasıyla kızamık ve hepatit B, en az bilinenin de KPA olduğu görülmüştür. Bu durum bağışıklama programında daha uzun yıllar yer alan aşılarla, takvime sonradan eklenen aşıların bilinirliklerinin farklı düzeylerde olabilmesinden kaynaklanacağını ve ülkemizde son yıllarda kızamık aşılama politikasındaki düzenlemelere bağlı olarak ebeveynlerin duyarlılığındaki artışa bağlı olabileceğini düşündürdü.

Çalışmamızda üniversite ve üzeri eğitim düzeyine sahip annelerin, Sağlık Bakanlığı aşı takviminde yer alan rutin çocukluk çağı aşı isimlerini bilme düzeylerinin, lise ve altı eğitim düzeyine sahip olanlara göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmüştür. Üzüm ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmada ebeveynlerin eğitim düzeyi arttıkça rutin çocukluk çağı aşılarını bilme düzeylerinin arttığı tespit edilmiştir ve düşük eğitim düzeyine sahip olmanın aşı farkındalığını olumsuz etkilediği sonucuna varılmıştır [13]. Evran ve Bekis Bozkurt'un çalışmasında, ebeveynlerin çocukluk çağı aşı bilgisi ile eğitim durumları anlamlı korele bulunmuş olup, eğitim durumu lise ve üzerinde olan annelerin aşı bilgi düzeyinin, ortaokul ve altında olanlara kıyasla anlamlı ölçüde daha yüksek olduğu belirlenmiştir [132]. Saeed ve Hashmi tarafından Pakistan'da yürütülen, ebeveyn algısının ve tutumunun bağışıklama üzerindeki etkisinin değerlendirildiği çalışmada daha düşük eğitim geçmişine sahip kişiler, daha yüksek eğitim geçmişine sahip olanlarla kıyaslanmış; düşük eğitim geçmişine sahip

olanların GBP ve aşılar hakkında bilgi sahibi olmadığı görülmüştür [133]. Huseynov'un çalışmasında okur yazar olan annelerin, daha yüksek eğitim seviyesine sahip olan annelere göre aşının yararına inanma durumlarının daha düşük düzeyde olduğu tespit edilmiştir [118]. Kurt'un çalışmasında eğitim düzeyi üniversite ve üzeri olan annelerin aşı bilgileri, ilkokul ya da ortaokul düzeyinde olanlara göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur [121]. Kılıç tarafından yürütülen çalışmada eğitim düzeyi lise ve üstü olan ebeveynlerin, ortaokul ve altında olanlara göre aşı kararsızlıklarının daha düşük olduğu saptanmıştır [12]. Akkol'un yapmış olduğu çalışmada ebeveynlerin eğitim seviyeleri arttıkça, çocukluk çağı aşılarına karşı olumlu aşılama tutumlarının arttığı görülmüştür [122]. Literatürdeki benzer çalışmalar ve bizim çalışmamızdan elde edilen bulgular birlikte değerlendirildiğinde, eğitim düzeyindeki artışın aşı bilgisi ve aşı yaklaşımlarına olumlu bir katkı sağladığı görülmüştür.

Çalışmamızda çalışan annelerin, ev hanımı olanlara göre rutin çocukluk çağı aşılarından 9'unun (KKK, DaBT, konjuge pnömokok, polio, hepatit B) isimlerini bilme oranları anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır. Evran ve Bekis Bozkurt tarafından yapılan çalışmada düzenli bir işe sahip olan ebeveynlerin, düzenli işi olmayanlara oranla çocukluk çağı aşıları ile ilgili daha fazla bilgiye sahip oldukları görülmüştür [132]. Kurt'un yapmış olduğu çalışmada, annelerin mesleklerine göre çocukluk çağı aşıları ile ilgili bilgi düzeyi sorularında aldıkları puanlar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiş olup, sağlık çalışanı olan annelerin ev hanımı olan annelere göre daha yüksek puanlar aldıkları saptanmıştır [121]. Akkol tarafından yapılan çalışmada ebeveynlerin çalışma durumları ile aşılama tutumları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuş ve çalışan ebeveynlerin, çalışmayanlara oranla ölçek puanlarının daha yüksek olduğu görülmüştür [122]. Saeed ve Hashmi tarafından Pakistan'da yapılan çalışmada daha yüksek statülü işlere sahip olan kişilerin yeterli aşı bilgisine sahip olduğu ve aşı politikalarına daha açık oldukları belirlenmiştir [133]. Çalışmamızın sonuçları literatürdeki çalışmalarla benzerlik göstermiş olup, çalışan bireylerin aşı bilgilerinin ve aşı farkındalıklarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu durumun çalışan kişilerin ekonomik özgürlük ve imkanlarının daha fazla olabileceğinden kaynaklandığı düşünülmüştür.

Çalışmamızda annelerin gelir düzeyi arttıkça, Sağlık Bakanlığı aşı takviminde yer alan rutin aşılarından konjuge pnömokok, BCG, polio ve hepatit B aşı isimlerini bilme oranlarının anlamlı düzeyde arttığı görülmüştür. Üzüm ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada ailelerin aylık gelir düzeyi arttıkça hem rutin hem de rutin dışı çocukluk çağı aşı isimlerini bilme düzeylerinin arttığı belirlenmiştir [13]. Giannako ve arkadaşlarının Yunanistan'da annelerin çocuk aşıları hakkında bilgi düzeyini ölçtüğü çalışmada gelir statüsü yüksek olan annelerin daha yüksek bilgi puanına sahip oldukları saptanmıştır [134]. Kurt tarafından yapılan çalışmada annelerin aile gelir düzeyleri arttıkça, aşı hakkında bilgi düzeylerinin de arttığı görülmüştür [121]. Huseynov'un çalışmasında gelir durumu yüksek olan ailelerin, aşının yararına inanma durumlarının, gelir durumu düşük olanlara göre daha yüksek olduğunu tespit edilmiştir [118]. Evran ve Bekis Bozkurt'un çalışmasında yüksek gelir düzeyine sahip ailelerin, daha yüksek aşı bilgisine sahip oldukları belirlenmiştir [132]. Çalışmamız ve literatürdeki benzer çalışmalar birlikte değerlendirildiğinde, yüksek gelir düzeyinin aşı bilgisi ve aşı farkındalığını olumlu yönde etkilediği gözlemlenmiştir. Çalışmamız literatürdeki benzer çalışmalarla paralellik göstermiş olup; gelir düzeyinin yüksek olması halinde, rutin aşı isimlerini bilme düzeyinin de arttığı görülmüştür.

Çalışmamıza katılan annelerin %91,8'inin çocukluk çağı aşılarının gerekli olduğunu düşündüğü görülmüştür. Literatürdeki benzer çalışmalardan Turhan Aksoku'nun çalışmasında annelerin %96,6'sının, Arlı'nın yaptığı çalışmada %90,6'sının ve Çıklar ve Döner Güner'in yaptığı çalışmada da %98,0'ının çocukluk çağı aşılarının yapılmasının gerekli olduğunu düşündükleri belirlenmiştir [119,120,125]. Benzer şekilde Mercan ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmaya katılan ebeveynlerin %97,4'ünün, Akkol tarafından yapılan çalışmada %87,7'sinin, Soysal'ın çalışmasında %95,0'ının ve Sezen ve Göl'ün çalışmasında da %85,5'inin çocukluk çağı aşılarının gerekli olduğu görüşünde oldukları tespit edilmiştir [7,122,126,128]. Literatürdeki birçok çalışma ile mevcut çalışmamızdaki bulgular paralellik göstermiş olup; aşı yaptırmanın gerekliliği konusunda ebeveynlerin duyarlılıklarının sevindirici düzeyde olduğu görülmüştür. Ancak düşük oranlarda da olsa kararsız ya da gerekli görmeyen ebeveynlerin de olması, son zamanlarda artma eğiliminde olduğu düşünülen aşı karşıtı düşüncelerin ve yanlış bilgi paylaşımlarının, ebeveynlerin aşıların yararını sorgulamasına, kararsızlık yaşamasına yol açtığını düşündürmüştür. Huseynov

tarafından yapılan çalışmada ebeveynlere aşıların gerekli olup olmadığı sorulduğunda katılımcıların %59,4'ünün gerekli görmediğini ve yarıdan fazlasının son zamanlardaki aşı karışıklığı veya kararsızlığından etkilendiğini söylediği görülmüştür [118].

Çalışmamızda çocukluk çağı aşılarının yapılmasını gerekli gören annelere, aşıların gereklilik nedenleri sorulmuştur. Annelerin en sık aşıların çocukları hastalıklardan koruduğu için gerekli olduğu yanıtını verdiği görülmüştür. Tahta tarafından yapılan çalışmada ve Turhan Aksoku'nun çalışmasında da ebeveynlerin aşıların en sık çocukları bulaşıcı hastalıklardan koruması için yapılması gerektiğini düşündüğü belirlenmiştir [15,120]. Güngör ve arkadaşlarının çalışmasında ebeveynlerin aşıların en sık bulaşıcı hastalıkların salgınlara dönüşmesini engellediğini düşündüğü tespit edilmiştir [123]. Arlı'nın çalışmasında annelerin en sık aşıların çocukları hastalıklardan koruduğu için gerekli olduğunu düşündükleri belirlenmiştir [119]. Kılıç'ın çalışmasında ebeveynlerin en sık hastalıklardan koruduğu için çocuklarına aşı yaptırdıkları tespit edilmiştir [12]. Kurt tarafından yürütülen çalışmada annelerin en sık bulaşıcı hastalıktan korunmak için aşı yaptırılır dediği görülmüştür [121]. Çalışmamızdan elde edilen verilerle literatürdeki diğer benzer çalışmalar birlikte değerlendirildiğinde, benzer sonuçlar alındığı ve ebeveynlerin aşıların çocukların bulaşıcı hastalıklardan korunmasında, etkisine inanılan önemli araçlar olduğunu düşündüğü; aşıların genel amacını bildiği gözlemlenmiştir.

Çalışmamızda annelere çocukluk çağı aşılarının yapılmaması durumunda, çocuklarda görülebilecek problemlerin neler olabileceği sorulduğunda; annelerin en sık hastalığı ağır geçirir yanıtını verdiği görülmüştür. Arlı tarafından yürütülen çalışmada ve Kurt'un çalışmasında da annelere aşıların yapılmaması durumunda çocuklarda görülebilecek problemlerin neler olabileceği sorulduğunda, en sık hastalıkları ağır geçireceğini düşündükleri belirlenmiştir [119,121]. Kılıç'ın çalışmasında ve Tahta tarafından yapılan çalışmada da benzer şekilde ebeveynlerin en sık aşıların yaptırılmaması halinde çocukların hastalıkları ağır geçireceklerini düşündükleri tespit edilmiştir [12,15]. Çalışmamızdan elde edilen veriler literatürdeki çalışmalarla benzerlik göstermiş olup, ebeveynlerin aşı yapılmaması halinde çocukların bulaşıcı hastalıklara daha sık yakalanacakları ve hastalıkları daha ağır geçirecekleri yönünde benzer düşüncelere sahip olduğu gözlemlenmiştir.

Çalışmamızda annelerin çocukluk çağı rutin aşılarını çocuklarına tam ve zamanında yaptırma durumları değerlendirilmiş ve annelerin %86,3'ünün çocuklarını yaşına uygun şekilde ve eksiksiz aşılatıldıkları görülmüştür. Güngör ve arkadaşlarının çalışmasında katılımcıların %98,1'inin çocuklarının aşılarının eksiksiz olduğunu; %87,3'ünün de çocuklarına aşıları zamanında yaptırdığını söylediği saptanmıştır [123]. Turhan Aksoku'nun çalışmasında ebeveynlerin %98,4'ünün, Kurt tarafından yapılan çalışmada da %98,1'inin çocuklarına rutin aşı programında yer alan aşıları eksiksiz yaptırdığını söylediği belirlenmiştir [120,121]. Sezen ve Göl'ün çalışmasında ebeveynlerin %90,9'unun çocuklarına çocukluk çağı aşılarını düzenli olarak yaptırdığını belirttiği görülmüştür [128]. Mercan ve arkadaşlarının çalışmasında ebeveynlerin %98,1'i son çocuğuna çocukluk çağı aşılarını yaşına uygun olarak yaptırdığını belirtmiştir [7]. Yüksel ve Kara Uzun tarafından yapılan çalışmada ebeveynlerin %93,9'unun çocuklarını eksiksiz aşılatıldıklarını belirttiği saptanmıştır [131]. Çıklar ve Döner Güner'in çalışmasında da benzer şekilde annelerin %97,4'ünün çocuklarının aşılarının tam olduğunu belirttikleri tespit edilmiştir [125]. Literatürde yer alan çalışmalara ve bizim çalışmamıza bakıldığında genel olarak ebeveynlerin çocuklarını eksiksiz ve yaşına uygun olarak aşılatma oranlarının sevindirici şekilde yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. Ancak aşılatmayan ailelerin de olduğu saptanmıştır.

Çalışmamızda çocuğuna rutin çocukluk çağı aşılarını tam veya zamanında yaptırmayan annelerin, aşırı geciktirme ya da en az bir aşırı yaptırmama sebebinin sırasıyla en sık çocuğunun ateşli hastalık geçirmesi ve aşı içerik bilgisine güvenmemesi olduğu görüldü. Kurt tarafından yapılan çalışmada ise ebeveynlerin çocuğunun rutin aşılarını yaptıramamasının ya da ertelemek zorunda kalmasının en sık nedeninin pandeminin araya girmiş olması olduğu; ikinci sırada ise eşit oranlarda çocuğun ateşlenmesi/enfeksiyon geçirmesi ve seyahat halinde olmasının olduğu saptanmıştır [121]. Sezen ve Göl'ün çalışmasında ebeveynlerin sırasıyla en sık aşı içeriğinde zararlı maddeler olduğunu düşündüğünden ve aşıların ilerleyen dönemlerde başka hastalıklara yol açabileceği endişesinden aşı yaptırmadıklarını belirttiği tespit edilmiştir [128]. Mercan ve arkadaşlarının çalışmasında ise çocuklarına aşılarını eksik ya da gecikmeli yaptıran ebeveynlerin sırasıyla en sık ateşli hastalık nedeniyle geciktirdiği ve aşının zamanını unuttuğu belirlenmiştir [7]. Yüksel ve Kara Uzun

tarafından yapılan çalışmada ebeveynlerin sırasıyla en sık pandemi nedeniyle gidememesi ve unutması nedeniyle çocuklarının aşısını geciktirdiği veya eksik aşılattığı görülmüştür [131]. Çıklar ve Döner Güner'in çalışmasında da benzer şekilde çocuklarını eksik aşılatan annelerin neden olarak sıklık sırasıyla bilmediklerini ve ulaşım zorluğu nedeni ile yaptıramadıklarını söylediği belirlenmiştir [125]. Kılıç'ın çalışmasında ebeveynlerin sırasıyla en sık aşı içeriğinde bulunan maddelerin yan etkileri olacağını düşündüğünden ve aşıları güvenli bulmadığından çocuklarına en az bir aşıyı yaptırmayı reddettikleri saptanmıştır [12]. Çalışmamızda ve literatürdeki benzer çalışmalarda, ailelerin çocuklarının aşılarını geciktirme ya da hiç yaptırmama nedenlerinin farklılıklar gösterdiği; ancak ortak olarak yer alan en sık sebeplerin aşı içeriğine duyulan güvensizlik ve çocuğun ateşli hastalık geçirmesi olduğu belirlenmiştir. Bu da bize ailelerin aşı içeriği ve aşı yan etkileri konusunda yeterince bilgi sahibi olmadıklarını veya yanlış bilgiler edindiklerini düşündürmüştür. Ayrıca ebeveynlerin birçoğunun ateşli hastalık durumunda aşıları ertelettiği, bununla ilgili de eksik bilgiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

Çalışmamızda üniversite ve üzeri eğitim seviyesine sahip olan annelerin çocuğuna yaşına uygun tüm aşıları yaptırma düzeylerinin, lise ve altı eğitim seviyesine sahip olanlara göre yüksek olduğu ve aradaki farkın anlamlılığa yakın olduğu görülmüştür. Gkentzi ve arkadaşlarının Yunanistan'da yapmış oldukları çalışmada ebeveynlerin %84,6'sının çocuklarını aşı programına uygun şekilde aşılattıkları, ebeveynlerin eğitim düzeyleri arttıkça çocukları için aşı alım oranlarının da arttığı tespit edilmiştir [135]. Saeed ve Hashmi Pakistan'da 300 ebeveyn ile yapmış oldukları çalışmada 91 kişinin çocuklarına yaptırması gereken en az bir aşıyı atladığı görülmüştür. Katılımcıların eğitim seviyeleri ile çocuklarının aşılarının hatırlatma dozlarını takip etmeleri arasında anlamlı ilişki saptanmış olup, eğitim seviyesi düşük olanların takip etmediği ve eğitim seviyesi düştükçe en az bir aşıyı atlama oranının arttığı belirlenmiştir [133]. Kyprianid ve arkadaşlarının Kıbrıs'ta 703 annenin katılımı ile yaptığı çalışmada katılımcıların çoğunun çocuklarını tavsiye edilen doza ve zamana uygun olarak aşılattıkları tespit edilmiş olup, aşılatma durumları ile annelerin eğitim düzeyleri arasında anlamlı ilişki bulunmuştur [136]. Akman ve Yıldız'ın annelerin rutin çocukluk çağı aşılarına ilişkin görüşlerini değerlendirdikleri çalışmada, annelerin eğitim düzeyi azaldıkça aşı karışıklığı yönünde aldıkları puanın arttığı belirlenmiştir

[3]. Çalışmamızda ve literatürdeki benzer çalışmalarda görüldüğü gibi yaşanan yerlere ve sosyal standartlara göre aşı yaptırmama veya geciktirme oranları ile nedenleri değişse de eğitim düzeyinin bu konudaki etki ve öneminin benzerlik gösterdiği saptanmıştır. Eğitim seviyesi arttıkça aşı yaptırmama oranının arttığı görülmüş olup, aşının öneminin daha iyi anlaşıldığı düşünülmüştür.

Çalışmamızda annelerin çocuklarına çocukluk çağı aşılarını yaşına uygun şekilde tam yaptırmış olma durumu ile meslekleri ve ailenin toplam gelir durumu arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ancak Akman ve Yıldız'ın annelerin rutin çocukluk çağı aşılarına ilişkin görüşlerini değerlendirdikleri çalışmada çalışmayan annelerin aşı karşıtlığı lehine daha yüksek puan aldıkları tespit edilmiştir [3]. Saeed ve Hashmi Pakistan'da yapmış olduğu çalışmada daha yüksek statülü işlere sahip olan ebeveynlerin tüm çocuklarını tam olarak aşılatmaya daha istekli oldukları ve düşük aylık gelire sahip olan ebeveynlerin, çocuklarının aşılarının hatırlatma dozlarını takip etmedikleri belirlenmiştir [133]. Çalışmamızdan elde edilen bulguların literatürdeki benzer çalışmalarla farklılık gösterdiği saptanmıştır. Bu farklılığın çalışma yürütülen yerlerdeki sosyoekonomik farklılıklardan kaynaklandığı düşünülmüştür.

Çalışmamızda bir veya iki çocuğu olan annelerin, çocuk sayısı üç ve üzeri olanlara göre çocuklarına yaşlarına uygun tüm aşıları yaptırmama oranlarının daha yüksek düzeyde olduğu, ancak aralarında anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir. Üzüm ve arkadaşlarının çalışmasında tek çocuklu ailelerin, üç ve üzeri çocuğu olanlara göre aşıları daha düzenli yaptıkları belirlenmiştir [13]. Mercan ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada üç ve daha fazla çocuğa sahip olan ebeveynlerin çocuk aşıları ile ilgili davranış ve tutumlarının olumsuz yönde etkilendiği saptanmıştır [7]. Çalışmamızın verilerinin literatürdeki çalışmalarla benzerlik göstermediği belirlenmiş olup, bu farklılığın çalışmaların farklı yerleşim alanlarında ve farklı sosyodemografik özelliklere sahip ebeveynlerle yapılmış olmasından kaynaklandığı düşünülmüştür.

Çalışmamızda annelerin Sağlık Bakanlığı Ulusal Aşılama Programı içinde yer almayan, uygulanması önerilen ve ailelerin çocuklarına kendi istek ve kararları ile ücretli olarak yaptırabildiği aşılar ile ilgili bilgi durumları ve yaklaşımları sorgulanmıştır. Annelerin %80,9'unun ücretli aşılarından haberdar olduğu, %34,0'ının

çocuğuna en az bir ücretli aşı yaptırdığı gözlemlenmiştir. Turhan Aksoku'nun yaptığı çalışmada annelerin %80,0'nin ücretli aşılarından haberdar olduğu, %42,5'inin ise çocuklarına en az bir ücretli aşı yaptırdığı saptanmıştır [120]. Kurt'un çalışmasında annelerin %53,1'inin çocuğuna en az bir ücretli aşı yaptırdığı belirlenmiştir [121]. Güngör ve arkadaşları tarafından yürütülen çalışmada ebeveynlerin %65,7'sinin ücretli aşılarından haberdar olduğu, bunlardan sadece %17,3'ünün çocuğuna en az bir ücretli aşı yaptırdığı tespit edilmiştir [123]. Arlı'nın çalışmasında annelerin %43,9'unun ücretli aşılarından haberdar olduğu, bunlardan %21,7'sinin çocuğuna en az bir ücretli aşı yaptırdığı belirlenmiştir [119]. Çıklar ve Döner Güner tarafından yapılan çalışmada annelerin %39,4'ünün ücretli aşılarından haberdar olduğu, sadece %9,7'sinin çocuğuna ücretli aşı yaptırdığı saptanmıştır [125]. Çalışmamız literatürdeki benzer çalışmalar ile kıyaslandığında, bizim çalışmamızda katılımcıların ücretli aşılarından haberdar olma oranının diğer çalışmalardan daha yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. Ancak benzer çalışmaların çoğunda olduğu gibi bizim çalışmamızda da ailelerin çocuklarına ücretli aşı yaptırmama oranının, ücretli aşılarından haberdar olan kişi oranına göre genellikle daha düşük seviyelerde olduğu gözlemlenmiştir.

Çalışmamızda çocuklarına ücretli aşı yaptırmayan annelerin, en sık gerekli olduğunu düşünmediği için yaptırmadığı görülmüştür. Turhan Aksoku'nun yaptığı çalışmada da benzer şekilde çocuklarına ücretli aşı yaptırmayan annelerin, en sık gerekli olduğunu düşünmediği için yaptırmadığı tespit edilmiştir [120]. Kurt'un çalışmasında ise annelerin çocuklarına ücretli aşı yaptırmama nedenlerinin başında maddi imkanların yetersizliğinin geldiği belirlenmiştir [121]. Arlı tarafından yapılan çalışmada annelerden çocuklarına ücretli aşı yaptırmayanların çoğunluğunun ücretli aşılar hakkında yeterli bilgisi olmadığı için yaptırmadığı saptanmıştır [119]. Çıklar ve Döner Güner tarafından yapılan çalışmada ise annelerin çocuklarına ücretli aşı yaptırmama nedeninin çoğunlukla bilgi eksikliği olduğu belirlenmiştir [125]. Çalışmamızda ebeveynlerin ücretli aşı yaptırmama sebeplerinin literatürdeki benzer çalışmalarla farklılık gösterdiği görülmüştür. Ancak yapılan çalışmalarda ve çalışmamızda ebeveynlerin çocuklarına ücretli aşı yaptırmamasının başlıca nedenlerinin; ücretli aşılar hakkında yeterli bilgiye sahip olmamalarının, rutin aşı programında yer almadığından ücretli aşıların yaptırılmasının gerekli görülmemesinin ve maddi imkansızlıklar nedeni ile yaptırılmamasının olduğu saptanmıştır. Bu durum bizlere

ebeveynlere bebek ve çocuk sağlığı izlemleri esnasında özel aşılarla ilgili de bilgilendirme yapılmasının etkili olacağını göstermiştir. Ayrıca rutin aşı takviminde yer almayan aşılarla karşı ebeveynlerin güveninin daha düşük olduğunu düşündürmüştür.

Çalışmamızda annelerin ücretli aşı isimlerini bilme oranları ile gelir düzeyleri arasında anlamlı ilişki saptanmış olup, geliri giderinden yüksek olan ailelerde, özel aşı isimlerini bilme düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca ailelerin gelir düzeyinin çocuklarına ücretli aşı yaptırma oranları üzerinde de anlamlı farklılık yarattığı; gelir düzeyi giderinden yüksek olan ebeveynlerin çocuklarına ücretli aşı yaptırma oranının daha yüksek olduğu görülmüştür. Turhan Aksoku'nun çalışmasında gelir düzeyi yüksek olan ailelerin çocuklarına ücretli aşı yaptırma oranının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir [120]. Kurt'un çalışmasında aile gelir düzeyi ile çocuklarına ücretli aşı yaptırma oranı arasında anlamlı düzeyde farklılık görülmüş olup, gelir düzeyi arttıkça çocuklarına ücretli aşı yaptırma oranlarının da arttığı bulunmuştur [121]. Arlı'nın çalışmasında da benzer şekilde gelir düzeyi yüksek olan ailelerin çocuklarına ücretli aşı yaptırma oranı anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır [119]. Çalışmamızdan ve literatürdeki benzer çalışmalardan elde edilen bulgulara göre benzer şekilde ebeveynlerin gelir düzeyinin çocuklarına ücretli aşı yaptırma oranlarını etkilediği; gelir düzeyi arttıkça, çocuklarına ücretli aşı yaptırma oranlarının arttığı görülmüştür. Bu da bize ücretli aşıların, rutin çocukluk çağı aşı programında yer alması halinde yaptırılma oranının da artabileceğini düşündürmüştür.

Çalışmamızda annelerin haberdar olduğu ücretli aşının en sık rota aşısı, en az oranda da HPV aşısı olduğu belirlenmiştir. Arlı'nın çalışmasında annelerin haberdar olduğu ücretli aşının yüksek oranda rota olduğu; çocuklarına yaptırdıkları ücretli aşının da en sık rota olduğu görülmüştür [119]. Kurt'un çalışmasında annelerin en sık haberdar olduğu ve çocuklarına yaptırdığı ücretli aşının rota aşısı olduğu tespit edilmiştir [121]. Çıklar ve Döner Güner'in çalışmasında annelerin ücretli aşılarından en sık grip aşısını duyduğu; çocuğuna en sık yaptırdığı ücretli aşının ise rota aşısı olduğu saptanmıştır [125]. Turhan Aksoku'nun çalışmasında annelerin çocuklarına ücretli aşılarından en sık rota aşısını yaptırdığı belirlenmiştir [120]. Güngör ve arkadaşlarının çalışmasında ebeveynlerin %55,5'inin çocuklarına sadece rota, %15,5'inin sadece menenjit ve

%28,8'inin de her ikisini yaptırdığı saptanmıştır [123]. Literatürdeki çalışmalarla benzer şekilde çalışmamızda ebeveynlerin rota aşısından yüksek oranda haberdar olduğu ve en çok yaptırılan ücretli aşının rota aşısı olduğu görülmüştür. Bu durumun rotavirüslerin çocukluk çağında görülen şiddetli ishallerin en yaygın nedeni olması sebebi ile daha sık karşılaşıldığı için, ebeveynlerde daha fazla farkındalık yaratmış olabileceğinden ve hekimler ile sağlık çalışanları tarafından daha sık öneriliyor olabileceğinden kaynaklandığı düşünülmüştür. Literatürdeki diğer çalışmalarda çoğunlukla HPV aşısı hakkında sorgulama yapılmamış olduğundan, çalışmamızla diğer çalışmalar arasında ebeveynlerin HPV aşısı hakkındaki bilgi ve farkındalıkları arasında kıyaslama yapılamamıştır.

Çalışmamızda ebeveynlerin eğitim düzeyi ile çocuklarına ücretli aşı yaptırma oranları arasında anlamlı farklılık olduğu, üniversite ve üstü düzeyinde eğitime sahip olanların, diğer eğitim düzeyine sahip olanlara göre ücretli aşı yaptırma oranlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Turhan Aksoku tarafından yapılan çalışmada üniversite ve üstünde eğitim düzeyine sahip annelerin çocuklarına ücretli aşı yaptırma oranının, lise ve altında eğitim düzeyine sahip olanlardan daha yüksek olduğu belirlenmiştir [120]. Kurt'un çalışmasında anne eğitim düzeyi arttıkça çocuklarına ücretli aşı yaptırma oranının da arttığı tespit edilmiştir [121]. Yüksel ve Kara Uzun tarafından yapılan çalışmada üniversite ve lise mezunu annelerin çocuklarına ücretli aşı yaptırma oranlarının, diğer öğrenim durumuna sahip annelerden anlamlı şekilde yüksek olduğu gözlemlenmiştir [131]. Güngör ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada da üniversite ve üzerinde eğitime sahip olan ebeveynlerde oran daha yüksek saptanmıştır [123]. Benzer şekilde Arlı'nın çalışmasında da annelerin çocuklarına ücretli aşı yaptırma oranının üniversite ve üzerinde eğitim düzeyine sahip olanlarda daha yüksek olduğu görülmüştür [119]. Çalışmamızın verileri literatürdeki çalışmalarla benzerlik göstermiş olup, eğitim düzeyinin yüksek olmasının ücretli aşı yaptırma yaklaşımlarını olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir.

Çalışmamızda annelerin meslek dağılımları ile çocuklarına ücretli aşı yaptırma oranları arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Ev hanımı annelerin çocuklarına ücretli aşı yaptırma oranlarının çalışan annelerden, hatta sağlık çalışanlarından da yüksek olduğu görülmüştür. Benzer şekilde Güngör ve arkadaşları tarafından yapılan

çalışmada ev hanımı olan annelerin çocuğuna ücretli aşı yaptıırma oranı, çalışan annelere göre daha yüksek bulunmuştur [123]. Çıklar ve Döner Güner'in çalışmasında ise memur olan annelerin çocuklarına ücretli aşı yaptıırma oranlarının, diğér meslek grubundakilere ve çalışmayanlara oranla daha yüksek olduğu belirlenmiştir [125]. Arlı'nın çalışmasında da memur olan annelerin, ev hanımı ve işçi olanlara göre çocuklarına ücretli aşı yaptıırma oranları daha yüksek bulunmuştur [119]. Turhan Aksoku'nun çalışmasında benzer şekilde çalışan annelerin, ev hanımı olan annelere göre çocuklarına ücretli aşı yaptıırma oranları daha yüksek saptanmıştır [120]. Kurt'un çalışmasında ev hanımı olan annelerin çocuklarına ücretli aşı yaptıırma oranları, çalışan annelere göre anlamlı düzeyde düşük tespit edilmiştir [121]. Bu konuda bizim çalışmamızda ve literatürdeki çalışmalarda farklı sonuçlar elde edildiğı görülmüştür. Bu durumun sosyodemografik farklılıklardan kaynaklandığı düşünölmüştür.

Çalışmamızda ebeveynlerin toplam çocuk sayısı ile çocuklarına ücretli aşı yaptıırma oranları arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır. Ancak aşıya gelen çocuğun doğum sıralaması ile ücretli aşı yaptıırma oranları arasında anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. İlk çocukla gelen ebeveynlerin, sonraki çocuklarla gelenlere göre, çocuklarına ücretli aşı yaptıırma oranlarının daha fazla olduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde Turhan Aksoku'nun çalışmasında kardeş sayısı ve ücretli aşı yaptıırma oranları arasında anlamlı bir fark olmadığı, ancak hakkında anket doldurulan çocuğun kaçınıcı çocuk olduğuyla arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. İkinci ve daha önceki çocuğu olanlarda, üçüncü ve sonrakilere göre ücretli aşı yaptıırma oranı daha yüksek bulunmuştur [120]. Üzüm ve arkadaşlarının çalışmasında ebeveynlerin çocuk sayısı arttıkça, ücretli aşıları bilme ve çocuklarına yaptıırma oranlarının düştüğü tespit edilmiştir [13]. Tahta çalışmasında ailelerin çocuklarına ücretli aşı yaptıırma durumu ile toplam çocuk sayısı ve hakkında konuşulan çocuğun kaçınıcı çocuk olduğu arasında anlamlı ilişki bulunmuş olup, çocuk sayısı azaldıkça, ücretli aşı yaptıırma oranının arttığı görülmüştür. Hakkında konuşulan çocuğun ilk çocuk olması arasında da aynı ilişki saptanmıştır [15]. Kurt'un çalışmasında doğum sırasına göre annelerin çocuklarına ücretli aşı yaptıırma oranları arasında anlamlı farklılık bulunmuş olup, çocuğun doğum sırası arttıkça ücretli aşı alma oranının azaldığı belirlenmiştir [121]. Çalışmamızda literatürdeki çalışmalara paralel sonuçlar elde edilmiştir. Bu durum bize çocuk sayısı arttıkça maddi ihtiyaçların artmasına bağılı olarak, sonraki çocuklar

için ücretli aşılarla ayrılabilir olan bütçenin azalabildiğini ve dolayısı ile yaptırma oranlarını da düşürdüğünü düşündürmüştür.

Literatürdeki benzer birçok çalışma incelendiğinde aşılarla bağlı yan etki oluşması endişesinin, ebeveynlerin aşı yaklaşımlarını etkilediği ve bazı durumlarda ebeveynleri kararsızlığa düşürdüğü gözlemlenmiştir. Gökçe ve arkadaşlarının çalışmasında ebeveynlerin %91,0'ının çocuklarının aşılmasını istememesinin başlıca nedeni olarak aşıların yan etkilerini gösterdiği belirlenmiştir [127]. Çalışmamızda annelerin %75,0'ının aşıların yan etkisinin olduğunu belirttiği görülmüştür. Annelere aşıların yan etkileri sorulduğunda sırasıyla en sık ateş, ağrı ve alerji yanıtını verdikleri saptanmıştır. Huseynov'un çalışmasında katılımcıların %75,5'inin aşıların yan etkisi var dediği tespit edilmiştir [118]. Mercan ve arkadaşlarının çalışmasında aynı soruya katılımcıların %77,2'sinin yan etki vardır yanıtını verdiği; bu yan etkiler sorulduğunda büyük çoğunluğun ateş, sonrasında da ağrı ve alerji yanıtını verdiği görülmüştür [7]. Arlı tarafından yapılan çalışmada katılımcıların %85,0 oranında aşıların yan etkisi vardır dediği belirlenmiştir. Yan etkiler sorulduğunda sıklık sırasıyla ateş ve alerji yanıtını verdiği görülmüştür [119]. Kurt'un çalışmasında yan etki sorusuna katılımcıların tamamının ateş, sonrasında da sırasıyla ağrı ve alerji yanıtını verdiğini belirlenmiştir [121]. Çıklar ve Döner Güner'in çalışmasında katılımcılara aşıların yan etkisi sorulduğunda sıklık sırasıyla ateş, kızarıklık ve ağrı yan etkilerini söylediği tespit edilmiştir [125]. Sezen ve Göl'ün yaptığı çalışmada katılımcıların %74,5'inin aşıların yan etkisi vardır dediği; bunlar sorulduğunda hepsinin ateş yanıtını verdiği, sonrasında da sıklık sırasıyla ağrı, ve kızarıklık dediği görülmüştür [128]. Katılımcıların ortak olarak bildiği yan etkilerin başında ateş, alerji ve ağrı olduğu görülmüştür. Çalışmamız literatürdeki diğer çalışmalar ile karşılaştırıldığında ebeveynlerin aşı yan etkileri ile ilgili bilgi düzeylerinin benzer olduğu saptanmıştır.

Ancak düşük oranlarda da olsa bazı ebeveynlerin aşıların kısırlık, felç gibi sağlık sorunlarına neden olabileceğine dair endişeleri olduğu belirlenmiştir. Çalışmamızda annelerin %6,6'sının aşıların enfeksiyon yapacağını, %5,1'inin kısırlık ve %4,3'ünün de felç yapacağını düşündüğü saptanmıştır. Gökçe ve arkadaşlarının çalışmasında ebeveynlerin %71,0'ının aşıların kısırlık yaptığına, %31,0'ının da zeka geriliğine neden olduğuna inandıkları belirlenmiştir [127]. Evran ve Bekis Bozkurt çalışmasında

katılımcıların %22,7'sinin aşıların ağır metaller içerdiğini, %6,4'ünün bu metallerin ağır toksik etkileri olabileceğini düşündüğü, %8,9'unun aşıların kısırlık yapabileceği görüşünde olduğu ve %1,7'sinin aşıların otizmle ilişkili olabileceğini düşündüğü görülmüş olup; bu oranların çocukluk çağı aşılarını reddeden ebeveynlerde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir [132]. Sezen ve Göl'ün çalışmasında katılımcıların %6,1'inin aşıların kısırlık, %8,5'inin ise otizm yapabileceğini düşündüğü belirlenmiştir [128]. Arlı tarafından yapılan çalışmada katılımcıların %13,7'sinin aşı yan etkisine felç yanıtını verdiği görülmüştür [119]. Bu durum aşı eğitimi verilirken, ebeveynlere aşıların içeriği ile aşıların olan ve olmayan yan etkilerinden daha ayrıntılı bahsedilmesinin; ebeveynlerin aşı yan etkileri konusunda en doğru bilgiye ulaşmasını sağlayarak, tereddütlerini gidermenin önemini göstermiştir. Böylece aşı yaptırma konusunda daha olumlu yaklaşımlar sağlanabileceğini düşündürmüştür.

Bu çalışma belli bir zaman aralığında, sadece Karabük ili içerisindeki çeşitli Aile Sağlığı Merkezlerine başvuran ve çalışmaya katılmayı kabul eden annelerle yapılmıştır. Babalar çalışmaya dahil edilmemiştir. Bu yüzden çalışmamızın sonuçları tüm toplumun durumunu yansıtmamaktadır. Aşı konusunda kararsızlık yaşayan ya da reddeden ebeveynlerin çalışmaya katılmaya isteksiz olabileceklerinden veya eksik aşıları ya da hiç aşı yaptırmayan çocukların ailelerinin, ASM başvurularının da düşük olabileceğinden çalışmaya yeterince dahil edilememiş olabileceği düşünülmektedir.

BÖLÜM 6

SONUÇ VE ÖNERİLER

Karabük ilinde bulunan Aile Sağlığı Merkezlerine başvuran, 0-48 ay arası çocuğu olan annelerin çocukluk çağı aşıları hakkında bilgi, tutum ve davranışlarını değerlendirdiğimiz bu çalışmaya gönüllü olan 256 anne dahil edilmiştir.

Sosyo-demografik verilere göre annelerin yaş ortalaması $31,95 \pm 5,10$ yıl, babaların $35,05 \pm 6,19$ yıldır. Annelerin %50,8'i, babaların %47,7'si üniversite ve üzeri eğitim düzeyine sahiptir. Annelerin %68,8'i ev hanımı, babaların %43,8'i işçidir. Katılımcıların %99,6'sı evlidir ve %54,7'si gelir düzeyinin giderine eşit olduğunu, %68,4'ü en uzun süre yaşadığı yerin il olduğunu, %91,8'i çekirdek aileye sahip olduğunu belirtmiştir. Ebeveynlerin %43,4'ünün 2 çocuk sahibi olduğu ve %41,8'inin ikinci çocukları için başvurduğu, %85,2'sinin çocuğun bakımı ile kendisinin ilgilendiği tespit edilmiştir. Katılımcıların %77,0'ının sigara kullanmadığı gözlemlenmiştir.

Annelerin %86,7'sinin çocukluk çağı aşıları ile ilgili bilgi sahibi olduklarını düşündüğü ve %74,6'sının doktorları ve %49,6'sının diğer sağlık çalışanlarını bilgi kaynağı olarak gösterdiği tespit edilmiştir. Ailelerin %25,4'ünün bilgi edindiği bir diğer kaynağın da sosyal medya ve internet olduğu görülmüştür.

Annelerin %77,3'ünün çocuklara uygulanan ilk aşının Hepatit B olduğunu, %64,5'inin ilk aşının doğumdan hemen sonra yapıldığını, tamamının aşıların ASM/Aile Hekimliğinde uygulandığını ve %90,6'sının hemşireler tarafından yapıldığını, %99,2'sinin çocukluk çağı rutin aşılarının ücretsiz olduğunu bildiği görülmüştür.

Anneler tarafından en çok bilinen aşı isimlerinin sırasıyla KKK (%87,5), Hepatit B (%78,5) ve en az bilinenin konjuge pnömokok (%43,8) olduğu belirlenmiştir. Eğitim düzeyi üniversite ve üzeri olan annelerin, lise ve altında olanlara göre Sağlık Bakanlığı aşı takviminde yer alan rutin aşı isimlerini bilme oranlarının anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptanmıştır. Çalışan annelerin ev hanımı olanlara göre rutin çocukluk çağı aşılarından 9'unun (KKK, DaBT, konjuge pnömokok, polio, hepatit B) isimlerini bilme oranları anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır. Ayrıca annelerin gelir düzeyi arttıkça, Sağlık Bakanlığı aşı takviminde yer alan rutin aşılarından konjuge pnömokok, BCG, polio ve hepatit B aşı isimlerini bilme oranlarının anlamlı düzeyde arttığı görülmüştür.

Annelerin %91,8'inin çocukluk çağı aşılarının yapılmasını gerekli gördüğü belirlenmiştir. Annelerin %68,0'ının hastalıktan koruduğu için aşıların yapılması gerektiğini düşündüğü ve yapılmadığında %73,0'ının hastalıkların ağır geçirileceği kanısında olduğu görülmüştür.

Annelerin %75,0'ının aşıların yan etkisi olduğunu düşündüğü ve en sık ateş (%73), ağrı (%54,3), alerji (%36,7) yan etkilerini bildikleri; %6,6'sının aşıların enfeksiyona, %5,1'inin kısırlığa, %4,3'ünün de felce sebep olacağını düşündüğü görülmüştür.

Katılımcıların %86,3'ünün çocuklarına aşıları tam ve zamanına uygun şekilde yaptırdıkları, eksik aşılananların ya da geciktirenlerin ise %7,8'inin çocuğunun ateşli hastalık geçirmesi nedeni ile ve %4,3'ünün aşı içerik bilgisine güvenmediğinden yaptıramadıkları belirlenmiştir.

Annelerin eğitim düzeyleri ve çocukluk çağı aşılarını tam ve zamanında yaptırma oranları karşılaştırıldığında, aradaki farkın anlamlılığa yakın olduğu; eğitim düzeyi üniversite ve üzeri olanların, lise ve altı olanlara göre çocuklarını daha yüksek oranda tam ve zamanında aşılattıkları görülmüştür. Katılımcıların çocuklarına aşılarını tam ve zamanında yaptırma durumları ile anne çalışma durumu, aile gelir düzeyi ve toplam çocuk sayısı arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır.

Annelerin %80,9'unun ücretli aşılarından haberdar olduğu, %45,7'sinin çocuk doktoru tarafından bilgilendirildiği, %34,0'ının çocuklarına en az bir ücretli aşı yaptırdığı; yaptırmayanların %34,3'ünün gerekli olduğunu düşünmediği için yaptırmadığı belirlenmiştir. En çok haberdar olunan ücretli aşının rota (%67,6), en az ise HPV (%14,8) aşısı olduğu görülmüştür. Katılımcıların özel aşı isimlerini bilme düzeylerinin, ailelerin toplam gelir düzeyinden etkilendiği; geliri giderinden yüksek olan ailelerin, özel aşı isimlerini daha çok bildikleri saptanmıştır.

Ebeveynlerin çocuklarına ücretli aşı yaptıрма oranları ile toplam çocuk sayısı arasında anlamlı farklılık saptanmamış olup, aşıya getirilen çocuğun doğum sıralaması ile arasında anlamlı farklılık saptanmıştır. İlk çocukla gelenlerin, sonraki çocukla gelenlere göre çocuklarına ücretli aşı yaptıрма oranlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Annelerin eğitim düzeyleri, meslekleri ve toplam gelir düzeyleri ile çocuklarına ücretli aşı yaptıрма oranları arasında anlamlı farklılık olduğu belirlenmiş olup, üniversite ve üzeri eğitim düzeyine sahip olanların, ev hanımlarının ve geliri giderinden yüksek olan ailelerin çocuklarına ücretli aşı yaptıрма oranları daha yüksek bulunmuştur. Çocuklarına ücretli aşı yaptıran katılımcıların, yaşına uygun rutin aşıları da tam ve zamanında yaptıрма düzeyleri anlamlı derecede yüksek bulunmuştur.

Ailelerin aşılarla ilgili doğru ve güvenilir bilgiye ulaşmalarında sağlık profesyonellerine büyük görev düşmektedir. Bu yüzden sağlık çalışanları bu konularda periyodik eğitimlerle desteklenmeli, yeni gelişmelerden haberdar olması sağlanmalıdır. Ayrıca ebeveynler de sağlık okur-yazarlığı konusunda bilgilendirilmeli, güvenilir bilgi kaynaklarına yönlendirilmelidir. Sosyal medya ve internette aşılarla ilgili yanlış, eksik bilgiler bulunabileceği ve aileleri yanlış yönlendirebileceği düşünülmektedir. Bu yüzden sosyal medya, internet ve televizyonda aşı uygulamaları ile ilgili olumsuz ve yanlış bilgiler tespit edilip gerekli önlemler alınmalıdır. Sağlık Bakanlığı tarafından basın-yayın organları kullanılarak çocukluk çağı aşıları ile ilgili bilgilendirmeler ve hatırlatmalar yapılmasının fayda sağlayabileceği düşünülmektedir.

Annelerin aşıların gereklilik nedenleri ve yapılmaması halinde görülebilecek sonuçlar konusunda genellikle doğru bilgilere sahip olduğu ve dolayısı ile aşının etkinliğine inandıkları düşünülmüştür. Ancak düşük düzeyde de olsa aşı uygulamalarını gerekli

görmeyen veya çocuklarına aşı yaptıırma konusunda çekinceleri olan ebeveynlerin de olduğunun görölmesi, yanlış veya eksik bilgi paylaşımlarından ailelerin olumsuz şekilde etkilenebildiğini düşündürmüştür. Bu yüzden bu kişileri sağlık kurumlarında doğru zamanda tespit ederek, bilgi eksikliklerini ya da yanlış bilgilerini düzeltebilecek çözüm yolları bulmak, doğru bilgilendirmelerle endişelerini gidermek önem arz etmektedir. Bu kişilere aşıların neden yapılması gerektiği, yapılmadığı durumlarda görülebilecek hastalıklar, bu hastalıkların uzun dönemlerde neden olabileceği olumsuz sonuçlar ayrıntılı ve açık bir şekilde anlatılmalıdır.

Aşı içeriği ile ilgili endişeler, güvensizlikler, aşıya bağlı oluşabilecek yan etkiler zaman zaman ebeveynlerin aşıya olan yaklaşımlarını olumsuz etkiyebilmektedir. Bu yüzden aşıların içeriği ve aşıya bağlı oluşabilecek yan etkiler konusunda ebeveynler sağlık kuruluşlarında ayrıntılı biçimde bilgilendirilmeli, yan etkilerin ortaya çıkma sıklığı, bunların birçoğunun olağan olduğu anlatılmalıdır. Ebeveynler aşıların hangi durumlarda ertelenmesi gerektiği konusunda doğru bilgilendirilmelidir. Aşılarla olan güvenin artırılması için konuyla ilgili bilimsel çalışmaların sayısının artırılmasının fayda sağlayacağı düşünölmüştür.

Çalışmamızda ücretli aşılarından haberdar olma oranına (%80,9) göre yaptııran kişi sayısının (%34) daha az olduğu görölmüştür. Rota, Menenjit, İnfluenza ve HPV aşıları da hem çocukluk döneminde hem de bireylerin yaşamlarının sonraki dönemlerinde morbidite ve mortalite oranlarının azaltılmasında oldukça önemlidir. Bu yüzden ebeveynler sağlık kurumlarında rutin aşılar yanında özel aşılar ve yararları konusunda da bilgilendirilmeli ve ebeveynlerin bu konudaki farkındalıkları artırılmalıdır. Ayrıca Sağlık Bakanlığı çocukluk çağı aşı programında yer almayan ücretli aşıların da programa dahil edilmesinin, ebeveynlerin çocuklarına ücretli aşı yaptıırma oranlarını arttırabileceği düşünölmektedir.

KAYNAKLAR

1. Hussain, A., Ali, S., Ahmed, M., and Hussain, S., "The Anti-vaccination Movement: A Regression in Modern Medicine", *Cureus*, 10 (7): (2018).
2. Doğan, M. B., Aksucu, G., and Güney, H., "Evaluation of Child Vaccination Refusal and Hesitancy in the Context of Vaccination Policies in the World and Legislation in Turkey: Traditional Review", *Türkiye Klinikleri Journal Of Medical Ethics-Law And History*, 31 (2): 127–139 (2023).
3. Akman, N. and Yıldız, A., "Annelerin Rutin Çocukluk Çağı Aşılarına İlişkin Görüşlerinin Değerlendirilmesi.", *J Pediatr Inf* 2022;16(4):251-257, 16 (4): 251–257 (2022).
4. Gür, E. , “Vaccine hesitancy-vaccine refusal” T. P. A. 1-2, 54(1), (2019), .
5. Yıldız Silahlı, N., Aslıyüksek, H., Gürpınar, K., and Celkan, T. T., "Medikolegal Değerlendirme Sürecine Yansıyan Çocukluk Çağı Aşı Uygulamaları", *Journal Of Child*, 23 (1): 63–68 (2023).
6. Kaur, G., Danovaro-Holliday, M. C., Mwinnyaa, G., Gacic-Dobo, M., Francis, L., Grevendonk, J., Sodha, S. V., Sugerman, C., and Wallace, A., "Routine Vaccination Coverage — Worldwide, 2022", *MMWR. Morbidity And Mortality Weekly Report*, 72 (43): 1155–1161 (2023).
7. Mercan, Y., Öztemel, Ç., Family, S. B.-T. J. of, and 2023, undefined, "48 Ay Ve Daha Küçük Çocuğu Olan Ebeveynlerin Çocukluk Çağı Aşılarına Yönelik Bilgi, Tutum Ve Davranışlarının İncelenmesi", *Turkish Journal Of Family Medicine And Primary Care*, 17 (2): 313–323 (2023).
8. Yapıcı, G. and Yeniocak Tunç, A., "Ülkemizde Aşı ile Korunabilen Hastalıklara Yönelik Yürütülen Eliminasyon ve Eradikasyon Programlarının Değerlendirilmesi", *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi Ve Folklorik Tıp Dergisi*, 9 (2): 171–183 (2019).
9. Odali Çavuşoğlu, P., "Sağlık Çalışanlarının Çocukluk Çağı Aşılamaları Hakkında Tutum ve Davranışları", *Uzmanlık Tezi, İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı*, İstanbul, (2020).
10. Argüt, N., Yetim, A., and Gökçay, E. G., "The Factors Affecting Vaccination Acceptance", *Çocuk Dergisi*, 16 (1–2): 16–24 (2016).

11. Badur Selim, Ota, M., Öztürk, S., and Adegbola, R. D. A., "Vaccine confidence: the keys to restoring trust", ***Human Vaccines And Immunotherapeutics***, 16 (5): 1007–1017 (2020).
12. Kılıç, B. B., "Anaokullarında Öğrenim Gören Öğrencilerin Anne-Babalarında Çocukluk Çağı Aşılarına Yönelik Kararsızlık ve İlişkili Etmenler", ***Uzmanlık Tezi, Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı***, Denizli, (2023).
13. Üzüm, Ö., Eliaçık, K., Hortu Örsdemir, H., and Karadağ Öncel, E., "Ebeveynlerin Aşı Yaklaşımlarını Etkileyen Faktörler: Bir Eğitim Araştırma Hastanesine İlişkin Değerlendirme", ***J Pediatr Inf***, 13 (3): 144–149 (2019).
14. "Aşılar Nasıl Etki Eder?", <https://covid19asi.saglik.gov.tr/TR-77804/asilar-nasil-etki-eder.html> (2023).
15. Tahta, E., "0-5 Yaş Arası Çocuğu Olan Ebeveynlerin Çocukluk Çağı Aşıları Hakkında Bilgi ve Tutumları", ***Uzmanlık Tezi, Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı***, Denizli, (2023).
16. Eskiocak, M. and Tanır, N. G., "Aşının Değerinde Dönüşüm", ***Türk Tabipler Birliği***, .
17. "Birinci Basamak Sağlık Çalışanları İçin Aşı Rehberi", ***Türk Tabipleri Birliği Yayınları*** , (2018).
18. "Aşının Yararları", <https://asi.saglik.gov.tr/asi/genel-bilgiler/27-a%C5%9F%C4%B1n%C4%B1n-yararlar%C4%B1.html> (2024).
19. Korkut, B. and Adahan, D., "Koruyucu Hekimlikte Aşının Yeri. Koruyucu Hekimlikte Aşı", ***Karabük Üniversitesi Yayınları***, Karabük, 156–184 (2021).
20. Klugman, K. P. and Black, S., "Impact of existing vaccines in reducing antibiotic resistance: Primary and secondary effects", ***Proceedings Of The National Academy Of Sciences Of The United States Of America***, 115 (51): 12896 (2018).
21. "Aşı Sonrası İstenmeyen Etkiler", <https://asi.saglik.gov.tr/asi/genel-bilgiler/26-asinin-bilinen-yan-etkileri.html> (2024).
22. Sevinç, N. and Korkut, B., "Aşı Sonrası Gelişen Yan Etkiler. Koruyucu Hekimlikte Aşı", ***Karabük Üniversitesi Yayınları***, Karabük, 218–234 (2021).

23. Gülcü, S. and Arslan, S., "Çocuklarda Aşı Uygulamaları: Güncel Bir Gözden Geçirme", *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 8 (1): 34–43 (2018).
24. "Aşı Sonrası İstenmeyen Etkiler (ASİE) Genelgesi", *T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü*, (2023).
25. Arvas, A., "Aşılamada Kaçırılmış Fırsatlar", *Türk Ped Arş* , 42: 59–61 (2007).
26. Şimşek Orhon, F., "Genişletilmiş Bağışıklama Programına Her Yönüyle Bakış", *Osmangazi Tıp Dergisi Sosyal Pediatri Özel Sayısı* , 6–14 (2020).
27. "Aşıların Uygulanmaması Gereken Kişiler Var Mıdır?",
<https://asi.saglik.gov.tr/asi/genel-bilgiler/47-a%C5%9F%C4%B1lar%C4%B1n-yap%C4%B1lmamas%C4%B1-gereken-insanlar-var-m%C4%B1d%C4%B1r.html> (2024).
28. Akar, M. and Konuk, Z., "TOBB ETÜ Pediatri Sempozyum kitabı, 9-10 Haziran 2023, Ankara", (2023).
29. Karabay, O., "Aşılama Tarihçesi. Koruyucu Hekimlikte Aşı", Karabük Üniversitesi Yayınları, *Karabük Üniversitesi Yayınları*, Karabük, 1–17 (2021).
30. "Aşının Tarihçesi", *Sağlık Düşüncesi Ve Tıp Kültürü Platformu*, 61: (2022).
31. Akdeniz, M. and Kavukcu, E., "History of Vaccination and Immunisation", *Klinik Tıp Aile Hekimliği Dergisi*, 8 (2): (2016).
32. "Türkiye’de Aşının Tarihçesi", <https://covid19asi.saglik.gov.tr/TR-77801/turkiyede-asinin-tarihcesi.html> (2024).
33. "Genişletilmiş Bağışıklama Programı Genelgesi (2008)",
<https://www.saglik.gov.tr/TR-11080/genisletilmis-bagisiklama-programi-genelgesi.html> (2024).
34. "Genişletilmiş Bağışıklama Programının (EPI) 50. Yıldönümü",
[https://www.who.int/news-room/events/detail/2024/01/01/default-calendar/50th-anniversary-of-the-expanded-programme-on-immunization-\(epi\)](https://www.who.int/news-room/events/detail/2024/01/01/default-calendar/50th-anniversary-of-the-expanded-programme-on-immunization-(epi)) (2024).
35. "Genişletilmiş Bağışıklama Programı (GBP)",
<https://covid19asi.saglik.gov.tr/TR-77803/genisletilmis-bagisiklama-programi-gbp.html> (2024).

36. "Aşılama Takviminde Değişiklik Yapıldı",
<https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/haberler-5/asilam-takviminde-degisiklik.html> (2024).
37. "Hepatitis B", <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-b> (2024).
38. "T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Viral Hepatit Önleme ve Kontrol Programı 2018-2023", www.hsgm.saglik.gov.tr .
39. "Tüberküloz Tanı ve Tedavi Rehberi", Ankara, 319–342 (2011).
40. Okay, B., Akkoç, G., Elevli, M., Şahin Sağlık Bilimleri Üniversitesi, K., Eğitim ve Araştırma Hastanesi, H., Hastalıkları Kliniği, Ç., and Tarihi, G., "Ev İçi Aktif Tüberküloz ile Temas Sonrası Çocuklarda Tüberküloz Hastalığı Gelişme Riskinin Değerlendirilmesi", *Sakarya Med J* , 12 (1): 107–115 (2022).
41. Yamazaki-Nakashimada, M. A., Unzueta, A., Berenise Gámez-González, L., González-Saldaña, N., and Sorensen, R. U., "BCG: a vaccine with multiple faces", *Human Vaccines And Immunotherapeutics*, 16 (8): 1841–1850 (2020).
42. Covián, C., Fernández-Fierro, A., Retamal-Díaz, A., Díaz, F. E., Vasquez, A. E., Lay, M. K., Riedel, C. A., González, P. A., Bueno, S. M., and Kalergis, A. M., "BCG-Induced Cross-Protection and Development of Trained Immunity: Implication for Vaccine Design", *Frontiers In Immunology*, 10: (2019).
43. Chen, J., Gao, L., Wu, X., Fan, Y., Liu, M., Peng, L., Song, J., Li, B., Liu, A., and Bao, F., "BCG-induced trained immunity: history, mechanisms and potential applications", *Journal Of Translational Medicine*, 21 (1): 106 (2023).
44. "Difteri Aşısı Bilgilendirme Broşürü – Çocuk Sağlığı Derneği",
<https://cocuksagligidernegi.org/difteri-asisi-bilgilendirme-brosuru/> (2024).
45. "Difteri (Kuşpalazı) Hastalığı", <https://asi.saglik.gov.tr/asi/liste/2-difteri-ku%C5%9Fpalaz%C4%B1-hastal%C4%B1%C4%9F%C4%B1-nedir.html> (2024).
46. Özelçi, P., Coşkun, A., and Kara, A., "Diphtheria Epidemiology in Türkiye Throughout History", *Cocuk Enfeksiyon Dergisi*, 16 (4): e219–e235 (2022).

47. "Difteri", <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/diphtheria> (2024).
48. "Difteri", <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diphtheria> (2024).
49. Naeger, S., Macina, D., and Pool, V., "Tetanus, diphtheria, and acellular pertussis vaccine coverage in adults with chronic respiratory conditions", *Annals Of Allergy, Asthma And Immunology*, 131 (3): 333-337.e4 (2023).
50. Gattás, V. L., Luna, E. J. A., Sato, A. P. S., Fernandes, E. G., Vaz-de-Lima, L. R. A., Sato, H. K., and de Castilho, E. A., "Ocorrência de eventos adversos após o uso da vacina adsorvida difteria, tétano e *pertussis* (acelular) – dTpa –, São Paulo, SP, 2015-2016", *Epidemiologia E Serviços De Saúde*, 29 (2): e2019280 (2020).
51. "Pertussis", https://www.who.int/health-topics/pertussis#tab=tab_1 (2024).
52. "Boğmaca", <https://www.who.int/teams/health-product-policy-and-standards/standards-and-specifications/vaccines-quality/pertussis> (2024).
53. Terzi, H. and Kitiş, Y., "Boğmaca Bağışıklamasında Farklı Bir Yaklaşım: Koza Stratejisi.", *Türkiye Klinikleri J Nurs*, 10 (1): 88–94 (2018).
54. "Tetanos", <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tetanus> (2024).
55. Internet: Sağlık Bakanlığı, T. C., "T.C. Sağlık Bakanlığı Maternal ve Neonatal Tetanos Eliminasyon Programı Tetanos Aşı Günleri Personel El Kitabı (2006)", www.antalyasm.gov.tr (2024).
56. "Tetanos", https://www.who.int/health-topics/tetanus#tab=tab_1 (2024).
57. "T.C Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2021", <https://www.saglik.gov.tr/TR-95109/saglik-istatistikleri-yilligi-2021-yayinlanmistir.html> (2024).
58. "Tetanos Aşısı Bilgilendirme Broşürü – Çocuk Sağlığı Derneği", <https://cocuksagligidernegi.org/tetanos-asisi-bilgilendirme-brosuru/> (2024).
59. "Çocuk Felci Aşısı Bilgilendirme Broşürü – Çocuk Sağlığı Derneği", <https://cocuksagligidernegi.org/as%CC%A7ilar-hakkinda-gerc%CC%A7ekler/> (2024).

60. "Çocuk Felci (Poliomyelit) Hastalığı", <https://asi.saglik.gov.tr/asi/liste/23-%C3%A7ocuk-felci-poliomyelit-hastal%C4%B1%C4%9F%C4%B1-nedir-belirtileri-nelerdir.html> (2024).
61. "Çocuk Felci", <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/poliomyelitis> (2024).
62. "Aşılar – GPEI", <https://polioeradication.org/polio-today/polio-prevention/the-vaccines/> (2024).
63. "Haemophilus Influenzae Tip b (Hib)", <https://www.who.int/teams/health-product-policy-and-standards/standards-and-specifications/vaccine-standardization/hib> (2024).
64. "Hemofilus İnfluenza Tip B (HİB) Aşısı Bilgilendirme Broşürü – Çocuk Sağlığı Derneği", <https://cocuksagligidernegi.org/hemofilus-influenza-tip-b-hib-asisibilgilendirme-brosuru/> (2024).
65. Zarei, A. E., Almeshdar, H. A., and Redwan, E. M., "Hib Vaccines: Past, present, and future perspectives", *Journal Of Immunology Research*, 2016: (2016).
66. Brundage, H. L. and Mukka, S. K., "Haemophilus Influenzae Type b Vaccine", StatPearls, (2023).
67. "Ülkemizde Güncel Aşılama", <https://millipediatri.org.tr/Custom/Upload/files/asilama.pdf> (2024).
68. "Konjuge Pnömonokok Aşısı (PCV13): Bilmeniz Gerekenler", <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/110570> (2024).
69. "Pnömonokokal Hastalık", <https://asi.saglik.gov.tr/asi/liste/24-pn%C3%B6mokokal-hastal%C4%B1k-nedir.html> (2024).
70. "Pnömonokok Konjuge Aşıları", <https://www.who.int/teams/health-product-policy-and-standards/standards-and-specifications/vaccines-quality/pneumococcal-conjugate-vaccines> (2024).
71. "Weekly epidemiological record Relevé épidémiologique hebdomadaire Sommaire", 94 (8): 85–104 (2019).
72. Hacımustafaoğlu, M., "Konjuge Pnömonokok Asilari/Conjugated Pneumococcal Vaccines", *J Pediatr Inf*, 5: 45–6 (2011).
73. Kota, V. and Grella, M. J., "Varicella (Chickenpox) Vaccine", *Pediatric Patient Education*, (2023).

74. "Suçiçeği Aşısı Bilgilendirme Broşürü – Çocuk Sağlığı Derneği",
<https://cocuksagligidernegi.org/sucicegi-asisi-bilgilendirme-brosuru/>
(2024).
75. Internet: Ayoade, F. and Kumar, S., "Varicella-Zoster Virus (Chickenpox)",
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448191/> (2024).
76. Varela, F. H., Pinto, L. A., and Scotta, M. C., "Global impact of varicella
vaccination programs", *Human Vaccines And Immunotherapeutics*, 15 (3):
645–657 (2019).
77. Özkök, S., "Current Situation on Measles, Rubella, Mumps and Chickenpox
Vaccinations", *The Medical Journal Of Okmeydani Training And Research
Hospital*, 32 (ek sayı): 20–23 (2016).
78. Bülbül, B. and Hacımustafaoğlu, M., "Kızamık Enfeksiyonu ve Korunma",
Klinik Tıp Pediatri Dergisi, 12 (1): 5–12 (2020).
79. "Kızamık", <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/measles>
(2024).
80. "Bağışıklama, Aşılar ve Biyolojikler",
[https://www.who.int/teams/immunization-vaccines-and-
biologicals/diseases/measles](https://www.who.int/teams/immunization-vaccines-and-biologicals/diseases/measles) (2024).
81. Kahraman, S. and Kaplan, F., "Türkiye’de Kızamık Hastalığının Son Yıllarda
Artma Nedenleri", *Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Ve
Araştırmaları Dergisi*, 2 (3): 175–183 (2020).
82. "Kızamık Aşısı Bilgilendirme Broşürü – Çocuk Sağlığı Derneği",
<https://cocuksagligidernegi.org/kizamik-asisi-bilgilendirme-brosuru/>
(2024).
83. "Kızamıkçık", <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/rubella>
(2024).
84. "Kızamıkçık Hastalığı", [https://asi.saglik.gov.tr/asi/liste/9-
k%C4%B1zam%C4%B1k%C3%A7%C4%B1k-
hastal%C4%B1%C4%9F%C4%B1-nedir-belirtileri-nelerdir.html](https://asi.saglik.gov.tr/asi/liste/9-k%C4%B1zam%C4%B1k%C3%A7%C4%B1k-hastal%C4%B1%C4%9F%C4%B1-nedir-belirtileri-nelerdir.html)
(2024).
85. "Kızamıkçık Aşısı Bilgilendirme Broşürü – Çocuk Sağlığı Derneği",
<https://cocuksagligidernegi.org/kizamikcik-asisi-bilgilendirme-brosuru/>
(2024).

86. "Kabakulak", <https://www.who.int/teams/health-product-policy-and-standards/standards-and-specifications/vaccine-standardization/mumps> (2024).
87. Su, S. Bin, Chang, H. L., and Chen, K. T., "Current status of mumps virus infection: Epidemiology, pathogenesis, and vaccine", *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 17 (5): (2020).
88. Lam, E., Rosen, J. B., and Zucker, J. R., "Mumps: An update on outbreaks, vaccine efficacy, and genomic diversity", *Clinical Microbiology Reviews*, 33 (2): (2020).
89. "Kabakulak | Aşılama | HKM", <https://www.cdc.gov/mumps/vaccination.html> (2024).
90. Grennan, D., "Mumps: Outbreaks of mumps in the United States have increased since 2006", *JAMA - Journal Of The American Medical Association*, 322 (10): 1022 (2019).
91. "Hepatit a", <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-a> (2024).
92. Abutaleb, A. and Kottiril, S., "Hepatitis A: Epidemiology, Natural History, Unusual Clinical Manifestations, and Prevention", *Gastroenterology Clinics Of North America*, 49 (2): 191–199 (2020).
93. Mıngır, S., Şensoy, N., and Demirtürk, N., "Evaluation of Hepatitis A and Hepatitis C Serologies and Hepatitis B Vaccine Application Responses In Adolescent Children", *Turkish Journal Of Family Medicine And Primary Care*, 17 (1): 126–131 (2023).
94. "Hepatit A Aşısı Bilgilendirme Broşürü – Çocuk Sağlığı Derneği", <https://cocuksagligidernegi.org/hepatit-a-asisi-bilgilendirme-brosuru/> (2024).
95. Kara, M. and Somer, A., "Meningococcal vaccines", *The Journal Of Child*, 19 (2): 51–59 (2019).
96. Kapar, A., Yılmaz, S., Ergen Dibeklioglu, S., Akay, A., and Turan, T., "Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Asistan ve Uzman Hekimlerinin Meningokok Aşılarına Yaklaşımı ve Bilgi Düzeylerinin Ölçümü", *Troia Med J*, 2 (3): 90–96 (2021).

97. "Meningokok Aşısı Bilgilendirme Broşürü – Çocuk Sağlığı Derneği", <https://cocuksagligidernegi.org/meningokok-asisi-bilgilendirme-brosuru/> (2024).
98. Pardo De Santayana, C., Tin Tin Htar, M., Findlow, J., and Balmer, P., "Epidemiology of invasive meningococcal disease worldwide from 2010–2019: a literature review", *Epidemiology And Infection*, 151: (2023).
99. Parikh, S. R., Campbell, H., Bettinger, J. A., Harrison, L. H., Marshall, H. S., Martinon-Torres, F., Safadi, M. A., Shao, Z., Zhu, B., von Gottberg, A., Borrow, R., Ramsay, M. E., and Ladhani, S. N., "The everchanging epidemiology of meningococcal disease worldwide and the potential for prevention through vaccination", *The Journal Of Infection*, 81 (4): 483–498 (2020).
100. Kuzlu Ayyildiz, T., Kulakçı Altıntaş, H., Aydın, C., Minaz, E., and Yörük, T., "0-5 yaş Çocuklarda Rotavirüs Sıklığı ve Anne-Babaların Rotavirüse Yönelik Bilgi Düzeyleri ve Uygulamaları", *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 13 (3): 124–130 (2020).
101. Gundogdu, Z. and Yendur Sezer, O., "Changing Parental Attitudes Towards Rotavirus Vaccine.", *Cureus*, 15 (2): e35348 (2023).
102. Alkan, S., Dindar Demiray, E. K., Akça, A., Önder, T., and Vurucu, S., "Nozokomiyal Rotavirüs Enfeksiyonları", *Black Sea Journal Of Health Science*, 5 (1): 138–142 (2022).
103. "Rotavirüs Aşısı Bilgilendirme Broşürü – Çocuk Sağlığı Derneği", <https://cocuksagligidernegi.org/rotavirus-asisi-bilgilendirme-brosuru/> (2024).
104. Kirkwood, C. D., Ma, L.-F., Carey, M. E., and Steele, A. D., "The rotavirus vaccine development pipeline", *Vaccine*, 37 (50): 7328–7335 (2019).
105. Coşkun, A., Özelçi, P., and Kara, A., "Bağışıklama ve Aşı ile İlgili Sorular ve Kısa Cevaplar", *Journal Of Pediatric Infection*, 17 (3): 200–201 (2023).
106. Nypaver, C., Dehlinger, C., and Carter, C., "Influenza and Influenza Vaccine: A Review", *Journal Of Midwifery & Women's Health*, 66 (1): 45 (2021).
107. Gaitonde, D. Y., Moore, F. C., and Morgan, M. K., "Influenza: Diagnosis and Treatment", *American Family Physician*, 100 (12): 751–758 (2019).

108. "Grip Aşısı Bilgilendirme Broşürü – Çocuk Sağlığı Derneği", <https://cocuksagligidernegi.org/grip-asisi-bilgilendirme-brosuru/> (2024).
109. Kalligeros, M., Shehadeh, F., Mylona, E. K., Dapaah-Afriyie, C., van Aalst, R., Chit, A., and Mylonakis, E., "Influenza vaccine effectiveness against influenza-associated hospitalization in children: A systematic review and meta-analysis", *Vaccine*, 38 (14): 2893–2903 (2020).
110. Nayak, J., Hoy, G., and Gordon, A., "Influenza in Children", *Cold Spring Harbor Perspectives In Medicine*, 11 (1): a038430 (2021).
111. Buchy, P. and Badur, S., "Who and when to vaccinate against influenza", *International Journal Of Infectious Diseases*, 93: 375–387 (2020).
112. Brianti, P., De Flammineis, E., and Mercuri, S. R., "Review of HPV-related diseases and cancers", *New Microbiologica*, 40 (2): 80–85 (2017).
113. You, E. L., Henry, M., and Zeitouni, A. G., "Human papillomavirus–associated oropharyngeal cancer: Review of current evidence and management", *Current Oncology*, 26 (2): 119–123 (2019).
114. Shapiro, G. K., "HPV Vaccination: An Underused Strategy for the Prevention of Cancer", *Current Oncology*, 29 (5): 3780 (2022).
115. De Koning, M. N. C., Schegget, J. Ter, Eekhof, J. A. H., Kamp, M., Kleter, B., Gussekloo, J., Feltkamp, M. C. W., Bavinck, J. N. B., Purdie, K. J., Bunker, C. B., Proby, C. M., Meys, R., Harwood, C. A., and Quint, W. G. V., "Evaluation of a novel broad-spectrum PCR-multiplex genotyping assay for identification of cutaneous wart-associated human papillomavirus types", *Journal Of Clinical Microbiology*, 48 (5): 1706–1711 (2010).
116. Illah, O. and Olaitan, A., "Updates on HPV Vaccination", *Diagnostics (Basel, Switzerland)*, 13 (2): (2023).
117. "Klimik Aşı Platformu", <https://asi.klimik.org.tr/asi/hpv> (2024).
118. Huseynov, J., "Çocuk Kliniğine Başvuran 0-6 Yaş Grubu Hstaların Ailelerinin Çocukluk Çağı Aşıları Hakkındaki Düşünceleri Ve Aşı Karşıtlığı Durumu", *Tıpta Uzmanlık Tezi, T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Bağcılar Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği*, İstanbul, (2021).
119. Arlı, H., "Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Polk'ne Başvuran 0-24 Ay Aralığında Çocuğu Olan Annelerin Sağlık Bakanlığı Rutin Aşı Takvimi ve Çocuk

- Aşılması Hakkında Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi", *Uzmanlık Tezi, T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tepecik Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Aile Hekimliği Kliniği*, İzmir, (2018).
120. Turhan Aksoku, B., "5 Yaş Altı Çocukların Annelerinin Çocukluk Çağı Aşıları Hakkındaki Bilgi Düzey ve Tutumları", *Tıpta Uzmanlık Tezi, T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Aile Hekimliği Kliniği*, Ankara, (2019).
121. Kurt, M., "0-2 Yaş Çocukların Annelerinin Çocukluk Çağı Aşıları Hakkındaki Bilgi Düzey ve Tutumları", *Tıpta Uzmanlık Tezi, T.C. Sağlık Bakanlığı Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği*, İstanbul, (2021).
122. Akkol, S., "Ebeveynlerin Çocukluk Çağı Aşıları İle İlgili Tutum ve İnançları", *Yüksek Lisans Tezi, T.C. Düzce Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü*, Düzce, (2021).
123. Güngör, G., Ersoy, S., and Pala, E., "0-24 Ay Arası Çocuğu olan Ebeveynlerin Bağışıklama ile İlgili Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi", *Firat Med J*, 26 (4): 198–205 (2021).
124. Turan, F. D., "Ulusal Aşılama Programında Yer Alan Çocukluk Çağı Aşılarına Yönelik Ebeveynlerin Tutumları: Aksaray Örneği", *Halk Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 4 (3): 239–250 (2022).
125. Çıklar, S. and Güner, P. D., "Knowledge, Behavior and Attitude of Mother's About Childhood Immunization and Reasons of Vaccination Rejection and Hesitancy: A Study of Mixed Methodology", *Ankara Medical Journal*, 20 (1): 180–195 (2020).
126. Soysal, G., "Tokat İl Merkezindeki Beş Yaş Altı Çocukların Ebeveynlerinde Aşı Tereddüdü Reddi ve İlişkili Faktörler", *Doktora Tezi, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı Halk Sağlığı Doktora Programı*, Ankara, (2021).
127. Gökçe, A., Karakaş, N., Özer, A., and Bentli, R., "Investigation of Knowledge, Attitude and Behaviours of Parents Refusing Childhood Vaccines in Malatya, an Eastern City of Turkey", *Central European Journal Of Public Health*, 29 (3): 183–186 (2021).

128. Sezen, B. and Göl, İ., "Ebeveynlerin Çocukluk Dönemi Aşıları İle İlgili Bilgi, Tutum Ve Davranışlarının İncelenmesi", *Avrasya Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6 (3): 45–54 (2023).
129. Hasar, M., Özer, Y. Z., and Bozdemir, N., "Aşı Reddi Nedenleri ve Aşılar Hakkındaki Görüşler", *Medical Journal*, 46 (1): 166–176 (2021).
130. Yazıcı, E., "Çocukluk Çağı Aşıları İle İlgili Ebeveynlerin Bilgi ve Tutumları", *Tıpta Uzmanlık Tezi, T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Keçiören Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Aile Hekimliği Kliniği*, Ankara, (2018).
131. Yüksel, F. and Kara Uzun, A., "Ebeveynlerin Çocukluk Çağı Aşıları Hakkındaki Bilgi, Davranış ve Tutumları", *Turkish Journal Of Pediatric Disease*, 1–8 (2021).
132. Evran, M. and Bozkurt, H. B., "Parents' Views and Information Status On Childhood Vaccines: Which Myths Play a Role", *Central European Journal Of Public Health*, 30 (4): 219–224 (2022).
133. Saeed, R. and Hashmi, I., "Pakistan Ranks Third Globally With the Most Unvaccinated Children: Is the Impact of Parental Perception and Attitude on Immunization an Essential Contributing Factor to an Unsuccessful Vaccination Coverage?", *Cureus*, (2021).
134. Giannakou, K., Kyprianidou, M., Hadjickou, A., Fakonti, G., Photiou, G., Tzira, E., and Heraclides, A., "Knowledge of mothers regarding children's vaccinations in Greece: an online cross-sectional study", *BMC Public Health*, 21 (1): (2021).
135. Gkentzi, D., Tsagri, C., Kostopoulou, E., Fouzas, S., Vantarakis, A., Dimitriou, G., and Varvarigou, A., "Attitudes and beliefs of parents about routine childhood vaccination in Greece", *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 17 (9): 3066–3072 (2021).
136. Kyprianidou, M., Tzira, E., Galanis, P., and Giannakou, K., "Knowledge of mothers regarding children's vaccinations in Cyprus: A cross-sectional study", *PLoS ONE*, 16 (9 September): (2021).

EKLER

Ek-1: Etik Kurul Onayı

	T.C. KARABÜK VALİLİĞİ İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ	
Sayı : E-86662556-604.01-234380597		16.01.2024
Konu : Tez Çalışması Hk. (Seval DANIŞKAN KAPANŞAHİN)		
DAĞITIM YERLERİNE		
İlgi : 09.01.2024 tarihli ve E-34771223-929-233675824 sayılı yazı.		
Karabük Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı Tıpta Uzmanlık öğrencisi Seval DANIŞKAN KAPANŞAHİN' in Dr. Öğr. Üyesi Burcu KORKUT danışmanlığında yürütülecek olan "0-48 Ay Arası Çocuğu Olan Annelerin Çocukluk Çağı Aşları Hakkında Bilgi, Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi" başlıklı tez çalışmasını Aile Hekimliği Uygulama Yönetmeliği'nde yer alan "Aile hekimleri, bakmakla yükümlü olduğu vatandaşlara ait, bilgi sisteminde tuttuğu tüm verilerin ilgili mevzuatı çerçevesinde gizliliğini, bütünlüğünü, güvenliğini ve mahremiyetini sağlamakla yükümlüdür." hükmü ile Hasta Hakları Yönetmeliği'nde belirtilen "Sağlık hizmetinin verilmesi sebebiyle edinilen bilgiler, kanun ile müsaade edilen haller dışında hiçbir şekilde açıklanamaz" hükmüne istinaden, kişisel veri kapsamına giren bilgiler paylaşılmamak kaydıyla Müdürlüğümüze bağlı AileSağlığı Merkezlerinde yapabilme talebi uygun görülmüştür. Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.		
		Op. Dr. İsmail KARA İl Sağlık Müdürü
Ek:		
1 - Tez Çalışması (25 Sayfa)		
2 - Komisyon Toplantı Formu (1 Sayfa)		
Dağıtım:		
T.C. Sağlık Bakanlığı Karabük Eğitim Ve Araştırma Hastanesi		
Karabük Merkez Toplum Sağlığı		
Safranbolu İlçe Sağlık Müdürlüğü		
Karabük Eflani Toplum Sağlığı Merkezi		
Karabük Eskipazar Toplum Sağlığı Merkezine		
Yenice Toplum Sağlığı Merkezi		
Karabük Ovacık Entegre Sağlık Merkezi		
Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.		
Belge doğrulama kodu: 173E8C27-B653-4988-8511-8124FA828E4F		Belge doğrulama adresi: https://www.turkiye.gov.tr/saglik-bakanligi-ebys
5000 Eyler 75.Yıl Mahallesi Karabük İl Sağlık Müdürlüğü 78000		Bilgi için: Elif TAŞKIRAN AKBIYIK
Telefon No: 03704333126		Hemşire
e-Posta: Internet.Adresi:https://www.karabukism.saglik.gov.tr		Telefon No: 03704333126 - 1262
Kep Adresi:		

Ek-2: Dekanlık Onayı



T.C.
KARABÜK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu



Sayı : E-77192459-050.99-305548
Konu : 2023/1578 Nolu Karar

26.12.2023

Sayın Dr. Öğr.Üyesi Burcu KORKUT

Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulumuza sunmuş olduğunuz "0-48 Ay Arası Çocuğu Olan Annelerin Çocukluk Çağı Aşıları Hakkında Bilgi, Tutum Ve Davranışlarının Değerlendirilmesi" başlıklı araştırma projeniz amaç, gerekçe, yaklaşım ve yöntemle ilgili açıklamaları açısından Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul yönergesine göre incelenmiş olup etik açıdan uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.

Bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. Hakkı Uğur ÖZOK
Kurul Başkanı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: BSUNZL6UUL

Belge Doğrulama Adresi : <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=4043&eD=BSUNZL6UUL&eS=305548>

Adres: Karabük Üniversitesi Demir Çelik Kampüsü Merkez/Karabük

Telefon: (370) 418 9446

e-Posta: giroletik@karabuk.edu.tr

İnternet Adresi: <http://tip.karabuk.edu.tr/giroletik>

Kep Adresi: karabukuniversitesi@hs01.kep.tr

Bilgi için: Songül DOYMUS

Unvanı: Sürekli İşçi



Ek-3: Anket Formu

0-48 AY ARASI ÇOCUĞU OLAN ANNELERİN ÇOCUKLUK ÇAĞI AŞILARI HAKKINDA BİLGİ, TUTUM VE DAVRANIŞLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Sayın katılımcı,

Aşağıda yer alan anket soruları Karabük ili Aile Sağlığı Merkezlerine başvuran annelerin çocukluk çağı aşıları hakkındaki bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi amacıyla hazırlanmıştır. Ankette katılımcıların kimlik bilgilerine yönelik bir soru yer almamaktadır. Ankete katılımınız tamamen gönüllülük esasına dayalıdır. Bu anketteki soruların tümünü okuyarak uygun şekilde cevaplamanız önemlidir. Ankete vereceğiniz yanıtlar araştırmacılar dışında hiç kimse tarafından okunmayacak ve farklı bir amaçla kullanılmayacaktır. Sorularınız ve araştırma sonuçlarınızı öğrenmek için seval.daniskan92@gmail.com adresi ile iletişime geçebilirsiniz. İlgili ve katılımlarınız için teşekkür ederiz.

ÇALIŞMACILAR

Doç.Dr. Habibe İnci
Dr.Öğr.Üyesi Burcu Korkut
Arş.Gör. Seval Danışkan Kapanşahin

A. SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER

S1. Anne yaşı:.....

S2. Anne eğitim durumu

- ☐ Okuryazar değil
☐ İlköğretim
☐ Ortaöğretim
☐ Lise
☐ Üniversite ve üstü

S3. Anne mesleği

- ☐ Ev hanımı ☐ İşçi ☐ Memur ☐ Esnaf/Serbest meslek ☐ Sağlık çalışanı ☐ Diğer

S4. Anne medeni durumu

- ☐ Evli ☐ Dul/Boşanmış

S5. Baba yaşı:.....

S6. Baba eğitim durumu

- ☐ Okuryazar değil
☐ İlköğretim
☐ Ortaöğretim
☐ Lise
☐ Üniversite ve üstü

S7. Baba mesleği

- ☐ Çalışmıyor ☐ İşçi ☐ Memur ☐ Esnaf/Serbest meslek ☐ Sağlık çalışanı ☐ Diğer

S8. Toplam gelir düzeyiniz

- ☐ Gelir giderden yüksek
☐ Gelir gidere eşit
☐ Gelir giderden düşük

S9. Yaşamınız boyunca kaldığınız en uzun yer

- ☐ İl ☐ İlçe ☐ Köy

S10. Sigara kullanım durumunuz

() Evet () Hayır () Bıraktım

S11. Aile tipiniz

() Çekirdek () Geniş () Parçalanmış

S12. Toplam çocuk sayınız

() Bir () İki () Üç ve üstü

S13. Aşıya getirdiğiniz çocuk kaçınıcı çocuğunuz?

() Bir () İki () Üç ve üstü

S14. Çocuğun bakımı ile ilgilenen kişi

() Anne/Baba () Anneanne/Babanne () Bakıcı/Kreş () Diğer

B. ANNELERİN SAĞLIK BAKANLIĞI ÇOCUKLUK DÖNEMİ AŞI TAKVİMİ İLE İLGİLİ BİLGİTUTUM VE DAVRANIŞ DURUMU

S15. Sağlık Bakanlığı çocukluk dönemi aşılama takvimi hakkında bilginiz var mı?

() Evet () Hayır

S16. Sizce bebeklik/çocukluk dönemi aşılarının yapılması gerekli mi?

() Evet () Hayır () Fikrim yok

(Cevabınız 'Evet' ise 17. Soruya geçiniz)

S17. Bebeklik/çocukluk dönemi aşılarının gerekliliğinin nedenleri nelerdir?

(Birden çok seçenek işaretlenebilir)

- () Mikroplardan korur
() Hastalıktan korur
() Bağışıklığı güçlendirir
() Sağlıklı olmak için gereklidir
() Diğer

S18. Bebeklik/çocukluk dönemi aşılarının yapılmaması durumunda çocukta görülebilecek problemler nelerdir? (Birden çok seçenek işaretlenebilir)

- () Çok çabuk hastalanır
() Hastalıkları ağır geçirir
() Enfeksiyon riski artar
() Hiçbir şey olmaz
() Fikrim yok

S19. Bebeklik/çocukluk dönemi aşıları ile ilgili nereden/kimden bilgi alıyorsunuz?

(Birden çok seçenek işaretlenebilir)

- () Doktordan
() Doktor dışı sağlık çalışanlarından
() Televizyon/Radyo/Gazete
() İnternet/Sosyal medya
() Arkadaş/Komşu/Akraba
() Bilgi edinmedim

S20. Doğum sonrası bebeğin ilk aşısı ne zaman yapılır?

() Doğumda () 1 aylıkken () 2 aylıkken () Fikrim yok

S21. Çocuğa yapılan ilk aşı hangisidir?

() Verem(BCG) () Suçiçeği () Hepatit B(sarılık çeşiti) () Diğer

S22. Aşılar nerede yapılır? (Birden çok seçenek işaretlenebilir)

- ☐ Aile Sağlığı Merkezi/Aile Hekimliği
☐ Devlet Hastanesi
☐ Özel Hastane
☐ Toplum Sağlığı Merkezi
☐ Diğer
☐ Fikrim yok

S23. Aşılar kim tarafından yapılır? (Birden çok seçenek işaretlenebilir)

- ☐ Doktor
☐ Ebe
☐ Hemşire
☐ Diğer
☐ Fikrim yok

S24. Aşıların yan etkisi var mıdır?

- ☐ Evet ☐ Hayır ☐ Fikrim yok

(Cevabınız 'Evet' ise 25. Soruyu cevaplayınız)

S25. Sizce aşıların yan etkileri neler olabilir? (Birden çok seçenek işaretlenebilir)

- ☐ Ateş
☐ Ağrı
☐ Alerji
☐ Kızamık
☐ İshal/Kusma
☐ Felç
☐ Enfeksiyon

S26. Aşıya getirdiğiniz çocuğunuzun yaşına uygun tüm aşıları yapıldı mı?

- ☐ Evet ☐ Hayır

(Cevabınız 'Hayır' ise 27. Soruya geçiniz)

S27. Çocuğunuzun aşıları eksik, yapılmamış veya gecikmeli yapılmış ise nedeni nedir? (Birden çok seçenek işaretlenebilir)

- ☐ Aşılar hakkında yeterli bilgim olmadığı için
☐ Aşı içerik bilgisine güvenmediğim için
☐ Aşının yan etki yapabileceğini düşündüğüm için
☐ Çocuğumun ateşli hastalığı nedeniyle yaptıramadım
☐ Aşı zamanını unuttum
☐ Ulaşım olanağım yok
☐ Ekonomik yetersizlikler nedeni ile
☐ Çocuğum çok sağlıklı olduğu için
☐ Nedenini hatırlamıyorum

S28. Ülkemizde Sağlık Bakanlığı çocukluk dönemi aşılarının (rutin aşılama programındaki aşıların) ücret durumu nedir?

- ☐ Ücretli ☐ Ücretsiz

S29. Ülkemizde Sağlık Bakanlığı çocukluk dönemi aşı takviminde (rutin aşılama programında) yer alan aşıları işaretleyiniz. (Birden çok seçenek işaretlenebilir)

- ☐ Kızamık-Kızamıkçık-Kabakulak
- ☐ Difteri-Tetanoz-Boğmaca
- ☐ Konjuge Pnömonokok (zatürre)
- ☐ Verem (BCG)
- ☐ Polio (çocuk felci)
- ☐ Menenjit (beyin zarı iltihabı)
- ☐ Hepatit A (sarılık çeşiti)
- ☐ Hepatit B (sarılık çeşiti)
- ☐ Suçiçeği
- ☐ Kuduz
- ☐ Rota (ishal)
- ☐ İnfluenza (grip)
- ☐ HPV (rahim ağzı kanseri)
- ☐ Diğer
- ☐ Fikrim yok

C. ANNELERİN ÜCRETLİ AŞILAR HAKKINDAKİ BİLGİ DURUMLARI

S30. Ücretli aşılardan haberdar mısınız?

- ☐ Evet ☐ Hayır (cevabınız 'Evet' ise 31. Ve 32. Soruyu cevaplayınız)

S31. Ücretli aşı/aşılar hakkında kimden bilgi aldınız?

- ☐ Aile hekimim
- ☐ Çocuk doktorum
- ☐ Hemşire/Ebe
- ☐ Eczacı
- ☐ Ailem/Çevrem
- ☐ İnternet/Sosyal medya
- ☐ Televizyon/Radyo/Gazete
- ☐ Diğer

S32. Bildiğiniz ücretli aşılar nelerdir? (Birden çok seçenek işaretlenebilir)

- ☐ Adını bilmiyorum
- ☐ İnfluenza (grip aşısı)
- ☐ Rota (ishal)
- ☐ Menenjit (beyin zarı iltihabı)
- ☐ HPV (rahim ağzı kanseri aşısı) ☐ Diğer

S33. Aşıya getirdiğiniz çocuğa ücretli aşı/aşılar yaptırdınız mı ya da yaptıрма düşünceniz var mı?

- ☐ Evet yaptırdım
 - ☐ Hayır yaptırmadım, ama yaptırmayı düşünüyorum
 - ☐ Hayır yaptırmadım ve yaptırmayı düşünmüyorum
- (cevabınız 'Hayır' ise 34. Soruyu cevaplayınız)

S34. Ücretli aşı/aşıları yaptırmama nedeniniz nedir?

- ☐ Ücretli aşılar hakkında bilgim yok
- ☐ Gerekli olduğunu düşünmüyorum
- ☐ Maddi olarak yaptırmama imkanım yok
- ☐ Etkili olduğunu düşünmüyorum
- ☐ Ücretli aşıların yan etkilerinden endişeleniyorum

